

В.И.ЛАПЕНКОВ
И.В.ЛАПЕНКОВ

ФОНДОВАЯ СЕТЬ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССА
КОРПОРАЦИИ

Москва
ИНФРА-М
2018

УДК 336.66(075.4)
ББК 65.29
Л24

Лапенков В.И.

Л24 Фондовая сеть бизнес-процесса корпорации : монография / В.И. Лапенков, И.В. Лапенков. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 180 с.

ISBN 978-5-16-014355-2

Бизнес-процесс каждой корпорации делится на четыре основных участка: производство; сбыт; пребывание дохода в денежной форме; обеспечение производственными ресурсами. Корпоративные финансы должны отражать эту структуру. Это соответствие предлагается обеспечить построением фондовой сети – совокупности взаимосвязанных финансовых фондов. Фондовая сеть позволяет перейти от традиционной оценки корпорации как монолитного объекта к оценке отдельных участков ее финансовой деятельности. Ее главной целью является повышение продуктивности активов, под которой понимается их способность генерировать финансовые потоки. Предлагаемый инструментарий выявляет скрытые в настоящее время, но реально существующие проблемы и резервы корпоративных финансов, существенно расширяет и уточняет представление о финансово-экономическом состоянии корпорации.

УДК 336.66(075.4)
ББК 65.29

ISBN 978-5-16-014355-2

© Лапенков В.И., Лапенков И.В.,
2018

Предисловие

Под корпоративными финансами традиционно понимаются экономические отношения по поводу формирования и использования фондов денежных средств корпорации. Однако в настоящее время это общеизвестное определение слабо связано с практикой. Реально же в финансовой деятельности многих корпораций используется небольшой состав фондов, имеющих второстепенное значение. На наш взгляд, это несоответствие теории и практики существенно ограничивает возможности управления корпоративными финансами.

В данной монографии приведена совокупность принципиально новых методов управления корпоративными финансами, базирующаяся на таком универсальном и эффективном инструменте, как финансовый фонд. Масштабное использование фондов устраняет указанный выше недостаток, позволяет решить ряд новых задач, важных корпоративных финансов. Прежде всего, это — задачи, связанные с дифференциацией бизнес-процесса корпорации на части и отдельной оценкой продуктивности каждой из них.

Фонд имеет определенные свойства и простейший механизм, основанный на балансовом уравнении. Элементами уравнения являются запасы и потоки фонда. Важным достоинством фонда является его универсальность, обеспечивающая широкие возможности применения. Фонд используется при решении многих задач в различных сферах экономики.

Ограниченный состав элементов фонда допускает применение столь же небольшой номенклатуры показателей, характеризующих его деятельность. Главными из них являются показатели продуктивности (эффективности, результативности) фонда. Их конструкция проста, привычна для экономистов, хорошо апробирована многолетней практикой. Применение фонда создает условия для использования этих показателей. К их достоинствам относится высокая:

- объективность, обеспечивающая обоснованность управленческих решений,
- унификация, создающая одинаковые условия оценки для всех объектов,
- универсальность, заключающаяся в возможности применения к множеству объектов, а также в способности учесть разнообразные свойства и отразить различные нюансы деятельности этих объектов.

Финансовое подразделение корпорации отождествляет ее бизнес-процесс с финансовым оборотом. Под финансовым оборотом понимается циклическое движение активов — главный процесс и способ существования корпоративных финансов. В монографии предлагается рассматривать финансовый оборот в виде совокупности взаимосвязанных фондов — фондовой сети.

В финансовом обороте активы проходят ряд характерных участков, называемых фазами, — производство, сбыт произведенной продукции, монетизация и пребывание в денежной форме полученного дохода, обеспечение корпорации производственными ресурсами. Каждой из этих четырех фаз ставится в соответствие определенный фонд. Так как фазы являются составными частями финансового оборота, эти фонды связаны финансовыми потоками и образуют конструкцию, называемую фондовой сетью. Фондовая сеть также представлена фондом, соответствующим бизнес-процессу в целом и имеющим составную структуру.

Фонд, а также фондовая сеть являются виртуальными объектами. Их создание не требует изменения финансовой структуры корпорации, ее экономического механизма или традиционного для корпорации инструментария. Не образуются новые структурные подразделения, так как фондовая сеть ориентирована на оргструктуру, характерную для большинства корпораций. Создание фонда лишь означает, что за фазой финансового оборота условно закрепляются конкретные активы и связанные с ними финансовые потоки.

Состав фондов, закрепленных за ними активов и финансовых потоков, их количественные параметры образуют конфигурацию фондовой сети. В данной монографии рассматривается одинаковая для всех корпораций базовая конфигурация. Она обладает ценными особенностями, одна из которых — определение параметров фондовой сети на основе информации, содержащейся в публичной финансовой отчетности корпорации.

Базовая конфигурация позволяет осуществлять регулярный мониторинг параметров фондовой сети не только своей, но и любой другой корпорации. На основе параметров определяется ряд показателей, характеризующих состояние фаз, а также бизнес-процесса в целом. Они раскрывают новые аспекты корпоративных финансов, реально существующие, но не известные финансовому подразделению проблемы.

Развернутое описание базовой конфигурации, фондов, потоков, параметров и показателей приводится в данной монографии. Она может использоваться как практическое руководство по мониторингу фондовой сети.

Еще проще построение фондовой сети и ее мониторинг выполнять с использованием специализированного программного продукта, находящегося в свободном доступе на сайте www.funds-net.ru. Для этого пользователь лишь должен ввести ряд показателей финансовой отчетности в формы, представленные на сайте. В результате он получит схему фондовой сети с указанием количественных параметров, а также показатели, рассчитанные на их основе. Затем можно проанализировать эту информацию, используя методы, приведенные в данной монографии или на том же сайте.

Если результаты анализа оказываются полезными, мониторинг можно выполнять регулярно и включить в регламент финансового подразделения.

Таким образом, для построения и мониторинга базовой конфигурации фондовой сети достаточно лишь иметь стандартную финансовую отчетность корпорации и использовать общедоступный программный продукт. Это не трудоемко и не требует дополнительных затрат. При этом корпорация получает еще один контур контроля бизнес-процесса, раскрывающий не известные для нее в настоящее время проблемы, негативно отражающиеся на ее финансах.

Если же корпорация решит перейти к более сложной фондовой сети, осуществить привязку методов к корпоративному бухгалтерскому программному продукту или внедрить процедуру планирования фондовой сети, то понадобится помощь специалистов, которую можно получить через сайт www.funds-net.ru.

Что же нового и полезного вносит в управление корпоративными финансами фондовая сеть?

Создается полное соответствие финансовой структуры и бизнес-процесса корпорации. Как известно, бизнес-процесс корпорации содержит такие структурные элементы, как производство продукции, ее реализация, сохранение полученных платежных средств, обеспечение производственными ресурсами. Вся деятельность корпорации, ее организационная структура настроены на этот состав функций. Целесообразно ориентировать на нее и финансовую структуру корпорации. Фондовая сеть наилучшим образом решает эту задачу. Финансовый оборот дифференцируется на фазы, соответствующие структурным элементам бизнес-процесса, каждой фазе ставится в соответствие конкретный финансовый фонд.

В поле зрения финансового подразделения попадает каждый из основных участков-фаз бизнес-процесса. Осуществляется количественная оценка состояния не только финансового оборота в целом, но и каждой фазы в отдельности. Это хорошо потому,

что в настоящее время при оценке финансово-экономического состояния корпорации она рассматривается как монолитный объект, что не позволяет локализовать проблемы корпоративных финансов на отдельных участках движения ее активов.

Полный охват бизнес-процесса корпорации и дифференцированная финансовая оценка каждой его части — одно из основных достоинств предлагаемой методологии.

В поле зрения финансиста попадают результаты производственной, сбытовой, платежной, обеспечивающей деятельности корпорации. Соответствующие им потоки образуют замкнутый контур, главный элемент финансового оборота — внутрисетевого оборот. Становится возможным определение величины каждого из этих потоков. В корпоративных финансах каждая из этих величин становится базовым показателем и может применяться при оценке деятельности связанного с ней подразделения, в экономическом стимулировании, в антикризисном управлении и т.д.

Появляется возможность оценивать не только величину, но и различие этих результатов, которое, как свидетельствует наш опыт, есть у каждой корпорации. Оно отражает несовпадение объемов производства, сбыта, платежей, обеспечения. Если оно велико, излишки деятельности могут быть признаком плохой координации ключевых подразделений, неудовлетворительной организации производства, внешних возмущающих факторов, «узких мест».

Локализация «узкого места» внутрисетевого оборота — важное достоинство предлагаемой методологии. Удастся точно установить проблемный участок внутрисетевого оборота с целью его дальнейшего устранения. Еще более важно то, что в фондовой сети результат деятельности корпорации оценивается не по ее доходу, а величиной потока, являющегося «узким местом». Это исключает обычную в настоящее время ситуацию, когда позитивная оценка результатов деятельности, основанная на высоком доходе корпорации, возможна даже при неудовлетворительной оплате отгруженной продукции, при сложностях с использованием имеющихся платежных средств, при нарушении обеспечения производственными ресурсами, при различном сочетании перечисленных проблем, опасных как для корпорации, так и для ее контрагентов.

Крайним случаем различия потоков внутрисетевого оборота является полное отсутствие деятельности на каком-либо его участке. Происходит разрыв внутрисетевого оборота, бизнес-процесса. Он является важной разновидностью кризиса корпоративных финансов. В монографии приведен показатель оценки величины раз-

личия, который может использоваться для количественной характеристики остроты кризисной ситуации. Чем выше этот показатель, тем явственнее признаки кризиса. В современном инструментарии корпоративных финансов аналогов этому показателю нет.

В состав оцениваемых результатов включены все финансовые потоки, генерируемые корпорацией, актуальные для нее, в явном или неявном виде отражаемые в ее финансовой отчетности, а не только объем реализации и прибыль (убыток), как это происходит в настоящее время. Наряду с потоками внутрисетевого оборота учитываются также внешние потоки, связывающие фондovou сеть с внешней средой. Это хорошо потому, что каждый из них, а не только их часть, влияет на финансово-экономическое состояние корпорации. Все они являются объектами управления в корпоративных финансах.

Каждый поток-результат бизнес-процесса имеет специфические свойства, поэтому особым образом влияет на корпоративные финансы. Предложена новая классификация этих результатов, основанная на учете их свойств. До настоящего времени этому аспекту управления корпоративными финансами не уделялось должного внимания. Однако невозможно грамотно управлять процессом, не учитывая многообразие его свойств. Поэтому применение предложенной классификации повысит объективность оценки результатов бизнес-процесса, тем самым улучшит управление корпоративными финансами.

Параметры фондовой сети позволяют рассчитать ряд важных экономических показателей, которые до настоящего времени не применялись в корпоративных финансах.

Главными среди них являются показатели финансовой продуктивности активов корпорации. Они характеризуют способность активов генерировать финансовые потоки. Эти показатели определяются для каждой фазы и для финансового оборота в целом. Их можно сравнить с иным периодом или с другой корпорацией. Разработан метод, позволяющий оценить различие продуктивности в стоимостном исчислении величиной несозданного или дополнительно созданного результата, высвобожденных или дополнительно привлеченных активов.

Эти показатели целесообразно использовать не только для оценки состояния фаз финансового оборота, но и для оценки деятельности каждого из подразделений, курирующих эти фазы.

Оценка продуктивности на уровне корпорации, а также в каждой из фаз унифицирована и осуществляется с применением небольшого числа одинаковых показателей. Это повышает

качество оценки, исключает применение несопоставимых, искусственных и некорректных показателей, уравнивает условия оценки и этим устраняет дискриминацию отдельных фаз и подразделений, встречающееся в настоящее время разделение их на главные и второстепенные.

Несмотря на высокую унификацию показателей, они универсальны, учитывают все экономические категории, актуальные для финансового оборота в целом и для каждой его фазы в отдельности. Ценно и то, что в показателях каждой из фаз учитываются лишь те категории, на которые подразделение, курирующее эту фазу, способно воздействовать. Это — важные достоинства предлагаемой методологии.

Наряду с одинаковыми для каждой фазы задачами существуют специфические, обусловленные особенностями участия фазы в бизнес-процессе. Специфические задачи существуют и на уровне фондовой сети в целом. В монографии приведены некоторые из этих задач и предложены методы их решения, учитывающие особенности представления бизнес-процесса в виде фондовой сети.

Значительное внимание уделено традиционной задаче корпоративных финансов — оценке финансового результата корпорации. Предлагаемая методология содержит более взвешенное по сравнению с традиционной отношение к финансовому результату. Дополнительно к номинальной величине прибыли, приведенной в отчетности корпорации, предлагается определять ее капитализированную и монетизированную части. Это позволяет более объективно характеризовать финансовую эффективность корпорации, нежели номинальный финансовый результат, указанный в ее отчетности и традиционно используемый в качестве критерия оценки корпорации. Например, при положительной номинальной прибыли в процессе мониторинга фондовой сети нередко удается выявить монетизированный убыток, являющийся причиной тяжелого финансово-экономического состояния корпорации.

Представлены новые методы сегментации рынка сбыта и рынка обеспечения корпорации, актуальные для корпоративных финансов. Их целесообразно использовать для оценки объема и эффективности деятельности курирующих подразделений. Эти методы также основаны на представлении финансового оборота в виде фондовой сети.

Разработан метод оценки способности и возможности самообеспечения корпорации платежными средствами и финансовыми активами, не имеющий аналогов в традиционной методологии.

Как отмечалось ранее, представленная в данной монографии методология предусматривает использование публичной финансовой отчетности в качестве информационной базы фондовой сети. Это позволяет финансовой службе корпорации исследовать не только собственную фондовую сеть, но и фондовые сети других корпораций, любого хозяйствующего субъекта, формирующего типовую бухгалтерскую отчетность, например, холдинга. Их показатели можно использовать в качестве образцов, эталонов сравнения. Это полезно при планировании, экономическом стимулировании, антикризисном управлении, исследовании конкурентоспособности.

Графическое представление конфигурация фондовой сети наилучшим образом реализует принцип: «Весь финансовый оборот — одним взглядом». На графическом изображении фондовой сети в едином информационном поле компактно представлены показатели, характеризующие величину активов, их распределение, изменение запасов, величину, наличие или отсутствие финансовых потоков, отражающих все наиболее важные аспекты деятельности корпорации. Видна взаимосвязь этих элементов. Заметны отклонения от привычного состояния фондовой сети. Такое представление улучшает восприятие финансовой информации, что особенно важно в условиях ограниченного времени и необходимости контролировать значительное количество показателей. Для финансиста и менеджера графическое представление фондовой сети становится таким же важным и наглядным инструментом управления, как чертеж для конструктора или приборная доска для пилота.

Использование предлагаемой методологии позволяет получить недоступную в настоящее время управленческую информацию и в значительной степени устранить существующие проблемы корпоративных финансов.

Произойдет совмещение бизнес-процесса и финансового оборота корпорации. Финансовый оборот займет в системе управления корпоративными финансами полагающееся ему важное место. Он станет конкретным, осязаемым для финансистов и полезным для менеджеров объектом управления.

Увеличится точность мониторинга финансово-экономического состояния корпорации, а также ее контрагентов. Появится возможность выявления незаметных в настоящее время, но реально существующих признаков кризиса, недостатков и проблем корпоративных финансов. Предлагаемый инструментарий усилит методологию традиционного финансового анализа.

Более объективной станет оценка деятельности корпорации в целом, так как в отличие от современной практики она будет основываться на учете результатов всех аспектов ее деятельности.

Улучшится оценки качества деятельности подразделений корпорации, участвующих в финансовом обороте.

Повысится эффективность использования активов корпорации, снизятся инвестиционные издержки, объемы привлекаемого финансирования вследствие раздельной и более качественной оценки продуктивности активов, усиления ответственности использующих их подразделений.

Вместе с тем следует иметь в виду, что предлагаемая методология, как и любой экономический инструмент, не является всесильной, не устранит все возможные финансовые проблемы корпорации, не обеспечит ей «вечную жизнь». Она лишь раскроет большее количество аспектов корпоративных финансов, предостережет финансиста и менеджера от скрытых в настоящее время, но реально существующих опасностей, позволит им более осознанно управлять бизнес-процессом.

Низкая трудоемкость освоения представленных в монографии методов обеспечивается их простотой и высокой унификацией. В начале монографии (раздел 1) представлена категория финансового фонда, рассмотрены его свойства и показатели. Далее эта же информация повторяется с адаптацией к каждому из фондов, соответствующих отдельным фазам финансового оборота (раздел 2), и к фондовой сети в целом (раздел 3). Последовательность изложения, применяемая терминология, обозначения в максимальной степени унифицированы. Приведено значительное количество иллюстраций и примеров. Существенное облегчение в освоении методологии может обеспечить использование теории и программного продукта, приведенных в открытом доступе на сайте www.funds-net.ru.

Данная монография будет полезна не только для финансистов-практиков, но также для специалистов, занимающихся теоретическими исследованиями в области корпоративных финансов, в том числе для студентов и аспирантов.

1

КОНЦЕПЦИЯ ФОНДОВОЙ СЕТИ КОРПОРАЦИИ

1.1. ФОНД И ЕГО ПРОДУКТИВНОСТЬ

1.1.1. Свойства фонда

Финансовый фонд — обособленная часть денежных средств, имеющих определенное целевое назначение. Этот финансовый инструмент широко применяется в экономической практике. Он обладает рядом свойств, которые целесообразно использовать в управлении корпоративными финансами. К основным свойствам фонда относятся:

1. Состав объектов, включаемых в фонд. Предполагается, что фонды в фондовой сети корпорации содержат денежные средства. Однако эти средства используются лишь для измерения активов различного вида, связанных с конкретной фазой финансового оборота. Поэтому далее иногда будем указывать в качестве объектов фонда эти активы.

2. Обособленность фонда — наличие границ между фондами. Такие границы могут быть формальными, физическими, юридическими и т.п. Обычно границы задаются в виде некоторых условий. Если объект удовлетворяет этим условиям, он включается в фонд, если не удовлетворяет — не включается. В фондовой сети корпорации границы между фондами являются формальными, определяются составом активов, включаемых в фонд.

3. Целевое назначение и функции фонда. Целевое назначение фонда — задача, для решения которой он создается. Для достижения этой цели фонд осуществляет деятельность по генерации (созданию), привлечению и накоплению активов. При этом фонд выполняет производительную и накопительную функции. Производительная функция выражается в генерировании финансовых потоков. Накопительная — в накоплении (аккумуляции) запасов. Одна из функций может отсутствовать или быть главной. В зависимости от того, какая из них считается главной, фонды можно дифференцировать на фонды-генераторы и фонды-аккумуляторы.

Целью фондов-генераторов является производительная функция, заключающаяся в преобразовании активов запасов и притоков фонда в активы его оттоков. Основным результатом

функционирования этих фондов считаются состав и величины (модули) генерируемых ими оттоков. Эти оттоки считаются активами, созданными фондом.

Запасы рассматриваются как имущество корпорации, необходимое для генерирования финансовых потоков. Величины генерируемых потоков могут зависеть от величин запасов. Однако в фондах-генераторах значительные запасы обычно считаются нежелательными, подлежащими минимизации. А рост величин генерируемых потоков рекомендуется осуществлять за счет более интенсивного использования запасов. Для корпоративных финансов характерно преимущественное использование фондов-генераторов.

Целью фондов-аккумуляторов является накопление запасов активов. Запасы могут выполнять различные функции:

- технологическую, обусловленную технологией преобразования притоков в оттоки,
- страховую, заключающуюся в компенсации недостаточности величин притоков,
- ценностную, при которой накопление запаса является основной целью фонда.

В фондах-аккумуляторах запасы, как правило, выполняют ценностную функцию. Оттоки, уменьшающие запасы, являются нежелательным элементом таких фондов.

Отметим, что некоторые оттоки, уменьшающие запасы фондов-генераторов, также нежелательны. К ним относятся потоки, приводящие к потере активов, например, обусловленные убыточной деятельностью корпорации.

Страховую и производительную функции запасы выполняют в фондах-генераторах.

4. Управление фондом. Фонд может являться объектом управления, по отношению к которому реализуются традиционные функции управления: планирование, организация, контроль, учет, анализ и регулирование. Может существовать субъект управления — формальный или реальный орган управления фондом.

5. Регламент фонда. Под регламентом понимаются правила функционирования фонда. Такие правила могут содержаться в нормативных документах, утвержденных, например, органом управления фондом. Регламент может устанавливаться обычаями делового оборота, то есть устоявшимися и широко используемыми, не предусмотренными законодательством правилами поведения, вне зависимости от их фиксации в документах.

6. Обозначение фонда. Используется для идентификации конкретного фонда. Часто имеет вид наименования, отражающего

целевое назначение фонда. Может также иметь сокращенное буквенно-цифровое обозначение.

7. Период деятельности фонда. Это — интервал времени, в течение которого функционирует фонд. Для фондов из состава базовой конфигурации фондовой сети (см. далее) он соответствует периоду деятельности корпорации. Обычно включает несколько исследуемых периодов — интервалов времени, в течение которых осуществляется оценка деятельности фонда. В базовой конфигурации фондовой сети, параметры которой определяются на основе публичной финансовой отчетности корпорации, исследуемый период имеет продолжительность 12 месяцев. В управлении корпоративными финансами продолжительность исследуемого периода имеет важное значение, так как влияет на величину показателей фонда и сети.

8. Запасы фонда. Величина активов фонда на определенную дату. Запас также иногда называют остатком активов.

9. Потоки, связанные с фондом. Поток — обособленная часть денежных средств, поступивших в фонд или выбывших из фонда в течение исследуемого периода. Потоки, поступающие в фонд, являются его притоками, а потоки, выходящие из фонда, — его оттоками. Притоки являются источниками формирования, а оттоки — направлениями использования фонда. В фондовой сети корпорации потоки перемещают активы между двумя фондами или между фондом и внешней средой, вследствие чего они подразделяются на внутрисетевые и внешние.

10. Параметры и показатели фонда. Параметры фонда — величины, характеризующие размер его запасов и связанных с фондом потоков.

Параметрами запасов является сальдо начальное — величина запаса активов, накопленного в фонде, на начало исследуемого периода, и сальдо конечное — величина запаса активов, накопленного в фонде, на конец исследуемого периода. Используются их следующие обозначения: $Rz[i]$ — сальдо начальное фонда $[i]$; $Ra[i]$ — сальдо конечное фонда $[i]$.

Параметром потока является его модуль — величина перемещаемых им активов в течение исследуемого периода. Так как величина потока имеет стоимостное измерение, можно оперировать термином «стоимостной поток» или более распространенным — «финансовый поток». Поток, следующий из фонда $[i]$ в фонд $[j]$, обозначается как $(i\sim j)$. А его величина: $M(i\sim j)$ — модуль потока, следующего из $[i]$ в $[j]$.

Также используются следующие важные частные случаи обозначения потоков:

а) вместо условного обозначения одного из фондов может указываться буквенный или числовой идентификатор потока, например, его порядковый номер,

б) в обозначении всех притоков фонда [i] (общего притока фонда) идентификатор оттоков может опускаться: ($\sim i$),

в) в обозначении всех оттоков фонда [i] (общего оттока фонда) идентификатор притоков может опускаться: ($i\sim$).

К свойствам параметров фонда относятся: а) стоимостное изменение, б) неотрицательное значение.

На основе параметров определяются показатели фондов — количественные величины, характеризующие какой-либо аспект его деятельности. Параметры также являются показателями фонда. Наиболее важными для фонда являются показатели продуктивности.

11. Балансовое уравнение фонда. Это — математическое выражение, отражающее взаимосвязь параметров фонда в течение исследуемого периода. Имеет вид:

$$Rz[i] + M(\sim i) = Ra[i] + M(i\sim), \quad (1.1.1)$$

где $Rz[i]$, $Ra[i]$ — сальдо фонда [i] на начало и на конец исследуемого периода;

$M(\sim i)$, $M(i\sim)$ — общий модуль оттоков и общий модуль притоков фонда [i] в течение исследуемого периода.

В балансовом уравнении общие модули могут быть заменены суммами модулей входящих в них частных притоков и оттоков.

12. Смета фонда. Это — информационный файл, обычно — таблица, раскрывающая источники формирования и направления использования фонда. Смета также может называться балансом или бюджетом фонда. Наличие сметы — важное свойство фонда. Под фондом часто понимается именно его смета.

Смета является практической реализацией балансового уравнения фонда. В ней присутствует каждая часть балансового уравнения.

Выделяются следующие составные части сметы:

а) источники формирования и направления использования фонда,

б) капитализированная, текущая и итоговая части сметы.

Смета может иметь горизонтальное или вертикальное представление. При горизонтальном представлении сметы (табл. 1.1.1) в ее левой части обычно отражается формирование фонда, в правой — его использование. При вертикальном представлении сметы формирование фонда может отражаться в ее верхней части, а использование — в нижней.

Таблица 1.1.1

Смета фонда [i] (горизонтальное представление)

Источники формирования фонда	Направления использования фонда	
Остаток активов на начало периода — $Rz[i]$	Остаток активов на конец периода — $Ra[i]$	Капитализированная часть сметы
Поступление активов в течение периода — $M(\sim i)$	Выбытие активов в течение периода — $M(i\sim)$	Текущая часть сметы
Итого по источникам формирования — $P(i)$	Итого по направлениям использования — $P(i)$	Итоговая часть сметы

Формирование фонда осуществляется из определенных источников. Под источником формирования понимается способ привлечения активов в фонд. Основными источниками являются:

а) запасы (остатки) активов на начало исследуемого периода,

б) поступление активов в фонд в течение исследуемого периода.

Поступления в фонд осуществляются конкретными притоками, каждый из которых считается отдельным источником формирования. Эти притоки являются результатом деятельности фонда по привлечению активов.

Использование фонда осуществляется в определенных направлениях. Под направлением использования понимается цель или способ расходования активов фонда. Основными направлениями являются:

а) запасы (остатки) активов на конец исследуемого периода,

б) выбытие активов из фонда в течение исследуемого периода.

Выбытие активов из фонда осуществляется конкретными оттоками, генерируемыми фондом, каждый из которых считается отдельным направлением использования.

В каждом из фондов можно выделить капитализированную, текущую и итоговую части сметы. Величина и удельный вес капитализированной и текущей частей — важные показатели фонда, характеризующие его структуру.

Капитализированная часть сметы отражает запасы активов, накопленные в фонде на какую-либо дату, например, на начало и конец исследуемого периода. Величина запаса также называется остатком или сальдо фонда на соответствующую дату.

Текущая часть сметы отражает величины (модули) его притоков и оттоков в течение исследуемого периода.

Итоговая часть сметы определяется отдельно по источникам формирования и по направлениям использования фонда суммированием капитализированной и текущей частей. Так как фонд является балансовой таблицей, его итог по источникам формирования равен итогу по направлениям использования. Итоговая часть характеризует два аспекта:

а) ресурсный — общую величину, а также структуру активов, которой располагал фонд в исследуемом периоде. Этот аспект отражается той частью сметы, в которой раскрыто формирование фонда;

б) производительный — максимальную величину оттоков (для фондов-генераторов) или запасов (для фондов-аккумуляторов), которую мог создать фонд в исследуемом периоде. Этот аспект отражается той частью сметы, в которой раскрыто использование фонда.

Удобно использовать сокращенное описание (представление) фонда. Оно может быть аналитическим или графическим. Такие представления фондов включаются, в частности, в представление фондовой сети.

Графическое представление фонда — прямоугольник, в центре которого приводится название или обозначение фонда. Слева над прямоугольником указывается величина сальдо начального, слева под прямоугольником — величина сальдо конечного.

Поток изображается вектором, отражающим направление перемещения активов. Над ним или рядом с ним указывается его модуль. Если в обозначении потока вместо одного из фондов указан буквенный или цифровой идентификатор, то этот идентификатор также приводится на рисунке рядом с началом или окончанием потока.

13. Составная структура фонда. Во многих случаях фонд состоит из нескольких фондов. Совокупность нескольких фондов является фондовой сетью. Поэтому для фонда актуален принцип: «фонд — это сеть, а сеть — это фонд». Этот принцип позволяет распространить свойства фонда на фондовую сеть в целом. Однако при этом возникают особенности, связанные с составной структурой.

Перечислены лишь основные свойства фонда. Не каждый фонд обладает их полным набором. Одно и то же свойство может различным образом проявляться у разных фондов.

В разделе 1.1.5 приведены пример 1.1.1, в котором рассмотрены свойства ряда конкретных фондов, и пример 1.1.2, который содержит балансовое уравнение, графическое представление и смету фонда.

1.1.2. Финансовая продуктивность фонда

Для корпоративных финансов характерно преимущественное использование фондов-генераторов. С позиции финансового подразделения корпорации главным свойством фонда-генератора является финансовая продуктивность — способность создавать (генерировать) финансовые потоки. Синонимами продуктивности являются эффективность, результативность.

Следует подчеркнуть, что деятельность фонда включает не только создание активов, но также их накопление и привлечение. Это — также важные результаты деятельности. Однако при оценке финансовой продуктивности фондов-генераторов в качестве их главного результата все же принимается величина созданных им активов, их оттоки. Накопление активов при оценке продуктивности имеет негативный оттенок.

Универсальный подход к оценке эффективности базируется на трех элементах — результате, используемых для его достижения ресурсах, соотношении результата и ресурсов. Этот же подход целесообразно применить к оценке финансовой продуктивности фонда. В этом случае:

- 1) под результатом понимаются модули оттоков фонда;
- 2) ресурсы, используемые для достижения этого результата, характеризуются итоговой частью сметы фонда. Их величина называется потенциалом фонда;
- 3) отношение модулей оттоков к потенциалу называется коэффициентом использования потенциала фонда.

Полный результат деятельности фонда характеризуется общим модулем его оттока:

$$M(i\sim) = \sum M(i\sim j), \quad (1.1.2)$$

где $M(i\sim j)$ — модуль частного оттока ($i\sim j$). Он характеризует частные результаты деятельности фонда.

Суммирование в (1.1.2) осуществляется по всем оттокам фонда [i].

Следует иметь в виду, что в составе этого результата может содержаться как позитивная, так и негативная часть. Негативным является, например, выбытие активов вследствие их утраты.

Модули оттоков характеризуют реальную величину результата фонда в течение исследуемого периода. Максимально возможную величину результата, то есть наибольший модуль оттоков, характеризует потенциал фонда.

Потенциал может быть определен двумя методами:

а) по источникам формирования как сумма сальдо начального и общего модуля притоков:

$$P(i) = Rz[i] + M(\sim i), \quad (1.1.3)$$

б) по направлениям использования, как сумма сальдо конечного и общего модуля оттоков:

$$P(i) = Ra[i] + M(i\sim). \quad (1.1.4)$$

Как отмечено ранее, потенциал фонда определяется итоговой частью его сметы и характеризует два аспекта деятельности:

а) ресурсный — общую величину, а также структуру активов, которой располагал фонд в исследуемом периоде. Этот аспект отражается формированием фонда;

б) производительный — максимальную величину оттоков, которую способен создать фонд. Этот аспект отражается использованием фонда.

Коэффициент использования потенциала — относительный показатель финансовой продуктивности. Это — своеобразный «коэффициент полезного действия» фонда. Он характеризует:

- долю реального результата в максимально возможной величине этого результата,
- модуль оттоков, генерируемый 1 рублем потенциала,
- структуру использования потенциала.

Коэффициент использования потенциала может быть общим и частным.

Частный коэффициент использования потенциала определяется по конкретному направлению использования фонда, соответствующему одному из его оттоков:

$$K(i\sim j) = M(i\sim j) / P(i), \quad (1.1.5)$$

где $K(i\sim j)$ — частный коэффициент использования потенциала фонда [i] по направлению $(i\sim j)$, $M(i\sim j)$ — модуль оттока $(i\sim j)$, $P(i)$ — потенциал фонда [i].

Общий коэффициент использования потенциала определяется по общему модулю оттоков фонда. Он также равен сумме всех его частных коэффициентов:

$$K(i) = M(i\sim) / P(i) = \sum P(i\sim j). \quad (1.1.6)$$

Формальные свойства показателей финансовой продуктивности:

1) Все параметры фонда не отрицательны, поэтому его показатели также не отрицательны.

2) Их наименьшая величина равна 0. Общий модуль оттока ограничен величиной его потенциала. Потенциал фонда не имеет верхнего предельного значения. Максимальная величина коэффициента использования потенциала равна 1. В этом случае общий модуль оттоков фонда равен потенциалу, а сальдо конечное равно 0.

3) Важное свойство показателей продуктивности — зависимость их величин от продолжительности исследуемого периода. Это свойство следует учитывать при оценке показателей.

В разделе 1.1.5 приведены примеры 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, иллюстрирующие определение показателей продуктивности фонда.

1.1.3. Экономический эффект, обусловленный различием относительной финансовой продуктивности фонда

Относительным показателем финансовой продуктивности является коэффициент использования потенциала. Большой коэффициент означает, что при фиксированной величине потенциала генерируется отток имеет больший модуль, или фиксированная величина оттока может быть создана меньшим потенциалом.

Эффект определяется в стоимостном выражении, то есть является экономическим. Для его определения применяется традиционный подход, используемый в современной экономической практике при оценке сравнительной эффективности.

Сравниваются два варианта фондов, имеющих различные показатели относительной продуктивности. Одному из этих вариантов присваивается статус оцениваемого, другому — эталонного (базового). Оцениваемым является вариант, наиболее актуальный, например, относящийся к своей корпорации. А эталонным — вариант другого периода, другой корпорации, отраслевой, региональный и т.п.

Часто в качестве эталона рассматривается тот же оцениваемый вариант, но с иной продуктивностью. Например, при условии, что относительная продуктивность оцениваемого варианта равна относительной продуктивности эталона.

Сравниваемые варианты должны быть сопоставимы, то есть одинаковы по ряду факторов, предусмотренных постановкой решаемой задачи. Часто в состав таких факторов включают:

- продолжительность анализируемого периода,
- отрасль и регион,
- величину имущественного комплекса и др.

Если относительная финансовая продуктивность оцениваемого варианта выше продуктивности эталона, позитивным эффектом оцениваемого варианта будет:

- а) условное высвобождение части его потенциала,
- б) дополнительное создание его выходных потоков (дополнительный поток),
- в) сочетание этих эффектов.

Если относительная финансовая продуктивность оцениваемого варианта ниже продуктивности эталона, негативным эффектом оцениваемого варианта будет:

- а) дополнительное привлечение части его потенциала,
- б) упущенная возможность создания его выходных потоков (не созданный поток),
- в) сочетание этих эффектов.

Условное высвобождение означает отказ от дополнительного привлечения активов в потенциал. Такое привлечение могло бы состояться, если бы относительная продуктивность оцениваемого варианта была такой же, как у эталона, но не состоялось.

Высвобождение и привлечение активов в потенциал могут осуществляться посредством изменения его составных частей: а) сальдо начального, б) модулей притоков.

Конкретный вид эффекта — изменение сальдо, модулей потоков — следует определять с учетом возможности его практической реализации. Например, определять эффект фонда в виде прироста модуля его выходного потока целесообразно в том случае, если этот прирост будет востребован фондом, для которого этот поток является входным. В противном случае лучше вывести из фонда излишние активы.

Методы определения эффекта для фонда и сети в целом несколько различаются. Рассмотрим метод определения экономического эффекта для фонда. Метод для фондовой сети будет рассмотрен далее.

Дополнительное создание или упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом фонда [i]:

$$\Delta M(i\sim) = M(i\sim) - M_e(i\sim) \quad (1.1.7)$$

где $M(i\sim)$, $M_e(i\sim)$ — модуль оттока оцениваемого и эталонного вариантов фонда [i].

Модуль оттока эталонного варианта фонда [i]:

$$M_e(i\sim) = P(i) * K_e(i) \quad (1.1.8)$$

где $K_e(i)$ — коэффициент использования потенциала эталонного варианта, $P(i)$ — потенциал оцениваемого варианта.

Если $\Delta M(i\sim) > 0$, величина $\Delta M(i\sim)$ является позитивным эффектом, характеризует дополнительное создание выходных потоков оцениваемым вариантом.

Если $\Delta M(i\sim) < 0$, величина $\Delta M(i\sim)$ является негативным эффектом, характеризует упущенную возможность оцениваемого варианта по созданию выходных потоков.

Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов потенциала оцениваемого варианта фонда [i]:

$$\Delta P(i) = P(i) - P_e(i), \quad (1.1.9)$$

где $P(i)$, $P_e(i)$ — потенциал оцениваемого и эталонного вариантов фонда [i].

Потенциал эталонного варианта фонда [i]:

$$P_e(i) = M(i\sim) / K_e(i), \quad (1.1.10)$$

где $M(i\sim)$ — модуль оттока оцениваемого варианта.

Если $\Delta P(i) < 0$, величина $\Delta P(i)$ является позитивным эффектом, характеризует условное высвобождение активов потенциала оцениваемого варианта.

Если $\Delta P(i) > 0$, величина $\Delta P(i)$ является негативным эффектом, характеризует дополнительное привлечение активов в потенциал оцениваемого варианта.

На $\Delta P(i)$ могут быть скорректированы — увеличены или уменьшены величины, из которых складывается потенциал оцениваемого варианта, — его сальдо начальное и модули притоков. При уменьшении этих величин их новые значения не должны быть отрицательными. Это можно предотвратить распределением $\Delta P(i)$ между сальдо начальным и модулями притоков.

В разделе 1.1.5 приведены примеры 1.1.6, 1.1.7, иллюстрирующие определение экономического эффекта, обусловленного различием относительной продуктивности фондов.

1.1.4. Оценка динамики продуктивности фонда

Показатели продуктивности фонда изменяются во времени. Этому изменению следует давать оценку. При этом целесообразно одновременно отслеживать динамику показателей абсолютной и относительной продуктивности, так как направления их изменений могут не совпадать.

В качестве показателя, характеризующего абсолютную продуктивность фонда, можно использовать величину потенциала или модуль оттоков. Выбор состава оттоков зависит от постановки задачи

исследования. Можно использовать общий модуль оттоков или любую совокупность частных.

В качестве показателя, характеризующего относительную продуктивность фонда, следует применять коэффициент использования потенциала. Коэффициент должен соответствовать составу потоков, используемому при оценке абсолютной продуктивности.

Показатель абсолютной продуктивности характеризует масштаб деятельности фонда. Он имеет статус количественного. Показатель относительной продуктивности характеризует результативность деятельности фонда. Он имеет статус качественного. Как известно, в аналитических задачах наиболее важной обычно считается позитивная динамика качественного показателя.

Монокритериальная количественная оценка совместного изменения двух разнородных показателей продуктивности представляется трудно реализуемой. Вследствие этого целесообразно применять графическое представление динамики этих показателей. График строится в прямоугольной системе координат. Одной из осей ставится в соответствие показатель абсолютной продуктивности, а другой — показатель относительной продуктивности. Область построения ограничивается положительными полуосями, так как каждый из показателей продуктивности не отрицателен.

Затем на область построения наносится совокупность точек, координаты которых соответствуют показателям продуктивности в отслеживаемые интервалы времени. Эти точки можно соединить векторами, отражающими последовательность изменения продуктивности.

В частности, при использовании в качестве показателя абсолютной продуктивности потенциала фонда область построения графика может выглядеть так, как представлено на рисунке 1.1.1. Далее рассматривается именно этот вариант.

На графике следует указать эталонную точку, имеющую координаты продуктивности (P_0, K_0) . Здесь P_0 — величина потенциала, K_0 — коэффициент использования потенциала. Такой точкой может быть, например, продуктивность фонда в периоде, предшествующем исследуемому. Область вокруг этой точки разбивается на 4 зоны с границами, соответствующими ее координатам. Эти зоны определяют оценку изменения продуктивности в исследуемом периоде: позитивную, условно-позитивную или негативную. Оценка зависит от того, в какой из зон окажется точка с координатами продуктивности исследуемого периода (P_1, K_1) .

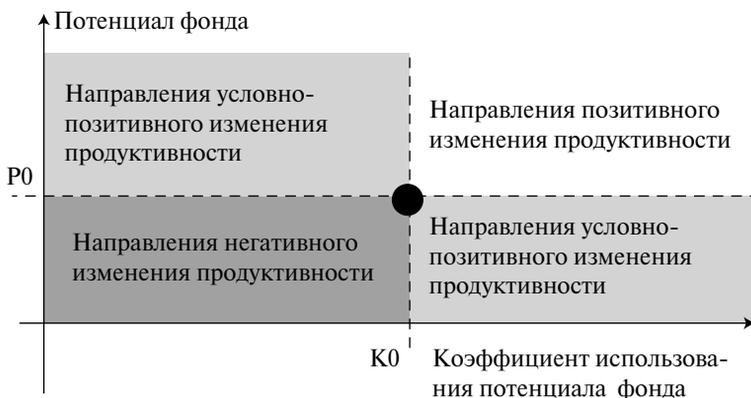


Рис. 1.1.1. Графическое представление динамики продуктивности фонда

Для оценки динамики показателей в периоде, следующем за исследуемым, точка с координатами продуктивности (P_1 , K_1) принимается в качестве эталонной и т.д.

Направление положительного изменения продуктивности характеризуется ростом обоих показателей. Направление негативного изменения продуктивности характеризуется снижением обоих показателей. В зонах условно-положительного изменения продуктивности один из показателей увеличивается, другой снижается. Желательно, чтобы в процессе изменения продуктивности фонда точка на графике, характеризующая ее состояние, перемещалась итерациями вверх и вправо, то есть постоянно находилась в зоне положительного изменения.

В разделе 1.1.5 приведен пример 1.1.8, иллюстрирующий графическое представление динамики продуктивности фонда.

1.1.5. Примеры к разделу 1.1

Пример 1.1.1.

Приведем примеры нескольких фондов. Все они обладают одинаковым набором свойств, которые реализованы различным образом.

1. Фонд — Пенсионный фонд Российской Федерации (ПФР) — финансовый фонд, а также управляющая им организация, функционирующие на общегосударственном уровне. Официальное описание ПФР приведено на его сайте www.pfrf.ru.

Состав объектов включаемых в фонд — денежные и иные активы, в которые инвестированы средства бюджета ПФР.

Обособленность ПФР: организационные и финансовые границы фонда четко определены законами Российской Федерации.

Целевое назначение и функции фонда подробно отражены в законах и нормативных актах правительства.

Управление фондом предусматривает реализацию полного набора управленческих функций, включая планирование, учет и анализ. Органы управления имеют иерархическую, разветвленную и распределенную по регионам структуру.

Регламент деятельности фонда отражен в законах, нормативных актах правительства и ПФР.

Обозначение фонда включает его официальное наименование — Пенсионный фонд Российской Федерации, а также сокращенное обозначение — ПФР.

Период деятельности ПФР не ограничен. Продолжительность бюджетного периода — 3 года. Так называемый «контрольный период» — финансовый год — основной интервал времени, в пределах которого осуществляются планирование и оценка исполнения бюджета ПФР.

Запасы фонда — остаток средств бюджета ПФР на конкретную дату, например, на начало и на конец контрольного периода.

Потоки, связанные с фондом, соответствуют источникам его формирования и направлениям использования. Их состав установлен законодательно. К источникам формирования, в частности, относятся страховые взносы, средства федерального бюджета, доходы от размещения и др. К направлениям использования: выплата страхового обеспечения по обязательному пенсионному страхованию, доставка пенсий и др.

Параметры и показатели ПФР приведены на его сайте. Это — доходы, расходы, дефицит и источники его покрытия, численность различных групп населения, получающих выплаты, размеры выплат и т.п.

Балансовое уравнение фонда как отдельная экономическая категория в нормативных документах и инфосфере не упоминается. Однако без него невозможны планирование и исполнение бюджета ПФР. Даже при наличии дефицита бюджета ПФР балансовое уравнение выполняется, так как используются источники покрытия этого дефицита.

Сметой фонда является бюджет ПФР. Имеет традиционную структуру, включающую доходную часть (источники формирования), расходную часть (направления использования), капитализированную часть (остатки на начало и конец бюджетного периода), текущую часть (поступление и расходование средств), итоговую часть.

Составная структура. Бюджет Пенсионного фонда Российской Федерации является консолидированным, то есть состоит из ряда бюджетов более низкого уровня иерархии, в том числе бюджетов региональных отделений ПФР.

2. Фонд — бухгалтерский счет «Основные средства».

Состав объектов включаемых в фонд — денежные активы, инвестированные в основные средства корпорации.

Обособленность фонда: фонд выделен в качестве обособленного бухгалтерского счета. Активы корпорации включаются в фонде, если

по своим свойствам относятся к основным средствам. Эти свойства, то есть границы фонда, неоднократно изменялись Министерством финансов.

Целевое назначение и функции фонда: обобщение информации о наличии и движении основных средств корпорации, находящихся в эксплуатации, запасе, на консервации, в аренде, доверительном управлении.

Управление фондом ограничено учетной функцией. Орган управления фондом отсутствует. Планирование фонда не осуществляется.

Регламент деятельности фонда представлен «Инструкцией по применению плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организации».

Обозначение фонда включает его официальное наименование — «Основные средства», а также номер счета — 01.

Период деятельности фонда не ограничен.

Запасы фонда — стоимость основных средств корпорации на конкретную дату.

Потоки, связанные с фондом, соответствуют типовым бухгалтерским проводкам, устанавливающим его корреспонденцию с другими бухгалтерскими счетами.

Параметры и показатели фонда — сальдо на начало и конец периода, оборот по дебету и кредиту счета.

Балансовое уравнение фонда как отдельная экономическая категория в нормативных документах и инфосфере не упоминается.

Сметой фонда можно считать карточку бухгалтерского счета или фрагмент главной книги по счету.

Составная структура фонда может быть представлена совокупностью аналитических счетов.

Пример 1.1.2.

Неиспользованный остаток фонда экономического стимулирования прошлого месяца — 12 млн руб.

Зачислено в фонд экономического стимулирования в текущем месяце 180 млн руб.

Направлено из фонда экономического стимулирования в текущем месяце:

- на премирование персонала — 47 млн руб.,
- на предоставление материальной помощи — 8 млн руб.,
- на иные цели — 4 млн руб.

Требуется:

А) Построить смету (бюджет) «Фонда экономического стимулирования» в горизонтальной и вертикальной формах.

Б) Привести:

- аналитическое описание фонда,
- графическое представление фонда.

В) Составить и проверить балансовое уравнение.

Решение:

1) Используем сокращенное обозначение фонда экономического стимулирования — ФЭС.

2) Балансовое уравнение [ФЭС]:

$$Rz[\text{ФЭС}] + M(\sim\text{ФЭС}) = Ra[\text{ФЭС}] + M(\text{ФЭС} \sim),$$

$$12 + 180 = Ra[\text{ФЭС}] + (47 + 8 + 4),$$

$$Ra[\text{ФЭС}] = 133 \text{ млн руб.}$$

3) Смета [ФЭС]: горизонтальная форма сметы представлена в таблице 1.1.2, вертикальная — в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.2

Горизонтальное представление сметы [ФЭС]

Источники формирования		Направления использования	
Показатель	Млн руб.	Показатель	Млн руб.
Сальдо начальное	12	Сальдо конечное	133
Зачислено	120	Направлено:	
		премирование персонала	47
		материальная помощь	8
		иные цели	4
Всего	192	Всего	192

Таблица 1.1.3

Вертикальное представление сметы [ФЭС]

Показатель	Млн руб.	%
1. Фонд экономического стимулирования, всего	192	100
2. Формирование фонда экономического стимулирования:		
2.1. Сальдо начальное	12	6
2.2. Зачислено	180	94
3. Использование фонда экономического стимулирования:		
3.1. Сальдо конечное	133	69
3.2. Направлено:		
3.2.1. премирование персонала	47	25
3.2.2. материальная помощь	8	4
3.2.3. иные цели	4	2

4) Формализованное представление фонда:

Введем сокращенные обозначения:

Премирование персонала — П.

Материальная помощь — М.

Иные цели — И.

4.1) Аналитическое описание фонда:

$$Rz[\Phi\text{ЭС}] = 12, Ra[\Phi\text{ЭС}] = 133, M(\Phi\text{ЭС} \sim \text{П}) = 47,$$

$$M(\Phi\text{ЭС} \sim \text{М}) = 8, M(\Phi\text{ЭС} \sim \text{И}) = 4, M(\sim \Phi\text{ЭС}) = 180.$$

4.2) Графическое представление фонда приведено на рисунке 1.1.2.

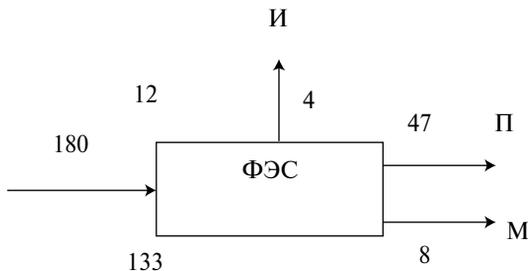


Рис. 1.1.2. Графическое представление фонда [ФЭС]

Пример 1.1.3.

Определить показатели продуктивности фонда [Y], представленного на рисунке 1.1.3.

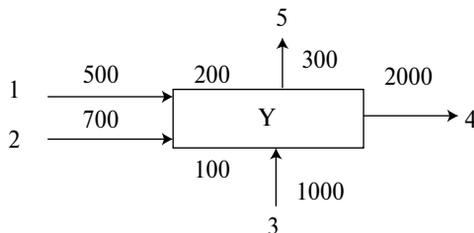


Рис. 1.1.3. Параметры фонда [Y]

Решение:

1. Результаты деятельности фонда.

Общий модуль оттока: $M(Y \sim) = M(Y \sim 4) + M(Y \sim 5) = 2000 + 300 = 2300$.

2. Потенциал фонда.

2.1. Формирование потенциала:

Общий модуль притока: $M(\sim Y) = M(1 \sim Y) + M(2 \sim Y) + M(3 \sim Y) = 500 + 700 + 1000 = 2200$.

Потенциал по источникам формирования: $P(Y) = Rz[Y] + M(\sim Y) = 200 + 2200 = 2400$.

2.2. Использование потенциала:

Потенциал по направлениям использования: $P(Y) = Ra[Y] + M(Y\sim) = 100 + 2300 = 2400$.

3. Коэффициент использования потенциала.

3.1. Общий: $K(Y) = M(Y\sim) / P(Y) = 2300 / 2400 = 0,958$.

3.2. Частные:

3.2.1. по направлению (Y~4): $K(Y\sim 4) = M(Y\sim 4) / P(Y) = 2000 / 2400 = 0,833$,

3.2.2. по направлению (Y~5): $K(Y\sim 5) = M(Y\sim 5) / P(Y) = 300 / 2400 = 0,125$.

3.3. Сумма частных коэффициентов равна общему: $K(Y\sim 4) + K(Y\sim 5) = 0,833 + 0,125 = 0,958 = K(Y)$.

Пример 1.1.4.

Из двух корпораций «X» и «Y» выбирается та, которая имеет более высокие показатели финансовой продуктивности. Имеются следующие данные:

$P(X) = 700$ тыс. руб., $K(X) = 0,429$; $P(Y) = 900$ тыс. руб., $K(Y) = 0,5$.

Хотя показатели корпорации «Y» выше показателей корпорации «X», нельзя сказать, что она продуктивнее. Может оказаться, что показатели корпорации «Y» определены за год, а корпорации «X» — за меньший период, например за квартал.

Пример 1.1.5.

Запас активов фонда [H] на начало года 200 тыс. руб. Ежемесячно в фонд поступает 500 тыс. руб. и расходуется 400 тыс. руб.

Определить финансовую продуктивность фонда:

А) за I квартал,

Б) за I полугодие.

Решение:

1) Финансовая продуктивность за I квартал.

Продолжительность квартала 3 месяца.

$$M(\sim H) = 500 \cdot 3 = 1500,$$

$$M(H\sim) = 400 \cdot 3 = 1200.$$

$$P(H) = Rz[H] + M(\sim H) = 200 + 1500 = 1700,$$

$$K(H) = M(H\sim) / P(H) = 1200 / 1700 = 0,706.$$

2) Финансовая продуктивность за I полугодие.

Продолжительность полугодия 6 месяцев.

$$M(\sim H) = 500 \cdot 6 = 3000,$$

$$M(H\sim) = 400 \cdot 6 = 2400.$$

$$P(H) = Rz[H] + M(\sim H) = 200 + 3000 = 3200,$$

$$K(H) = M(H\sim) / P(H) = 2400 / 3200 = 0,75.$$

Пример 1.1.6.

Показатели деятельности двух фондов приведены в таблице 1.1.6. Определить экономический эффект оцениваемого варианта, если бы его относительная продуктивность равнялась относительной продуктивности эталона.

Таблица 1.1.6

Показатели сравниваемых фондов

Показатель	Оцениваемый вариант	Эталон
Результат деятельности	2457	7000
Потенциал	3445	10000

Решение:

1) Относительная продуктивность:

1.1) оцениваемого варианта: $2457 / 3445 = 0,713$;

1.2) эталона: $7000 / 10000 = 0,7$.

2) Дополнительное создание или упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом:

2.1) Модуль выходного потока оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона: $3445 \cdot 0,7 = 2412$ млн руб.;

2.2) Экономический эффект: $2457 - 2412 = 45$ млн руб.;

2.3) Вывод: если бы коэффициент использования потенциала оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,7, то потенциал 3445 млн руб. генерировал бы поток 2412 млн руб. Однако в действительности этот потенциал генерировал поток 2457 млн руб. Таким образом, дополнительно созданный результат составил 45 млн руб.

3) Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов в потенциал оцениваемого варианта.

3.1) Потенциал оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона: $2457 / 0,7 = 3510$ млн руб.;

3.2) Экономический эффект: $3445 - 3510 = -65$ млн руб.;

3.3) Вывод: если бы коэффициент использования потенциала оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,7, то для создания потока 2457 млн руб. потребовался бы потенциал 3510 млн руб. Однако в действительности для создания этого потока использован потенциал 3445 млн руб. Таким образом, условное высвобождение активов из потенциала составило 65 млн руб.

Пример 1.1.7.

Главным результатом деятельности фонда-генератора является модуль его выходного потока. Активы, которые могли бы попасть, но не попали в этот отток, иммобилизуются в сальдо конечное фонда.

То есть сальдо конечное характеризует следующий негативный эффект деятельности фонда-генератора финансовых потоков:

А) упущенную возможность создания выходного потока,

Б) дополнительно привлеченные активы в состав потенциала фонда.

Продемонстрируем это на условном примере. В таблице 1.1.7 представлены параметры некоторого фонда [Н]. Определить экономический эффект, обусловленный отличием относительной финансовой продуктивности фонда [Н] от максимально возможной величины.

Таблица 1.1.7

Параметры [Н]

№№	Параметр	Величина, млн руб.
1	Rz[Н]	1000
2	M(~Н)	4000
3	M(Н~)	4500
4	Ra[Н]	500

Относительная финансовая продуктивности фонда [Н] характеризуется коэффициентом использования его потенциала:

- потенциал фонда $P(Н) = 1000 + 4000 = 5000$ млн руб.
- коэффициент использования потенциала $K(Н) = 4500 / 5000 = 0,900$.

Фактическая относительная финансовая продуктивность фонда отличается от максимально возможной, равной $K_e(Н) = 1,000$. Определим негативный экономический эффект, обусловленный этим различием.

1) Общий модуль оттока:

1.1) оцениваемый вариант: $M(Н~) = 4500$ млн руб.;

1.2) эталон:

$$Me(Н~) = P(Н) \cdot Ke(Н) = 5000 \cdot 1,000 = 5000 \text{ млн руб.}$$

В этом случае общий модуль оттока эталонного варианта равен потенциалу;

1.3) упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом фонда [Н]:

$$\Delta M(Н~) = M(Н~) - Me(Н~) = 4500 - 5000 = -500 \text{ млн руб.}$$

2) Потенциал фонда:

2.1) оцениваемый вариант: $P(Н) = 5000$ млн руб.;

2.2) эталон:

$$Pe(Н) = M(Н~) / Ke(Н) = 4500 / 1,000 = 4500 \text{ млн руб.}$$

В этом случае потенциал эталонного варианта фонда равен общему модулю его оттока;

2.3) дополнительное привлечение активов в обеспечивающий потенциал оцениваемого варианта:

$$\Delta P(Н) = P(Н) - Pe(Н) = 5000 - 4500 = 500 \text{ млн руб.}$$

3) Из приведенного примера видно, что в каждом из случаев величина негативного эффекта соответствует салдо конечному фонду [Н].

Пример 1.1.8.

Приведем пример графического представления динамики показателей абсолютной и относительной продуктивности фонда.

Таблица 1.1.8

Изменение показателей продуктивности фонда в течение года

Показатель	Квартал			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1. Потенциал, тыс. руб.	100	120	145	170
2. Коэффициент использования потенциала	0,70	0,65	0,85	0,95

Исходная информация приведена в таблице 1.1.8. На ее основе строится график изменения продуктивности (рис. 1.1.4).

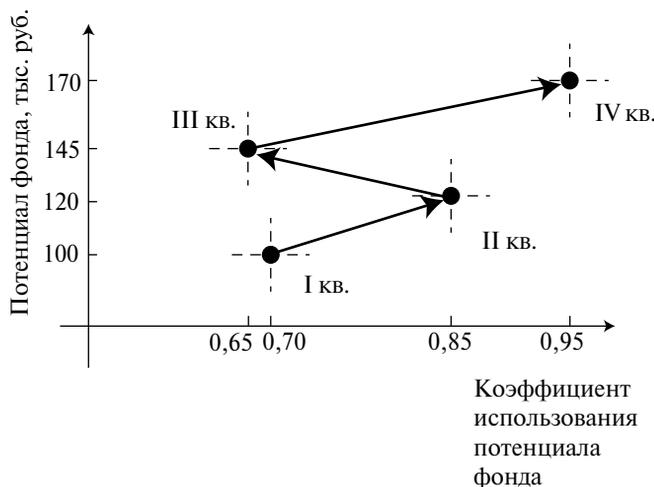


Рис. 1.1.4. График изменения продуктивности фонда в течение года

Начальная точка графика имеет координаты I квартала. Она является эталонной для оценки динамики продуктивности во II квартале. Показатели продуктивности фонда в этот период находились в зоне позитивного изменения.

Точка II квартала является эталонной для оценки динамики продуктивности в III квартале. Показатели продуктивности фонда в этот период находились в зоне условно-позитивного изменения.

Точка III квартала является эталонной для оценки динамики продуктивности в IV квартале. Показатели продуктивности фонда в этот период находились в зоне позитивного изменения.

1.2. ФОНДОВАЯ СЕТЬ КОРПОРАЦИИ

1.2.1. Бизнес-процесс и финансовый оборот корпорации

Структура корпоративных финансов должна полностью соответствовать структуре бизнес-процесса корпорации, чего в настоящее время нет.

Фондовая сеть корпорации имеет целью обеспечить это соответствие в максимально возможной степени. Для этого в корпоративных финансах создается несколько фрагментов, соответствующих каждому из участков бизнес-процесса. Каждый такой фрагмент оперирует только теми финансовыми категориями, которые актуальны лишь для соответствующего участка бизнес-процесса. Осуществляется автономная комплексная финансовая оценка этих категорий. Она отражает состояние участка бизнес-процесса, а также эффективность деятельности подразделения корпорации, курирующего этот участок. Эта оценка может использоваться при решении различных экономических задач, например, поиска резервов, стимулирования, антикризисного управления и др. Структура корпоративных финансов становится отражением структуры бизнес-процесса корпорации.

Фонд является прекрасным инструментом для реализации этого замысла. В процессе решения задачи следует определить, какие участки бизнес-процесса целесообразно использовать для образования фондов. Коротко рассмотрим структуру бизнес-процесса и определим состав его основных участков.

Бизнес-процесс корпорации выглядит замкнутым контуром, кольцом, циклом (рис. 1.2.1).

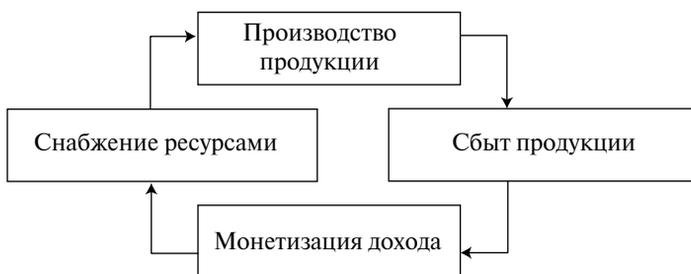


Рис. 1.2.1. Принципиальная модель бизнес-процесса корпорации

В этом контуре можно выделить четыре крупных последовательно расположенных участка, состав которых одинаков для любой производственной, научно-технической, строительной, транспортной, торговой, консалтинговой корпорации. В литературе эти участки называются этапами, стадиями, фазами и т.п. К ним относятся: производство продукции; ее сбыт; монетизация полученного дохода и его пребывание в денежной форме; снабжение корпорации необходимыми ей ресурсами. Каждый из этих участков является определенным фрагментом деятельности корпорации, отличающимся от других целевой функцией, связанными с ней задачами, технологией, курирующими подразделениями, составом контрагентов, видами и величиной используемых активов и другими особенностями. Организационная структура корпорации также формируется с учетом этого состава участков бизнес-процесса. Управление корпорацией в целом складывается из управления каждым из участков, а также управления их взаимодействием.

В экономической литературе модель бизнес-процесса корпорации имеет различные варианты интерпретации и названия: «кругооборот капитала», «производственный цикл», «оборот оборотных средств» и т.д. Часто встречающимся изображением кругооборота является модель «Д-Т-Д'» (деньги — товар — деньги штрих).

Наиболее подходящим термином для обозначения финансового аспекта бизнес-процесса, на наш взгляд, является финансовый оборот корпорации. Под ним понимается циклическое движение корпоративных активов, обусловленное ее деятельностью. Финансовый оборот легко дифференцировать на части — фазы, соответствующие названным выше участкам бизнес-процесса.

Эти участки бизнес-процесса и следует в первую очередь использовать для фрагментации корпоративных финансов. Каждому из них целесообразно поставить в соответствие отдельный фонд. Совокупность этих фондов образует фондовую сеть корпорации.

Ключевым при создании фондов является вид активов, аккумулируемых в фонде. Он, в свою очередь, определяется участком бизнес-процесса. Распределение активов по фазам финансового оборота и соответствующим фондам осуществляется следующим образом.

Производственной деятельности корпорации поставим в соответствие фазу «Производство» и фонд с аналогичным наименованием. В этот фонд целесообразно включить используемые на этом участке бизнес-процесса производственные активы — внеоборотные, а также отдельные элементы оборотных (запасы сырья,

материалов, незавершенного производства, готовой продукции и т.п.).

Сбытовой (торговой) деятельности корпорации поставим в соответствие фазу «Рынок сбыта» и фонд с аналогичным наименованием. В этот фонд следует включить активы этой фазы. К ним относится лишь дебиторская задолженность покупателей, образующаяся после отгрузки продукции перед оплатой.

Нахождению активов в денежной форме поставим в соответствие фазу «Рынок капитала» и фонд с аналогичным наименованием. В этот фонд следует включить финансовые активы, под которыми понимаются денежные средства, а также финансовые вложения, в которые эти средства могут быть временно конвертированы.

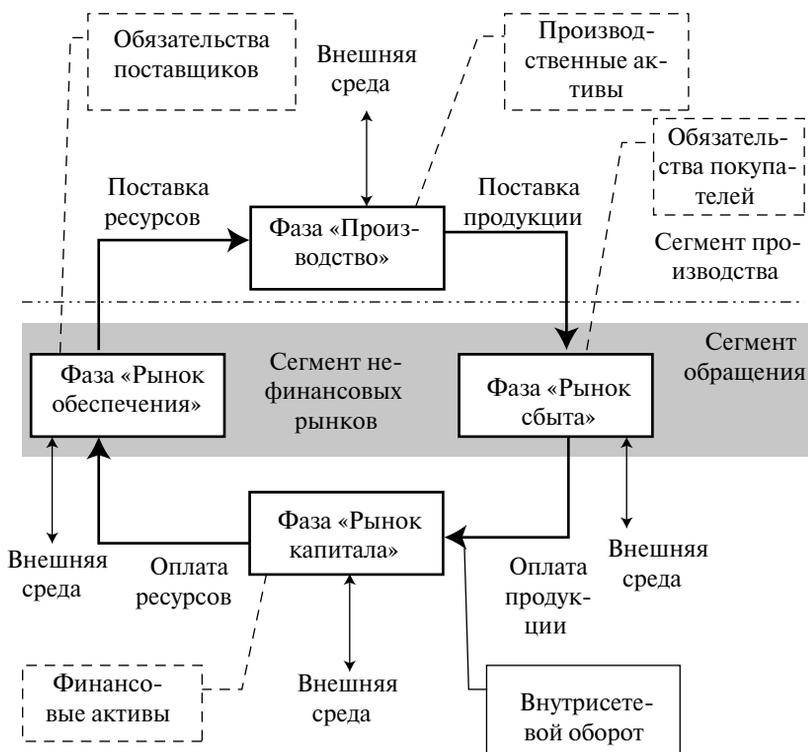


Рис. 1.2.2. Концептуальная модель финансового оборота корпорации

Обеспечивающей деятельности корпорации поставим в соответствие фазу «Рынок обеспечения» и фонд с аналогичным наимено-

ванием. В этот фонд следует включить активы этой фазы. К ним относится лишь дебиторская задолженность поставщиков, образующаяся после оплаты корпорацией производственных ресурсов до их поступления.

Фазы-фонды можно отнести к различным сегментам бизнес-процесса, например, производству, обращению, финансовым и нефинансовым рынкам.

Далее определяется состав потоков, которые преобразуют активы одной из фаз в активы следующей за ней фазы. Эти потоки будут связывать соседние фонды, объединяя их в фондтовую сеть. Состав этих потоков представлен на рис. 1.2.2. К ним относятся «Поставка продукции», «Оплата продукции» и другие, соединяющие фазы-фонды. Они образуют замкнутый контур — внутрисетевую часть финансового оборота.

Наше исследование свидетельствует: финансовый оборот корпорации не может быть замкнутой системой, подобной представленной на рисунке 1.2.1. В такой системе активы лишь перемещаются между фазами, их величина не возрастает и не снижается. Величина активов изменяется в фондтовой сети только вследствие ее связи с внешними по отношению к ней фондами — внешней средой. Учитывая сказанное, концептуальную схему финансового оборота, являющуюся основой для построения фондтовой сети корпорации, можно представить в виде рис. 1.2.2.

Концептуальная модель финансового оборота пригодна для формирования рабочей фондтовой сети, так как ее фазы приобретают свойства фондов, а связи — потоков.

1.2.2. Базовая конфигурация фондтовой сети корпорации

Фондовая сеть корпорации — модель ее финансового оборота в виде совокупности фондов, связанных потоками между собой и с внешней средой. В общем случае может использоваться различный состав фондов и потоков для представления фондтовой сети. Конкретный вариант представления называется конфигурацией фондтовой сети. Он характеризуется фиксированным составом фондов и потоков, а также характеризующих их параметров.

Фондовая сеть корпорации может быть представлена различными конфигурациями. Они могут различаться не только внешне, но и составом и величиной параметров и связанных с ними показателей. Фондовые сети могут различаться даже в случае одинакового состава фондов, соответствующего перечисленным ранее фазам финансового оборота.

Использование различающихся конфигураций приводит к несопоставимости с фондовыми сетями других корпораций. Становится невозможным сравнение фондовых сетей и объективная оценка бизнес-процесса собственной корпорации.

Сопоставимость может обеспечиваться применением типовой, одинаковой для всех корпораций конфигурации. В этой монографии рассматривается конфигурация, соответствующая концептуальной модели финансового оборота, представленной на рисунке 1.2.2. Она названа базовой. Базовая конфигурация фондовой сети обладает следующими важными свойствами:

- отражает принципиально важный аспект бизнес-процесса корпорации,
- является относительно простой, доступной для каждой корпорации,
- для нее создан инструментарий, достаточный для эффективного использования в управлении корпоративными финансами.

Применение базовой конфигурации является наиболее целесообразным вариантом внедрения фондовой сети в управлении корпоративными финансами. С него и нужно начинать.

Базовая конфигурация фондовой сети имеет следующие особенности:

- 1) имеет 4 фонда, соответствующих фазам финансового оборота;
- 2) смежные фонды связаны единственным внутрисетевым потоком;
- 3) состав внешних потоков фиксирован и минимален. Он соответствует наиболее используемым на практике каналам привлечения активов из внешней среды;
- 4) используется наиболее простой метод определения модулей внешних потоков — метод «следа», суть которого рассмотрена далее;
- 5) может быть построена на основе публичной финансовой отчетности корпорации.

Фонд в составе базовой конфигурации — обособленная часть активов корпорации, аккумулированных в одной из фаз финансового оборота. Каждый из фондов имеет определенное наименование и условное обозначение (таблица 1.2.1). Наименование фонда совпадает с наименованием соответствующей ему фазы финансового оборота. Сокращенное обозначение фонда представлено заглавной буквой, заключенной в квадратные скобки. Оно используется в описании сети, в сокращенных наименованиях потоков, а также в обозначениях параметров фондов, в формулах показателей.

Таблица 1.2.1

Состав фондов базовой конфигурации фондовой сети корпорации

Участок бизнес-процесса	Наименование фонда	Сокращенное обозначение фонда
Производство	«Производство»	[E]
Сбыт продукции	«Рынок сбыта»	[A]
Пребывание дохода в денежной форме	«Рынок капитала»	[K]
Обеспечение производственными ресурсами	«Рынок обеспечения»	[B]

Финансовый оборот делится на сегменты — участки, объединяющие несколько фаз. К ним относятся сегменты производства, обращения, финансовых и нефинансовых рынков. Фонд [E] относится к сегменту производства, остальные фонды — к сегменту обращения. В свою очередь, сегмент обращения делится на сегменты финансовых и нефинансовых рынков. Фонд [K] относится к сегменту финансовых рынков. Остальные фонды — к сегменту нефинансовых рынков. Такое закрепление фондов за сегментами финансового оборота позволяет осуществлять мониторинг состояния участков бизнес-процесса более крупных, чем отдельная фаза.

Используется также фонд, не входящий в состав фондовой сети, — внешняя среда, имеющий сокращенное обозначение [U].

Фонды связаны между собой, а также с внешней средой финансовыми потоками. По отношению к сети они делятся на внешние потоки и на потоки внутрисетевого оборота. По отношению к конкретному фонду в зависимости от направления перемещения активов потоки делятся на притоки и оттоки. Состав потоков базовой конфигурации представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2

Состав потоков базовой конфигурации фондовой сети корпорации

Обозначение	Наименование потока
Потоки внутрисетевого оборота:	
(E~A)	Поставки покупателям
(A~K)	Поступление от покупателей
(K~B)	Оплата производственных ресурсов
(B~E)	Поступление производственных ресурсов

Обозначение	Наименование потока
Внешние потоки:	
(U~A), (A~U) — внешние потоки фонда [A]:	
(1~A)	Капитализированная прибыль
(2~A)	Авансы покупателей
(A~1)	Капитализированный убыток
(A~2)	Поставки в погашение ранее полученных авансов
(U~K), (K~U) — внешние потоки фонда [K]:	
(1~K)	Привлечение финансовых займов
(K~1)	Погашение финансовых займов
(U~B), (B~U) — внешние потоки фонда [B]:	
(1~B)	Привлечение прочих собственных источников
(B~1)	Возврат прочих собственных источников
(2~B)	Привлечение нефинансовых займов
(B~2)	Погашение нефинансовых займов
(U~E), (E~U) — внешние потоки фонда [E]:	
(1~E)	Дооценка активов
(E~1)	Уценка активов

Каждый внутрисетевой поток связывает два фонда базовой конфигурации.

Поток (E~A) «Поставки покупателям» включает стоимость продукции, работ, услуг, элементов производственных активов поставленных корпорацией на рынок сбыта, подлежащих оплате или оплаченных покупателями, включая себестоимость реализованной продукции, работ, услуг, налоги, расходы, финансируемые из прибыли.

Поток (A~K) «Поступление от покупателей» включает платежные средства, полученные корпорацией от покупателей.

Поток (K~B) «Оплата производственных ресурсов» включает величину производственных ресурсов, оплаченную корпорацией. Его также можно рассматривать как величину платежных средств, использованную на оплату этих ресурсов.

Поток (B~E) «Поступление производственных ресурсов» включает стоимость товарно-материальных ценностей, работ, услуг, предоставленных корпорации ее контрагентами.

Внутрисетевая часть фондовой сети — совокупность финансовых потоков, связывающих фонды. Она также называется внутрисетевым оборотом и кольцом фондовой сети. Она важна по следующим причинам:

а) это — активы, созданные корпорацией, основной результат деятельности одной из фаз ее финансового оборота,

б) это — активы, потребленные корпорацией, другой фазой ее финансового оборота. Это активы сохраненные, не утраченные, не выбывшие из фондовой сети,

в) эти потоки отражают исполнение корпорацией ее целевой функции — создание конкретной продукции, работ, услуг,

г) оставаясь имуществом корпорации, эти активы поступают в распоряжение ее контрагентов — покупателей, финансовых учреждений, поставщиков и используются ими в качестве своих производственных ресурсов.

В обычных условиях деятельности корпорации внутрисетевые потоки являются обязательной частью конфигурации. Отсутствие хотя бы одного из них расценивается как глубокий экономический кризис, разрыв бизнес-процесса.

Внешние потоки связывают фондовую сеть с внешней средой. Они отражают деятельность корпорации, относящуюся к изменению величины ее активов, то есть имущественный аспект этой деятельности. Внешними притоками активы поступают в сеть, а внешними оттоками выбывают из нее. Внешние потоки влияют также на величину и структуру пассивов корпорации.

Поток (1~А) «Капитализированная прибыль» включает поступление активов вследствие положительного изменения нераспределенной прибыли.

Поток (2~А) «Авансы покупателей» включает величину оплаты покупателями в исследуемом периоде поставок, которые будут осуществлены корпорацией в следующих периодах.

Поток (А~1) «Капитализированный убыток» включает выбытие активов вследствие уменьшения нераспределенной прибыли.

Поток (А~2) «Поставки в погашение ранее полученных авансов» включает поставки на рынок сбыта в исследуемом периоде, оплаченные покупателями в предшествующие периоды.

Поток (1~К) «Привлечение финансовых займов» включает величину денежных активов, предоставленных корпорации банками и небанковскими учреждениями на условиях заимствования.

Поток (К~1) «Погашение финансовых займов» включает величину денежных активов, возвращенных банкам и небанковским учреждениями в погашение ранее полученных от них заимствований.

Поток (1~B) «Привлечение прочих собственных источников» включает величину поступлений в уставной, резервный, добавочный капитал.

Поток (B~1) «Возврат прочих собственных источников» включает величину активов, выбывших из корпорации вследствие сокращения уставного, резервного, добавочного капитала.

Поток (2~B) «Привлечение нефинансовых займов» включает величину активов, полученных корпорацией от поставщиков и подрядчиков в исследуемом периоде и подлежащих оплате в следующих периодах.

Поток (B~2) «Погашение нефинансовых займов» включает величину оплаты поставщикам и подрядчикам в погашение задолженности за ранее заимствованные у них активы.

Поток (1~E) «Дооценка активов» включает увеличение стоимости производственных активов вследствие их переоценки.

Поток (E~1) «Уценка активов» включает уменьшение стоимости производственных активов вследствие их переоценки.

Для внешних потоков актуальным является:

- а) канал финансирования, к которому относится поток,
- б) фаза финансового оборота, к которой относится поток,
- в) источник финансирования,
- г) метод расчета модуля потока.

Одним из свойств внешних потоков является их двойственность. Она, в частности, проявляется в их парности. В базовой конфигурации фондовой сети каждый внешний поток имеет пару с противоположным направлением. Каждая такая пара называется каналом внешнего финансирования корпорации. В базовой конфигурации существуют следующие каналы внешнего финансирования:

- капитализация финансового результата;
- авансы покупателей;
- финансовые займы;
- нефинансовые займы;
- прочие собственные источники;
- переоценка активов.

Потоки, относящиеся к одному каналу внешнего финансирования, являются встречными, так как имеют противоположные направления. Один из них — внешний приток, другой — внешний отток.

Важной является дифференциация каналов и относящихся к ним потоков по источникам финансирования. Как известно, пассивы корпорации включают собственные и заемные источники. Каналы капитализации финансового результата, прочих соб-

ственных источников, переоценки активов связывают фондovou сеть с собственными источниками финансирования. Каналы финансовых и нефинансовых займов, авансов покупателей связывают фондovou сеть с заемными источниками.

Каждый из потоков относится к одной из фаз и одному из сегментов финансового оборота.

Так, парой внешнего притока «Привлечение финансовых займов» является внешний отток «Погашение финансовых займов». Оба они относятся к каналу внешнего финансирования «Финансовые займы», к фазе «Рынок капитала» и влияют на величину заемных источников финансирования.

Применение фондовой сети лучше начинать с ее базовой конфигурации как наиболее простого, но достаточно функционального инструмента. На основе публичной финансовой отчетности может быть также построена еще более простая — элементарная конфигурация фондовой сети, включающая лишь один фонд. Однако ее можно использовать лишь для оценки продуктивности финансового оборота в целом. Далее элементарная конфигурация рассмотрена лишь в качестве примера.

Для управления финансовым оборотом целесообразно использовать различные конфигурации фондовой сети. Например, экспресс-оценку его продуктивности можно осуществить по элементарной конфигурации. Для сопоставления своей корпорации с другими необходимо использовать базовую конфигурацию. Принятие управленческих решений по корпоративным финансам можно осуществлять на основе базовой конфигурации, но лучше применять более подробную рабочую конфигурацию.

Следует иметь в виду: представление этих конфигураций, состав и величина показателей и параметров будут различаться. Для их совместного использования необходим специальный дополнительный инструментарий, позволяющий объяснять различие показателей и осуществлять переход от одной конфигурации к другой.

1.2.3. Определение параметров базовой конфигурации фондовой сети корпорации

Состав фондов, потоков, их взаимосвязь в базовой конфигурации фондовой сети фиксированы. Поэтому создание актуальной на конкретную дату фондовой сети осуществляется лишь посредством перерасчета ее параметров — величин запасов и потоков. Как отмечено ранее, для этого используется публичная финансовая отчетность корпорации, сформированная на эту дату.

Финансовая отчетность корпораций — «Бухгалтерский баланс», «Отчет о финансовых результатах», пояснения к этим документам образуют информационную базу фондовой сети. Эта отчетность является публичной, типовой, регулярной и актуальной. Эти ее свойства предоставляют возможность построения и исследования фондовой сети собственной и сторонних корпораций. Параметры и показатели сетей других корпораций целесообразно использовать в качестве эталона при оценке собственной фондовой сети, в конкурентном соревновании, при оценке надежности контрагентов и т.п. Вместе с тем, следует учесть, что финансовая отчетность обладает рядом общеизвестных ограничений и недостатков, отражающихся на параметрах и показателях фондовой сети.

Определение параметров является важным и трудоемким этапом построения фондовой сети. Если публичная финансовая отчетность содержит ошибки, параметры могут быть определены некорректно. Это отразится на показателях фондовой сети, рассчитываемых на их основе, а также на принимаемых управленческих решениях.

Параметры базовой конфигурации фондовой сети можно определять: а) методом прямого счета, б) специализированным программным продуктом.

Методом прямого счета каждый из параметров рассчитывается с учетом его содержания. При определении величин запасов активов и потоков можно руководствоваться таблицей 1.2.3.

Таблица 1.2.3

**Распределение активов и потоков
между фазами финансового оборота**

Элемент фондовой сети	Фаза финансового оборота, фонд			
	«Производство» — [E]	«Рынок сбыта» — [A]	«Рынок капитала» — [K]	«Рынок обеспечения» — [B]
Вид активов	Внеоборотные и оборотные активы, кроме дебиторской задолженности, финансовых активов	Дебиторская задолженность покупателей	Финансовые активы — денежные средства, финансовые вложения (частично)	Дебиторская задолженность поставщиков

Элемент фондовой сети	Фаза финансового оборота, фонд			
	«Производство» — [E]	«Рынок сбыта» — [A]	«Рынок капитала» — [K]	«Рынок обеспечения» — [B]
Внутри-сетевой приток	Поступление производственных ресурсов	Поставки покупателям	Поступления от покупателей	Оплата производственных ресурсов
Внутри-сетевой отток	Поставки покупателям	Поступления от покупателей	Оплата производственных ресурсов	Поступление производственных ресурсов
Внешний приток	Дооценка активов	Капитализированная прибыль. Авансы покупателей	Привлечение финансовых займов	Привлечение прочих собственных источников. Привлечение нефинансовых займов
Внешний отток	Уценка активов	Капитализированный убыток. Поставки в погашение ранее полученных авансов	Погашение финансовых займов	Возврат прочих собственных источников. Погашение нефинансовых займов

Сальдо фондов определяется суммированием запасов активов, приведенных в «Бухгалтерском балансе» на начало и конец отчетного периода, с учетом распределения активов по фазам финансового оборота, отраженного в таблице 1.2.3.

Модули потоков определяются следующими методами:

- 1) на основе показателей «Отчета о финансовых результатах»,
- 2) с применением балансовых уравнений фондов,
- 3) с учетом динамики остатков пассивов,
- 4) комбинированным методом.

Модули внешних потоков могут рассчитываться с применением следующих методов (рис. 1.2.3):

а) метод реальных величин. При этом модуль потока равен величине активов, перемещенных этим потоком;

б) метод следа встречных потоков. След встречных потоков — это результат совместного влияния на активы фазы встречных по-

токов, относящихся к одному каналу внешнего финансирования. Если активы уменьшаются, отображается внешний отток, модуль которого равен следу. Если увеличиваются — внешний приток с модулем, равным следу.

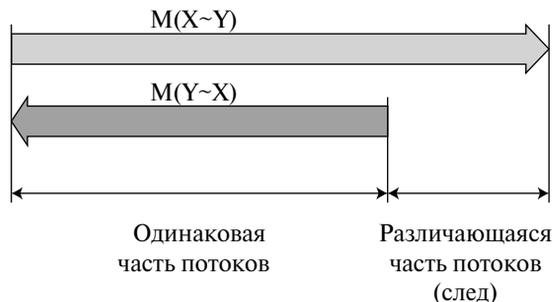


Рис. 1.2.3. Сопоставление встречных потоков канала внешнего финансирования

Первый из этих методов является предпочтительным, так как более адекватно отражает деятельность корпорации. Однако его не всегда можно применить. В частности, при построении базовой конфигурации на основе публичной финансовой отчетности корпорации целесообразно применять метод следа. При этом модуль внешнего потока определяется как изменение остатков пассива, с которым связан этот поток. Для определения этих параметров можно использовать лишь «Бухгалтерский баланс». Это удобно, так как остальные документы финансовой отчетности могут оказаться недоступными, не соответствующими информации «Бухгалтерского баланса». Как показывает практика, они также содержат больше ошибок, чем «Бухгалтерский баланс» и «Отчет о финансовых результатах».

Метод реальных величин дает представление не только о масштабах, но и о результатах процесса, которому соответствуют внешние потоки. Он учитывает как одинаковую, так и различающуюся части встречных потоков. Метод следа дает представление лишь о результатах процесса, которые характеризуются различающейся величиной потоков, но не о его масштабах.

Иногда требуется осуществить переход от метода реальных величин к методу следа. Это означает замену модулей внешних потоков, определенных методом реальных величин, на модули, определенные методом следа. Это может происходить, например, при замене индивидуальной конфигурации фондовой сети на базовую. Этот переход осуществляется следующим образом.

Пусть потоки с модулями $M(X\sim Y)$ и $M(Y\sim X)$, определенные методом реальных величин, относятся к одному каналу внешнего финансирования. Определим их величины $M'(X\sim Y)$ и $M'(Y\sim X)$ методом следа. Для этого должны использоваться следующие формулы:

$$M'(X\sim Y) = M(X\sim Y) - \min\{M(X\sim Y); M(Y\sim X)\} \quad (1.2.1)$$

$$M'(Y\sim X) = M(Y\sim X) - \min\{M(X\sim Y); M(Y\sim X)\} \quad (1.2.2)$$

В этих формулах величина $\min\{M(X\sim Y); M(Y\sim X)\}$ равна одинаковой части встречных потоков. После расчета один из модулей $M'(X\sim Y)$ или $M'(Y\sim X)$ станет равным нулю, а второй — следу потоков, то есть их различающейся части.

Следует иметь в виду, что рассмотренный переход не нарушает балансовых уравнений фондов. Он также не влияет на величины запасов и на модули внутрисетевых потоков. Однако показатели фондовой сети, зависящие от модулей внешних потоков, при этом изменяются.

Для построения базовой конфигурации фондовой сети, определения ее параметров можно использовать специализированный программный продукт, расположенный в открытом доступе в сети Интернет на сайте www.funds-net.ru.

При обращении к сайту открывается форма ввода финансовой отчетности корпорации. Далее следует указать наименование корпорации, период, за который создается фондовая сеть, единицу измерения показателей. Затем вводятся данные «Бухгалтерского баланса» на начало и конец исследуемого периода, а также данные «Отчета о финансовых результатах» за исследуемый период.

При вводе информации нужно руководствоваться подсказками, приведенными рядом с вводимыми показателями.

После заполнения форм ввода финансовой отчетности осуществляется определение параметров фондовой сети. Для этого активируется кнопка «Выполнить».

Осуществляется автоматический переход на страницу, посвященную формированию фондовой сети. В ее начальном разделе приводится исходная информация, введенная на предыдущем этапе, включая «Бухгалтерский баланс» и «Отчет о финансовых результатах». Также могут быть указаны ошибки, обнаруженные при верификации этих документов. Эти ошибки можно исправить, вернувшись к формам ввода финансовой отчетности.

Далее приводится аналитическое и графическое представление базовой конфигурации фондовой сети с указанием всех рассчитанных параметров.

Информация этой страницы может быть сохранена методом, описание которого приведено на сайте.

После построения фондовой сети следует выполнить ее мониторинг, суть которого заключается в определении и оценке показателей финансовой деятельности корпорации. Подобные данные мониторинга для построенной фондовой сети могут быть получены на этом же сайте.

В разделе 1.2.5 приведены примеры 1.2.1 и 1.2.2, иллюстрирующие различие модулей внешних потоков при использовании альтернативных методов определения этих модулей.

1.2.4. Формы представления базовой конфигурации фондовой сети

Под представлением конфигурации фондовой сети понимается ее изображение в аналитическом или графическом виде. Оно играет следующую роль в управлении корпоративными финансами:

- 1) локализует финансовый оборот в виде конкретного объекта;
- 2) аккумулирует и доносит до пользователя в компактном виде весь объем информации о параметрах финансового оборота. Эту таблицу или схему можно назвать исходным методом мониторинга;
- 3) содержит количественные параметры, используемые для определения показателей финансового оборота.

Представление конфигурации фондовой сети реализует принцип «весь финансовый оборот корпорации одним взглядом». Оно компактно отображает финансовый оборот как динамический, сбалансированный процесс, в котором участвуют все наиболее важные элементы управления корпоративными финансами — запасы активов и потоки. В условиях дефицита времени для оценки их состояния достаточно беглого взгляда на эту таблицу или схему. Действия финансиста и менеджера становятся похожими на действия пилота с приборной доской самолета или военачальника с картой. Взгляд сразу выделяет отклонения от привычной или ожидаемой картины. Затем эти отклонения становятся объектами пристального исследования.

Представление конфигурации фондовой сети может быть оформлено в аналитическом и графическом виде. Аналитическое представление оформляется в виде описания текстом или в виде таблицы. Графическое — в виде схемы.

Представление может быть компактным или развернутым. Компактное представление содержит только условные обозначения, а развернутое — частичное или полное наименование фондов и потоков сети.

Сайт www.funds-net.ru формирует развернутое аналитическое и графическое представление фондовой сети, пример которого приведен далее.

Сокращенное аналитическое представление оформляется в виде упорядоченного перечисления условных обозначений параметров сети с указанием их количественных значений. Рекомендуется следующая форма этого представления:

1. Наименование корпорации.
2. Исследуемый период.
3. Дополнительная информация (при необходимости): план, факт, отрасль и т.п.
4. Параметры фондов [E], [A], [K], [B] в последовательности:
 - обозначение фонда;
 - сальдо начальное, сальдо конечное;
 - модули оттоков фонда: внутрисетевого, внешних;
 - модули внешних притоков фонда.

Наиболее удобным для практического применения является графическое представление конфигурации. Его пример приведен на рисунке 1.2.4. При его использовании финансовый оборот становится конкретным, осязаемым для финансиста и менеджера визуальным объектом. Визуализация повышает наглядность, улучшает восприятие информации, важной для управления финансами корпорации.

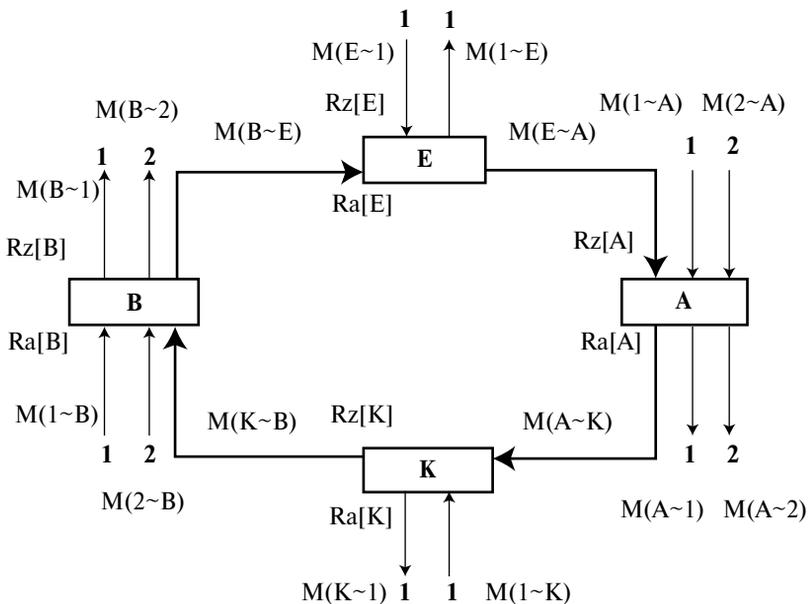


Рис. 1.2.4. Сокращенное графическое представление базовой конфигурации фондовой сети корпорации

В разделе 1.2.5 приведены примеры 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6 конфигураций фондовой сети корпорации.

1.2.5. Примеры к разделу 1.2

Пример 1.2.1.

В исследуемом периоде корпорация привлекла банковские кредиты в сумме 800 тыс. руб., погасила — в сумме 1100 тыс. руб. В результате сальдо фазы «Рынок капитала» уменьшилось на 300 тыс. руб.

Модули внешних потоков фондовой сети могут быть определены следующим образом:

а) при использовании метода реальных величин: $M(1\sim K) = 800$ тыс. руб., $M(K\sim 1) = 1100$ тыс. руб. Из этих данных видны масштабы процесса кредитования корпорации — абсолютные величины привлеченного и погашенного кредита. В частности, виден позитивный факт: весь полученный в исследуемом периоде кредит погашен. Без труда могут быть определены его результаты — уменьшение сальдо фазы на 300 тыс. руб.;

б) при использовании метода следа встречных потоков:

$$M(1\sim K) = 800 - \min\{800; 1100\} = 0 \text{ тыс. руб.},$$

$$M(K\sim 1) = 1100 - \min\{800; 1100\} = 300 \text{ тыс. руб.}$$

Из этих данных нельзя понять, в каком объеме привлекала и возвращала корпорация кредит в исследуемом периоде.

Пример 1.2.2.

В исследуемом периоде корпорация привлекала и возвращала банковские кредиты. На основе ее публичной финансовой отчетности методом следа встречных потоков установлено: $M(1\sim K) = 10$ млн руб. Это — величина кредита, которую не смогла вернуть корпорация. Этот негативный факт можно оценить по-разному:

а) если корпорация привлекла кредит в сумме 1000 млн руб., а погасила в сумме 990 млн руб., то его непогашенная часть 10 млн руб. незначительна, всего лишь 1% от привлеченного кредита, и не является препятствием для кредитования в будущем;

б) если же кредит привлекался в сумме 12 млн руб., а погашен лишь в сумме 2 млн руб., то его непогашенная часть 10 млн руб. свидетельствует о ненадежности корпорации как заемщика. Она не погасила практически весь привлеченный кредит. Вряд ли в этом случае она может рассчитывать на продолжение кредитования.

Однако такая оценка возможна только при использовании метода реальных величин.

Пример 1.2.3.

Базовая конфигурация фондовой сети Машиностроительной корпорации строится на основе ее публичной финансовой отчетности за 2015 год. Фрагменты этой отчетности представлены в таблицах 1.2.5 и 1.2.6. Доходы корпорации, не отраженные в ее «Отчете о финансовых результатах», приняты равными 18%.

Таблица 1.2.5

**Фрагмент «Бухгалтерского баланса» Машиностроительной
корпорации, млн руб.**

Активы и пассивы корпорации	На 31.12.2015	На 31.12.2014
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		
Нематериальные активы	0	0
Результаты исследований и разработок	0	0
Основные средства	975	701
Доходные вложения в материальные цен- ности	0	0
Финансовые вложения	163	163
в том числе: предоставленные займы	0	0
депозитные вклады	0	0
Отложенные налоговые активы	52	57
Прочие внеоборотные активы	0	0
ИТОГО по разделу I	1190	921
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		
Запасы	8426	3488
НДС по приобретенным ценностям	1030	313
Дебиторская задолженность	5291	4359
в том числе: покупатели и заказчики	2468	2413
Финансовые вложения	350	35
в том числе: предоставленные займы	350	35
депозитные вклады	0	0
Денежные средства	2145	1227
Прочие оборотные активы	16	11
ИТОГО по разделу II	17258	9433
ИТОГО АКТИВЫ	18448	10354
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ		
Уставный капитал	1	1
Собственные акции, выкупленные у акцио- неров	0	0
Переоценка внеоборотных активов	237	239
Добавочный капитал (без переоценки)	0	0

Окончание табл. 1.2.5

Активы и пассивы корпорации	На 31.12.2015	На 31.12.2014
Резервный капитал	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1498	1156
ИТОГО по разделу III	1736	1396
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		
Заемные средства	2180	2180
Отложенные налоговые обязательства	99	78
Оценочные обязательства	0	0
Прочие обязательства	0	0
ИТОГО по разделу IV	2279	2258
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		
Заемные средства	146	1375
Кредиторская задолженность	14046	5121
в том числе авансы полученные (включая долгосрочные)	12885	4343
Доходы будущих периодов	0	0
Оценочные обязательства	240	202
Прочие обязательства	1	2
ИТОГО по разделу V	14433	6700
ИТОГО ПАССИВЫ	18448	10354

Таблица 1.2.6

**Фрагмент «Отчета о финансовых результатах»
Машиностроительной корпорации за 2015 год, млн руб.**

Наименование показателя	2015 г.
Выручка	5563
Себестоимость продаж	(5110)
Валовая прибыль (убыток)	453
Коммерческие расходы	(6)
Управленческие расходы	
Прибыль (убыток) от продаж	447
Доходы от участия в других организациях	

Наименование показателя	2015 г.
Проценты к получению	284
Проценты к уплате	(185)
Прочие доходы	511
Прочие расходы	(409)
Прибыль (убыток) до налогообложения	648
Текущий налог на прибыль	(122)
Изменение отложенных налоговых обязательств	(21)
Изменение отложенных налоговых активов	(5)
Прочее	(3)
Чистая прибыль (убыток)	497

В таблице 1.2.7 приведено сокращенное аналитическое представление базовой конфигурации фондовой сети Машиностроительной корпорации. На рисунке 1.2.5 — развернутое графическое представление этой конфигурации. Видим, что аналитическое представление более компактно, а графическое — более наглядно и удобно.

Таблица 1.2.7

**Сокращенное аналитическое представление
базовой конфигурации фондовой сети
Машиностроительной корпорации (2015 г.)**

$$\begin{aligned}
 [E]: & \text{Rz}[E] = 4733, \text{Ra}[E] = 10662, \\
 & \text{M}(E \sim A) = 7017, \text{M}(E \sim 1) = 2, \\
 & \text{M}(1 \sim E) = 0; \\
 [A]: & \text{Rz}[A] = 2413, \text{Ra}[A] = 2468, \\
 & \text{M}(A \sim K) = 15846, \text{M}(A \sim 1) = 0, \text{M}(A \sim 2) = 0, \\
 & \text{M}(1 \sim A) = 342, \text{M}(2 \sim A) = 8542; \\
 [K]: & \text{Rz}[K] = 1262, \text{Ra}[K] = 2495, \\
 & \text{M}(K \sim B) = 13384, \text{M}(K \sim 1) = 1229, \\
 & \text{M}(1 \sim K) = 0; \\
 [B]: & \text{Rz}[B] = 1946, \text{Ra}[B] = 2823, \\
 & \text{M}(B \sim E) = 12948, \text{M}(B \sim 1) = 0, \text{M}(B \sim 2) = 0, \\
 & \text{M}(1 \sim B) = 0, \text{M}(2 \sim B) = 441.
 \end{aligned}$$

Схема, приведенная на рисунке 1.2.5, получена с применением программного продукта, расположенного в свободном доступе на сайте www.funds-net.ru. Графическое представление на экране компьютера приводится в цвете, что существенно улучшает его наглядность.

Из схемы, приведенной на рисунке 1.2.5, можно получить подробное представление о деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 году, ее достижениях и проблемах.

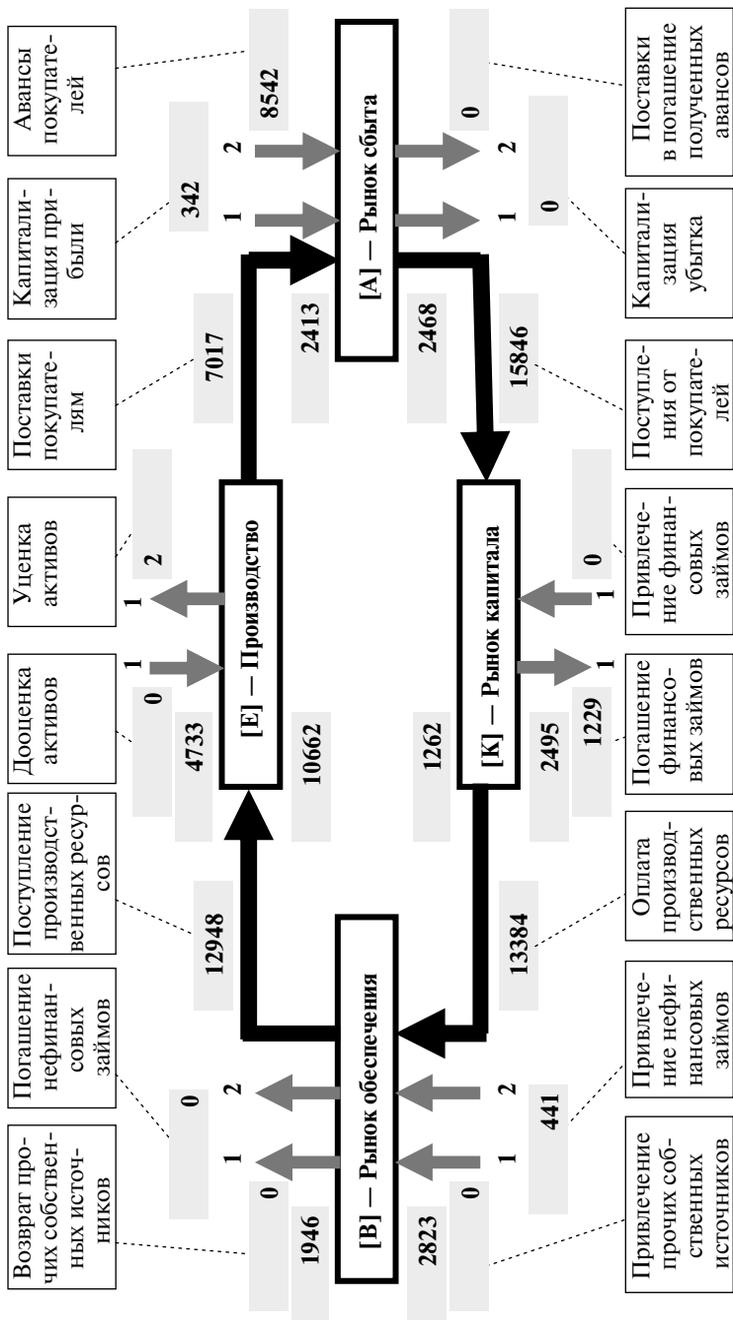


Рис. 1.2.5. Развернутое графическое представление базовой конфигурации фондовой сети Машиностроительной корпорации в 2015 г., млн руб.

В качестве примера укажем следующие важные особенности фондовой сети, заметные при взгляде на схему:

а) запасы активов находятся в каждой из фаз финансового оборота. На начало периода запас производственных активов ниже запаса активов в сфере обращения, что считается неправильным для производственной корпорации. В течение 2015 года величина активов корпорации значительно возросла, структура изменилась. Этот рост произошел в каждой из фаз финансового оборота. Большая часть активов сконцентрирована в запасах фазы «Производство»;

б) внутрисетевая деятельность велась на каждом из участков кольца фондовой сети. На каждом из них ее величина была различной. Минимальный модуль имел внутрисетевой поток «Поставки покупателям», адекватный реализационному результату, отражаемому в «Отчете о финансовых результатах». Величина финансовой деятельности на этом участке внутрисетевого оборота почти в 2 раза меньше, чем на любом другом;

в) в составе внешней деятельности корпорации отсутствовал такой негативный отток, как «Капитализация убытка»;

г) корпорация погасила финансовые займы и вместе с этим привлекла нефинансовые, хотя и в гораздо меньших размерах;

д) необычно велик модуль внешнего притока «Авансы покупателей», он сопоставим с модулями внутрисетевых потоков и т.п.

Визуальное исследование отдельных фаз финансового оборота позволяет в каждой из них установить особенности, важные для корпоративных финансов.

В исследуемом периоде в фазу «Производство» с «Рынка обеспечения» поступили производственные ресурсы в сумме 12948 млн руб. Небольшая часть стоимости производственных активов — 2 млн руб. утрачена вследствие их уценки. Объем продукции, работ, услуг, не нужных корпорации производственных активов, поставленный из «Производства» на «Рынок сбыта», составил 7017 млн руб.

Эти финансовые потоки более чем в 2 раза, увеличили запасы производственных активов с 4733 млн руб. до 10662 млн руб. Такой необычно высокий рост требует повышенного внимания финансового подразделения, так как может быть обусловлен негативными факторами и привести к негативным последствиям.

Главной особенностью фазы «Рынок сбыта» стала необычно высокая величина авансов, полученных Машиностроительной корпорацией, — 8542 млн руб. Она превысила объем реализации 2015 года. Традиционно авансирование продаж оценивается позитивно, однако может содержать негативные для корпоративных финансов элементы.

Очевидно, авансы, полученные корпорацией, оказали существенное влияние на величину финансовых потоков и запасы активов. В частности, поступление платежных средств в фазу «Рынок капитала», включающее полученные авансы, составило 15846 млн руб. Далее значительная часть этих средств внутрисетевым потоком «Оплата производственных ресурсов» поступила в фазу «Рынок обеспечения», а затем

в виде производственных ресурсов увеличила сальдо фазы «Производство», о чем сказано ранее.

Другим важным событием в фазе «Рынок сбыта» стала капитализация прибыли в сумме 342 млн руб. Капитализация является инвестицией в активы корпорации, она также улучшила структуру ее пассивов. С другой стороны, капитализация — жертва владельцев корпорации своими дивидендами. Насколько она оправдана, если при этом корпорация получила значительный дополнительный объем активов в виде авансов? Эти вопросы появляются при взгляде на фондovou сеть и также должны быть исследованы финансовым подразделением.

Наконец, представленная на рисунке 1.2.5 фондovая сеть обозначает еще одну проблему фазы «Рынок сбыта». Запасы дебиторской задолженности покупателей на начало 2015 года составили 2413 млн руб. Это — много, так как больше половины запасов производственных активов! К концу года величина дебиторской задолженности покупателей еще более возросла. Величина и динамика запасов фазы свидетельствуют о недостаточной эффективности торговой деятельности и ее негативном влиянии на корпоративные финансы.

В фазе «Рынок капитала» часть поступивших платежных средств в сумме 1229 млн руб. использована на погашение ранее полученных финансовых займов. Средства в сумме 13384 млн руб. использованы на оплату производственных ресурсов. Вследствие этого первоначальный запас финансовых активов 1262 млн руб. вырос почти в 2 раза до 2495 млн руб. Обоснованность такого роста также должна быть исследована финансовым подразделением, так как даже первоначальная величина запаса представляется излишне высокой (более 25% от запаса производственных активов). Стоило ли покупателям авансировать Машиностроительную корпорацию в таком объеме, что часть авансированных средств не использована на производительные цели, а аккумулирована в ее финансовых активах?

Фондovая сеть обозначает финансовые проблемы и в фазе «Рынок обеспечения». Одна из них — высокая величина и рост дебиторской задолженности поставщиков производственных ресурсов. Первоначальный уровень сальдо фазы — 1946 млн руб. также является высоким в сопоставлении с запасом производственных активов. В исследуемом периоде он вырос почти в 1,5 раза. В качестве второй проблемы следует указать нарастание нефинансовых заимствований в сумме 441 млн руб. при том, что поступивший в фазу объем платежных средств значителен — 13384 млн руб. Более того, в фазе «Рынок капитала» часть финансовых активов не была использована в качестве платежных средств. Как отмечено ранее, и без того значительный запас этой фазы вырос почти в 2 раза. Наконец, в качестве третьей проблемы, требующей внимания финансового подразделения, можно указать направление использования платежных средств в фазе «Рынок обеспечения». Одновременный рост кредиторской и дебиторской задолженности в этой фазе свидетельствует о том, что часть платежных средств направлена не тем контрагентам, которые уже поставили корпорации производственные

ресурсы, а тем, кто их еще не поставил. Иными словами: «Платили не поставившим, а поставившим не платили». Такая платежная деятельность допустима, однако нуждается в серьезном обосновании.

Каждая из перечисленных особенностей корпоративных финансов важна, поэтому не должна быть упущена в процессе мониторинга. Как видно из представленного примера, даже простой осмотр фондовой сети позволяет финансовому подразделению выявить эти проблемы, что недоступно для традиционных методов мониторинга корпоративных финансов.

Пример 1.2.4.

На рисунке 1.2.6 приведена базовая конфигурация фондовой сети той же Машиностроительной корпорации, но в следующем 2016 году.

На основании этой схемы можно не только оценить состояние корпоративных финансов в 2016 году, как это сделано в предыдущем примере, но и исследовать изменения, которые произошли по сравнению с предшествующим годом. Именно этот аспект мониторинга отразим в данном примере.

По финансовому обороту в целом:

а) стоимость активов вновь возросла на величину, сопоставимую с прошлым годом. Однако состав внешних притоков, обусловивших этот рост, кардинально изменился;

б) ухудшилась структура активов, их основная часть вновь оказалась в сегменте обращения. Сальдо конечное фаз «Рынок капитала» и «Рынок обеспечения» превысило сальдо производственных активов;

в) значительно вырос модуль каждого из потоков внутрисетевого оборота. «Поставки покупателям» выросли почти в 3 раза. Меньшим, чем в прошлом периоде, хотя и существенным стало различие этих модулей. Эти изменения следует оценить позитивно,

г) исчезли оттоки активов (небольшую уценку активов можно не принимать во внимание). Авансирование покупателями и заказчиками сократилось в 3 раза. Наибольшая часть дополнительного привлечения активов осуществлена посредством капитализации прибыли и финансовых и нефинансовых заимствований.

Отметим наиболее важные особенности каждой из фаз финансового оборота:

а) в фазе «Производство» произошло заметное снижение запасов активов с 10662 млн руб. до 7116 млн руб. Результат производственной деятельности вырос по сравнению с прошлым годом почти в 3 раза;

б) несмотря на значительный рост внутрисетевого притока и оттока в фазе «Рынок сбыта», дебиторская задолженность покупателей осталась на уровне прошлого года. Более того, к концу 2016 года она незначительно снизилась по сравнению с началом. Запасы этой фазы стали наименьшими в фондовой сети. Произошло очередное привлечение авансов покупателей, но в существенно меньшем размере. Почти в 4 раза возросла капитализация прибыли. Изменения, произошедшие в этой фазе, следует оценить позитивно;

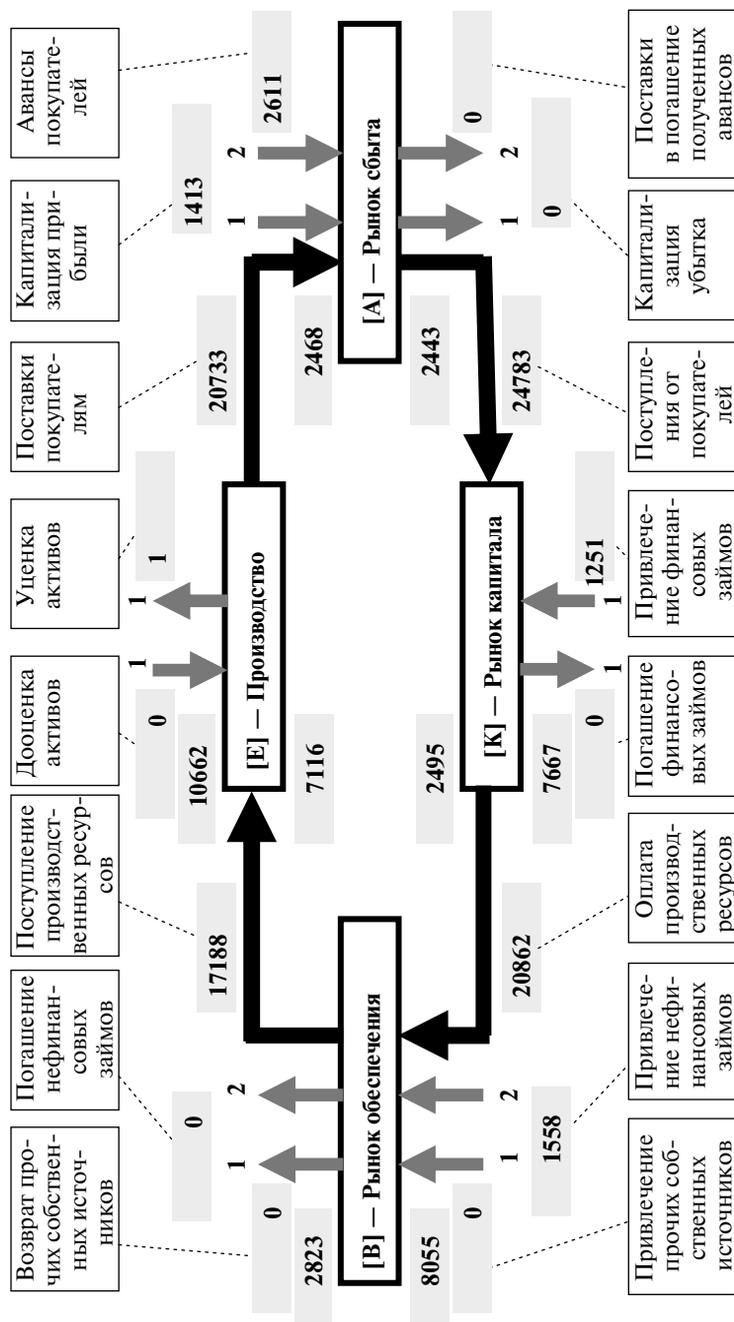


Рис. 1.2.6. Развернутое графическое представление базовой конфигурации фондовой сети Машинностроительной корпорации в 2016 г., млн руб.

в) в фазе «Рынок капитала» произошел трехкратный рост сальдо. Оно стало выше запаса производственных активов корпорации. Учитывая этот рост, следует оценить целесообразность привлечения финансовых займов в сумме 1251 млн руб.;

г) максимальный абсолютный прирост запасов произошел в фазе «Рынок обеспечения». Сальдо этой фазы стало наибольшим в фондовой сети, что крайне необычно для производственной корпорации. Эта особенность требует повышенного внимания финансового подразделения. Как и в предшествующем году, в этой фазе наряду с ростом дебиторской задолженности происходил значительный рост кредиторской задолженности. То есть часть платежных средств направлена не тем контрагентам, которые уже поставили корпорации производственные ресурсы, а тем, кто их еще не поставил. Как отмечалось ранее, такая платежная деятельность допустима, однако нуждается в серьезном обосновании.

Пример 1.2.5.

Рассматриваемая в монографии фондовая сеть может быть построена для корпорации любой отраслевой принадлежности (за исключением финансовых институтов и бюджетных учреждений). На рисунке 1.2.7 приведен пример базовой конфигурации фондовой сети торговой корпорации — крупного московского универсального магазина. Ее параметры определены на основе финансовой отчетности за 2012 год, которая здесь не приводится. Наиболее важной особенностью является необычно маленькая величина $M(B \sim E)$.

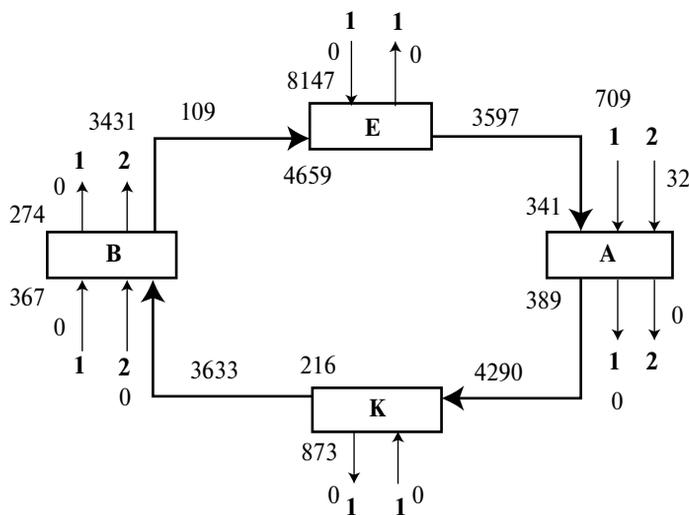


Рис. 1.2.7. Графическое представление фондовой сети универмага в 2012 г., млн руб.

Сокращенное графическое представление фондовой сети универмага компактно, не содержит развернутого названия фондов и потоков, однако вполне понятно.

Пример 1.2.6.

Как отмечалось ранее, в управлении корпоративными финансами можно использовать не только базовую, но и другие конфигурации фондовой сети. Они могут включать различное количество и состав фондов и потоков.

Приведем пример элементарной — одной из наиболее простых конфигураций фондовой сети корпорации, параметры которой могут определяться на основе публичной финансовой отчетности. Она включает единственные фонд, внутрисетевой поток, внешние приток и отток (рис. 1.2.8).

Определение параметров этой фондовой сети возможно на основе «Бухгалтерского баланса» и «Отчета о финансовых результатах». При этом используются следующие методы:

а) сальдо начальное — $Rz[S]$ равно стоимости активов корпорации на начало исследуемого периода;

б) сальдо конечное — $Ra[S]$ равно стоимости активов корпорации на конец исследуемого периода;

в) модули внешних потоков:

• если $Rz[S] > Ra[S]$, то $M(S \sim U) = Rz[S] - Ra[S]$, $M(U \sim S) = 0$,

• если $Rz[S] < Ra[S]$, то $M(U \sim S) = Ra[S] - Rz[S]$, $M(S \sim U) = 0$;

г) модуль потока внутрисетевого оборота — $M(S \sim S)$, в первом приближении, равен расходам, отраженным в «Отчете о финансовых результатах», включая расходы, связанные с налогообложением прибыли. В него также можно включить НДС и иные аналогичные расходы, не отраженные в «Отчете о финансовых результатах» при оценке доходов.

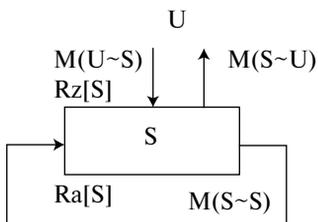


Рис. 1.2.8. Конфигурация элементарной фондовой сети корпорации

Определим параметры элементарной конфигурации фондовой сети Машиностроительной корпорации в 2015 году по данным таблиц 1.2.5 и 1.2.6:

$$Rz[S] = 10354 \text{ млн руб.},$$

$$Ra[S] = 18448 \text{ млн руб.},$$

$$M(S \sim U) = 0 \text{ млн руб.},$$

$$M(U \sim S) = 18448 - 10354 = 8094 \text{ млн руб.},$$

$$M(S \sim S) = 5110 + 6 + 185 + 409 + (648 - 497) + 5563 \cdot 0,18 = \\ = 6862 \text{ млн руб. (с учетом НДС в выручке от продаж).}$$

Как отмечалось ранее, эти параметры можно использовать для экспресс-оценки продуктивности финансового оборота корпорации. Однако оценить состояние отдельных фаз финансового оборота по этой сети невозможно.

2

ФАЗЫ ФИНАНСОВОГО ОБОРОТА В ФОНДОВОЙ СЕТИ КОРПОРАЦИИ

В этом разделе приводится описание фондов в составе базовой конфигурации фондовой сети корпорации. Каждый из них соответствует отдельной фазе финансового оборота. Описания выполнены по типовой схеме. Вначале освещаются аспекты, одинаковые для каждого из фондов: свойства, финансовый механизм, методы оценки продуктивности. Затем рассматриваются специфические задачи, характерные для отдельных фаз и обусловленные их местом в финансовом обороте.

2.1. ФАЗА «ПРОИЗВОДСТВО»

2.1.1. Особенности финансового оборота в фазе «Производство»

В фондовой сети корпорации фазе «Производство» соответствует фонд [Е]. На этом участке бизнес-процесса осуществляется производственная деятельность корпорации, создание продукции, работ, услуг.

В организационной структуре производственной корпорации большинство ее подразделений осуществляет деятельность в этой фазе. Также обычно существует подразделение, ответственное за всю производственную деятельность. Его возглавляет исполнительный директор, заместитель директора по производству, главный диспетчер и т.п.

Подразделения производственной корпорации, относящейся к этой фазе, представлены цехами, участками, службами, отделами и т.п., преобразующими поступающие корпорации производственные ресурсы в ее продукцию. В торговой корпорации такими подразделениями могут быть склады, хранящие и обрабатывающие товары перед их продажей.

В фондовой сети особенностью фазы «Производство» является отсутствие контрагентов, взаимодействующих с корпорацией. Внешние потоки этой фазы формируются не связями с контрагентами, а изменением цен на элементы производственных активов уже имеющихся в запасах этой фазы.

Для производственной корпорации этот участок бизнес-процесса является наиболее трудоемким и сложным.

В сальдо фонда [Е] сосредоточена основная часть имущества производственной корпорации — элементы внеоборотных и оборотных активов. Эта часть активов обычно является обязательной для каждой современной производственной корпорации. Величина активов фазы зависит от множества факторов. Главными из них являются вид деятельности и производственная мощность корпорации. Чем сложнее продукция, производимая корпорацией, тем сложнее и дороже технология и используемые основные средства, сырье и материалы. Чем значительнее производственная мощность, тем большими производственными фондами должна обладать корпорация. Имеют значение и иные факторы — климатические, организационные и т.п.

Входным потоком фазы, которым в нее поступают производственные ресурсы из смежной фазы «Рынок обеспечения», является (В~Е) — «Поступление производственных ресурсов». В фазе «Производство» они трансформируются в продукцию, работы, услуги корпорации.

Предназначенные для продажи контрагентам корпорации продукция, работы и услуги включаются в выходной поток (Е~А) — «Поставки покупателям», связывающий фазу «Производство» с фазой «Рынок сбыта». Кроме того, в состав этого потока может включаться часть активов производственной инфраструктуры, предназначенная для продажи, например, не нужные корпорации объекты основных средств.

Фаза «Производство» связана с внешней средой внешними оттоком и притоком, которые изменяют величину запасов ее активов посредством их переоценки.

В связи с тем, что производственная мощность является максимально возможным объемом продукции, производимой корпорацией, она при прочих равных условиях определяет рациональное соотношение запаса производственных активов и модуля генерируемого ими потока (Е~А). Однако реальная величина (Е~А) обычно ниже производственной мощности. В этом случае часть производственных активов используется не в полной мере, не производится, является излишней.

Наличие излишних основных средств по сравнению с возможностями сбытовых подразделений корпорации может также привести к производству продукции сверх потребности рынка сбыта и росту складского запаса готовой продукции, являющемуся частью сальдо фонда [Е].

Распространенным недостатком, увеличивающим сальдо [Е], является привлечение элементов оборотных средств сверх необхо-

димой потребности. В этом случае сальдо [E] возрастает, например, за счет невостребованных производством запасов сырья и материалов.

Существуют и другие причины, обуславливающие отклонение соотношения сальдо фонда [E] и модуля генерируемого этим фондом потока (E~A) от рационального. Такое отклонение свидетельствует о наличии проблем финансового оборота в этой фазе. Оно выявляется на основе оценки финансовой продуктивности производственной деятельности.

2.1.2. Локальная финансовая продуктивность производственной деятельности корпорации

Показатели локальной финансовой продуктивности фазы «Производство» характеризуют ее способность генерировать результат производственной деятельности. Эти показатели применяются для оценки:

- а) состояния фазы «Производство»,
- б) эффективности деятельности корпорации на этом участке бизнес-процесса.

К показателям локальной продуктивности в этой фазе относятся:

- результат производственной деятельности,
- производственный потенциал корпорации,
- коэффициент использования производственного потенциала.

Определение этих показателей осуществляется с применением универсальных методов оценки продуктивности фондов с учетом состава параметров [E].

Общий модуль оттока фонда [E] характеризует результат производственной деятельности корпорации. Он определяется как:

$$M(E\sim) = M(E\sim A) + M(E\sim 1), \quad (2.1.1)$$

где $M(E\sim A)$ — модуль потока внутрисетевого оборота «Поставки покупателям», $M(E\sim 1)$ — модуль внешнего оттока «Уценка активов».

Результат производственной деятельности отражает величину активов, созданных фазой «Производство». Часть этих активов — $M(E\sim A)$ сохраняется в фондовой сети, так как поступает в ее следующую фазу. Другая часть созданных активов — $M(E\sim 1)$ утрачивается фондовой сетью, выбывает из нее внешним оттоком.

Чем большая доля созданных активов сохраняется, тем значительнее вклад фазы во внутрисетевой оборот. Для характеристики этого вклада можно использовать показатель удельного веса резуль-

тата производственной деятельности, сохраненного в фондовой сети:

$$dM(E\sim A)M(E\sim) = M(E\sim A) / M(E\sim). \quad (2.1.2)$$

Позитивно оценивается высокая — равная 1 или близкая к ней величина этого показателя.

Этот аспект продуктивности можно также оценивать удельным весом утраченного результата производственной деятельности:

$$dM(E\sim U)M(E\sim) = M(E\sim 1) / M(E\sim). \quad (2.1.3)$$

Позитивно оценивается малая — равная 0 или близкая к ней величина показателя $dM(E\sim U)M(E\sim)$. При этом следует учитывать, что результатом, который зависит от деятельности производственных подразделений и на который они могут влиять, является лишь поток «Поставки покупателям». Поток «Уценка активов» формируется изменением цен на производственные активы корпорации и от нее не зависит. Это — утрата производственных активов, обусловленная объективными факторами. Тем не менее, эта величина активов покидает фазу, поэтому ее тоже следует отнести к результату деятельности.

Потенциал корпорации в фазе «Производство» — $P(E)$ называется производственным потенциалом. Он отражает:

а) ресурсный аспект деятельности корпорации в этой фазе — полную величину активов, которой она располагала в фазе «Производство»,

б) производительный аспект деятельности корпорации в этой фазе — максимально возможный общий модуль оттока из фазы «Производство», то есть максимальный результат производственной деятельности в течение исследуемого периода. Достижение такого результата предполагает, в частности, продажу всех производственных активов. Однако обычно основная часть этих активов не предназначена для продажи. Поэтому данный аспект показателя $P(E)$ актуален лишь в некоторых случаях, например, при ликвидации корпорации или при постановке вопроса: «Что выгоднее — продавать или производить?».

Величина производственного потенциала определяется в разрезе источников формирования и направлений использования:

$$P(E) = Rz[E] + M(\sim E) = Ra[E] + M(E\sim), \quad (2.1.4)$$

где $Rz[E]$, $Ra[E]$ — сальдо начальное и конечное фазы «Производство», $M(\sim E)$ — общий модуль притока фазы «Производство». Он определяется как:

$$M(\sim E) = M(B \sim E) + M(1 \sim E), \quad (2.1.5)$$

где $M(B \sim E)$ — модуль потока внутрисетевого оборота «Поступление производственных ресурсов», $M(1 \sim E)$ — модуль внешнего притока «Дооценка активов».

Формулу (2.1.4) можно также рассматривать как балансовое уравнение фонда [E].

Коэффициент использования производственного потенциала характеризует относительную финансовую продуктивность деятельности корпорации в фазе «Производство». Определяются общий и частные коэффициенты.

Общий коэффициент использования производственного потенциала определяется по всему результату производственной деятельности корпорации, включая его негативную и позитивную части:

$$K(E) = M(E \sim) / P(E). \quad (2.1.6)$$

Частные коэффициенты определяются по отдельным направлениям производственной деятельности. Наиболее важным из них является частный коэффициент использования производственного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(E \sim A) = M(E \sim A) / P(E), \quad (2.1.7)$$

где $M(E \sim A)$ — модуль потока «Поставки покупателям».

Этот показатель учитывает величину стоимости, генерируемой фазой «Производство», сохраняемую в фондовой сети. Он характеризует относительную финансовую продуктивность производственной деятельности корпорации «для себя». Поэтому является наиболее важным для корпорации при оценке продуктивности ее производственной деятельности.

Частный коэффициент использования производственного потенциала по направлению «Уценка активов» характеризует долю производственного потенциала, утраченную вследствие действия объективных факторов.

В разделе 2.1.3 приведены примеры 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, иллюстрирующие применение методов оценки локальной продуктивности производственной деятельности корпорации.

2.1.3. Примеры к разделу 2.1

Пример 2.1.1.

Определим показатели локальной финансовой продуктивности производственной деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

Результат производственной деятельности:

$$M(E\sim) = 7017 + 2 = 7019 \text{ млн руб.}$$

В том числе его внутрисетевая часть:

$$M(E\sim A) = 7017 \text{ млн руб.}$$

Удельный вес результата производственной деятельности, сохраненного в фондовой сети, составил:

$$dM(E\sim A)M(E\sim) = 7017 / 7019 = 0,9997.$$

Удельный вес утраченного результата производственной деятельности составил:

$$dM(E\sim 1)M(E\sim) = 2 / 7019 = 0,0003.$$

В исследуемом периоде фаза «Производство» Машиностроительной корпорации генерировала финансовые потоки величиной 7019 млн руб. Основная часть созданных активов — 7017 млн руб. поступила в фазу «Рынок сбыта». Удельный вес результата производственной деятельности, сохраненного в фондовой сети, составил 0,9997.

Активы в сумме 2 млн руб. утрачены в результате уценки. Удельный вес утраченного результата производственной деятельности незначителен — 0,0003.

Производственный потенциал по источникам формирования:

$$P(E) = 4733 + 12948 = 17681 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которой располагала Машиностроительная корпорация на этом участке бизнес-процесса, составила 17681 млн руб. Это — весь объем ресурсов, доступный производственным подразделениям. Его основная часть — поступления исследуемого периода из фазы «Рынок обеспечения» в сумме 12948 млн руб. Они значительно выше начального запаса производственных активов — 4733 млн руб. Такая структура формирования производственного потенциала может быть признаком ряда позитивных и негативных процессов в производственной деятельности. Ее оценка должна осуществляться на основе исследования этих процессов.

Производственный потенциал по направлениям использования:

$$P(E) = 10662 + 7017 + 2 = 17681 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которую могла генерировать Машиностроительная корпорация на этом участке бизнес-процесса, составляла 17681 млн руб. Учитывая уценку 2 млн руб., в фазу «Рынок сбыта», например, в случае ликвидации корпорации, могли быть поставлены активы стоимостью $17681 - 2 = 17679$ млн руб.

Реально в фазу «Рынок сбыта» из фазы «Производство» поступило лишь 7017 млн руб. Это значительно меньше производственного потенциала. Однако для производственной корпорации в обычных условиях деятельности такое соотношение является нормальным. Это объясняется тем, что значительная часть производственного потенциала явля-

ются активами, не предназначенными для продажи. Их примером являются основные средства.

Модуль внутрисетевого оттока намного меньше внутрисетевого притока в эту фазу. Вследствие этого в конце исследуемого периода чрезмерно выросло сальдо фазы. В результате частный коэффициент использования производственного потенциала по внутрисетевому обороту составил всего лишь:

$$K(E\sim A) = 7017 / 17681 = 0,397.$$

Общий коэффициент использования производственного потенциала $K(E)$ соответствует частному по внутрисетевому обороту, так как частный коэффициент по направлению «Уценка активов» близок к 0 вследствие того, что этот внешний отток имел очень маленький модуль.

Пример 2.1.2.

Сравним показатели локальной финансовой продуктивности производственной деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах на основе данных, приведенных в примерах 1.2.3 и 1.2.4. Показатели 2015 года рассчитаны в примере 2.1.1. Определим показатели 2016 года.

Результат производственной деятельности:

$$M(E\sim) = 20733 + 1 = 20734 \text{ млн руб.}$$

В том числе его внутрисетевая часть:

$$M(E\sim A) = 20733 \text{ млн руб.}$$

Производственный потенциал:

$$P(E) = 20734 + 7116 = 27850 \text{ млн руб.}$$

Частный коэффициент использования производственного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(E\sim A) = 20733 / 27850 = 0,744.$$

В 2016 году каждый показатель локальной финансовой продуктивности производственной деятельности Машиностроительной корпорации существенно улучшился по сравнению с 2016 годом.

Пример 2.1.3.

Определим экономический эффект, обусловленный различием относительной локальной продуктивности производственной деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах.

Показатели 2015 года используем в качестве оцениваемого варианта. Их величина определена в примере 2.1.1:

$$M(E\sim A) = 7017 \text{ млн руб.}, P(E) = 17681 \text{ млн руб.}, K(E\sim A) = 0,397.$$

Показатели 2016 года примем в качестве эталона. Частный коэффициент использования производственного потенциала по внутрисетевому обороту эталона в соответствии с примером 2.1.2 составил:

$$K_e(E\sim A) = 0,744.$$

1) Дополнительное создание или упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом:

1.1) Модуль выходного потока оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$Me(E\sim A) = 17681 \cdot 0,744 = 13155 \text{ млн руб.};$$

1.2) Экономический эффект:

$$\Delta M(E\sim A) = 7017 - 13155 = -6138 \text{ млн руб.};$$

1.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования производственного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,744, то производственный потенциал 17681 млн руб. генерировал бы внутрисетевую часть результата производственной деятельности 13155 млн руб. Однако в действительности этот потенциал генерировал результат 7017 млн руб. Таким образом, упущенная возможность по созданию внутрисетевой части результата производственной деятельности составила 6138 млн руб.

2) Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов в потенциал оцениваемого варианта.

2.1) Потенциал оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$P(E) = 7017/0,744 = 9431 \text{ млн руб.};$$

2.2) Экономический эффект:

$$\Delta P(E) = 17681 - 9431 = 8250 \text{ млн руб.};$$

2.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования производственного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,744, то для создания внутрисетевой части результата производственной деятельности 7017 млн руб. потребовался бы производственный потенциал 9431 млн.р. Однако в действительности для создания этого потока использован потенциал 17681 млн руб. Таким образом, дополнительное привлечение активов в производственный потенциал составило 8250 млн руб.

2.2. ФАЗА «РЫНОК СБЫТА»

2.2.1. Особенности финансового оборота в фазе «Рынок сбыта»

В фондовой сети корпорации фазе «Рынок сбыта» соответствует фонд [A]. На этом участке бизнес-процесса осуществляется торговая (сбытовая) деятельность корпорации — продажа покупателям ее продукции, работ, услуг, а также не нужных ей объектов производственных активов (далее для краткости все эти элементы будем называть продукцией корпорации).

В организационной структуре корпорации обычно существует специализированное подразделение, осуществляющее торговую деятельность, — служба сбыта, маркетинга и т.п. Руководителем может являться коммерческий директор, начальник службы сбыта, главный маркетолог и т.п.

Контрагентами корпорации в этой фазе являются ее покупатели.

Торговая деятельность включает следующие процессы, имеющие важное значение для корпоративных финансов:

а) отгрузка продукции покупателям. Этот процесс важен тем, что для большинства корпораций считается фактом реализации и сопровождается начислением ряда налогов, а также определением финансового результата;

б) поступление платежных средств от покупателей;

в) формирование финансового результата — прибыли и убытка;

г) формирование запасов дебиторской задолженности покупателей;

д) поступление и погашение авансов покупателей и формирование связанных с ними остатков кредиторской задолженности перед покупателями.

Все перечисленные процессы взаимосвязаны и представляют единый финансовый механизм, формирующий параметры фондовой сети в этой фазе (рис. 2.2.1). Он функционирует следующим образом. Из фонда [E] внутрисетевым потоком $M(E \sim A)$ в фонд [A] поступают объекты продажи — продукция, работы, услуги, элементы производственных активов, предназначенные для продажи. Часть $M(E \sim A)$ выбывает внешними оттоками $M(A \sim 1)$ и $M(A \sim 2)$ вследствие капитализации убытка, а также поставок в погашение ранее полученных авансов. В случае капитализации прибыли поступление активов в [A] увеличивается за счет внешнего притока $M(1 \sim A)$.

Как видно из рисунка 2.2.1, вся величина $M(1 \sim A)$ и оставшаяся часть $M(E \sim A)$ далее делятся на две части.

Одна часть преобразуется в дебиторскую задолженность покупателей, увеличивая ее. Платежи покупателей снижают ее. Вследствие этого сальдо фазы изменяется от $Rz[A]$ до $Ra[A]$. Платежные средства, полученные от покупателей, включаются во внутрисетевую отток фазы $M(A \sim K)$ — «Поступления от покупателей».

Другая часть активов, поступивших в фазу потоками $M(E \sim A)$ и $M(1 \sim A)$, выбывает из нее внешним оттоком $M(A \sim 2)$, снижая кредиторскую задолженность, обусловленную полученными ранее авансами покупателей. Новые авансы покупателей поступают в фазу внешним притоком с модулем $M(2 \sim A)$. Этот приток увели-

чивает остаток кредиторской задолженности корпорации перед покупателями. А поступившие платежные средства в полном объеме включаются в модуль внутрисетевого потока $M(A\sim K)$.

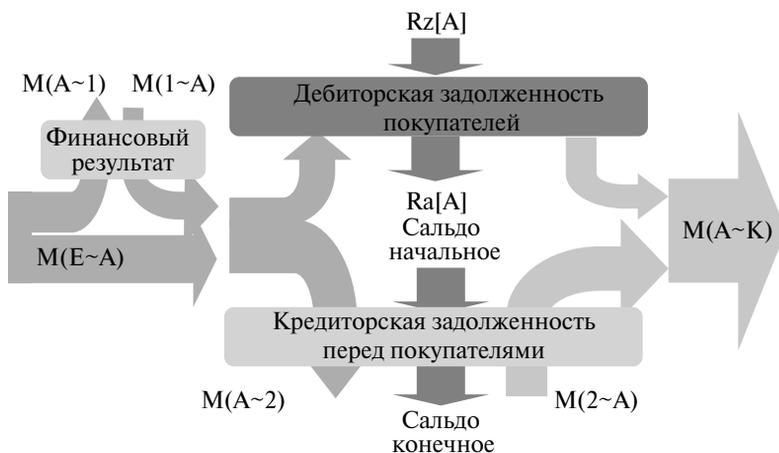


Рис. 2.2.1. Финансовый механизм фазы «Рынок сбыта»

В настоящее время для производственной корпорации не выявлено каких-либо объективных факторов, связывающих величину сальдо фонда [A] и модулей его потоков. В идеальном случае сальдо фонда [A] должно отсутствовать даже при значительных модулях внутрисетевых потоков. То есть у производственной корпорации активы, аккумулируемые в сальдо фонда [A], не относятся к обязательным. Чем меньше их запас, тем лучше.

Однако дебиторская задолженность покупателей есть практически у каждой функционирующей корпорации. К факторам, оказывающим влияние на ее величину, относятся, в частности, физический объем отгрузки продукции, ее цена, состояние платежеспособности покупателей, качество работы сбытовых подразделений продавца. Отсрочка оплаты продукции с целью увеличения объема реализации является традиционным маркетинговым приемом, увеличивающим дебиторскую задолженность покупателей.

На практике полный состав актуальных для конкретной корпорации факторов должен выявляться ее сбытовым подразделением. Чем менее благоприятны для корпорации эти факторы, тем значительнее дебиторская задолженность покупателей по сравнению с величиной поставляемой им продукции. Поэтому финансовое подразделение должно осуществлять постоянный мониторинг деятельности корпорации на этом участке бизнес-процесса.

2.2.2. Локальная финансовая продуктивность торговой деятельности корпорации

Показатели локальной финансовой продуктивности фазы «Рынок сбыта» характеризуют ее способность генерировать результат торговой деятельности. Эти показатели применяются для оценки:

- а) состояния фазы «Рынок сбыта»,
- б) эффективности деятельности корпорации на этом участке бизнес-процесса.

К показателям локальной финансовой продуктивности в этой фазе относятся:

- результат торговой (сбытовой) деятельности,
- торговый (сбытовой) потенциал корпорации,
- коэффициент использования торгового (сбытового) потенциала.

Определение этих показателей осуществляется с применением универсальных методов оценки финансовой продуктивности фондов с учетом состава параметров [A].

Общий модуль оттока фонда [A] характеризует результат торговой деятельности корпорации. Он определяется как:

$$M(A\sim) = M(A\sim K) + M(A\sim 1) + M(A\sim 2), \quad (2.2.1)$$

где $M(A\sim K)$ — модуль потока внутрисетевого оборота «Поступления от покупателей», $M(A\sim 1)$ — модуль внешнего оттока «Капитализированный убыток», $M(A\sim 2)$ — модуль внешнего оттока «Поставки в погашение полученных авансов».

Результат торговой деятельности отражает величину активов, созданных фазой «Рынок сбыта». Часть этих активов — $M(A\sim K)$ сохраняется в фондовой сети, так как поступает в ее следующую фазу. Другая часть созданных активов — $(M(A\sim 1) + M(A\sim 2))$ утрачивается фондовой сетью, выбывает из нее внешними оттоками.

Чем большая доля созданных активов сохраняется, тем значительнее вклад фазы во внутрисетевой оборот. Для характеристики этого вклада можно использовать показатель удельного веса результата торговой деятельности, сохраненного в фондовой сети:

$$dM(A\sim K)M(A\sim) = M(A\sim K) / M(A\sim). \quad (2.2.2)$$

Позитивно оценивается высокая — равная 1 или близкая к ней величина этого показателя.

Этот аспект продуктивности можно также оценивать удельным весом результата торговой деятельности, утраченного фондовой сетью:

$$dM(A\sim U)M(A\sim) = M(A\sim U) / M(A\sim), \quad (2.2.3)$$

где $M(A\sim U)$ — общий модуль внешних оттоков фазы «Рынок сбыта»:

$$M(A\sim U) = M(A\sim 1) + M(A\sim 2). \quad (2.2.4)$$

Позитивно оценивается малая — равная 0 или близкая к ней величина показателя $dM(A\sim U)M(A\sim)$. Однако при оценке следует принимать во внимание причины, обусловившие внешние оттоки фазы.

Потенциал корпорации в фазе «Рынок сбыта» — $P(A)$ называется торговым или сбытовым потенциалом. Он отражает:

а) ресурсный аспект деятельности корпорации в этой фазе — полную величину активов, которой она располагала в фазе «Рынок сбыта»,

б) производительный аспект деятельности корпорации в этой фазе — максимально возможный общий модуль оттока из фазы «Рынок сбыта», то есть максимальный результат торговой деятельности в течение исследуемого периода.

Величина торгового потенциала определяется в разрезе источников формирования и направлений использования:

$$P(A) = Rz[A] + M(\sim A) = Ra[A] + M(A\sim), \quad (2.2.5)$$

где $Rz[A]$, $Ra[A]$ — сальдо начальное и конечное фазы «Рынок сбыта», $M(\sim A)$ — общий модуль притока фазы «Рынок сбыта». Этот показатель определяется как:

$$M(\sim A) = M(E\sim A) + M(1\sim A) + M(2\sim A), \quad (2.2.6)$$

где $M(E\sim A)$ — модуль внутрисетевого потока «Поставки покупателям», $M(1\sim A)$ — модуль внешнего притока «Капитализированная прибыль», $M(2\sim A)$ — модуль внешнего притока «Авансы покупателей».

Формулу (2.2.5) можно также рассматривать как балансовое уравнение фонда $[A]$.

Коэффициент использования торгового потенциала характеризует относительную финансовую продуктивность деятельности корпорации в фазе «Рынок сбыта». Определяются общий и частные коэффициенты.

Общий коэффициент использования торгового потенциала определяется по всему результату торговой деятельности корпорации, включая его позитивные и негативные составляющие:

$$K(A) = M(A\sim) / P(A). \quad (2.2.7)$$

Частные коэффициенты определяются по отдельным направлениям торговой деятельности. Наиболее важным из них является частный коэффициент использования торгового потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(A\sim K) = M(A\sim K) / P(A). \quad (2.2.8)$$

Этот показатель учитывает величину стоимости, генерируемой фазой «Рынок сбыта», остающуюся, сохраняемую в фондовой сети. Он характеризует относительную финансовую продуктивность торговой деятельности корпорации «для себя». Поэтому является наиболее важным для корпорации при оценке относительной финансовой продуктивности ее торговой деятельности.

Негативным показателем продуктивности является частный коэффициент использования торгового потенциала по направлению «Капитализированный убыток». Он характеризует долю торгового потенциала, утраченную вследствие действия субъективных факторов, зависящих от корпорации. Частный коэффициент использования торгового потенциала по направлению «Поставки в погашение полученных авансов» также характеризует долю утраченного торгового потенциала, что плохо для исследуемого периода. Однако эта утрата является следствием ранее полученных авансов покупателей. Это различие двух показателей следует учитывать при их оценке.

В разделе 2.2.9 приведены примеры 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, иллюстрирующие применение методов оценки локальной продуктивности торговой деятельности корпорации.

2.2.3. Валовый объем торговой деятельности корпорации

Общий модуль оттока фазы «Рынок сбыта» $M(A\sim)$ отражает результат торговой деятельности. Однако этот результат может быть меньше полной величины деятельности, выполняемой на этом участке бизнес-процесса. В него не включается деятельность по отгрузке продукции, не оплаченной в исследуемом периоде, то есть стоимость той части продукции корпорации, которая поступает в фазу «Рынок сбыта» и иммобилизуется в приросте дебиторской задолженности покупателей. Это объясняется тем, что прирост дебиторской задолженности отражается изменением сальдо фонда — $\Delta R[A]$, а не модулем какого-либо потока в $M(A\sim)$.

Может не отражать полной величины торговой деятельности и общий модуль притоков фазы «Рынок сбыта» — $M(\sim A)$. Этот показатель не учитывает той части торговой деятельности, которая

связана со снижением дебиторской задолженности покупателей. Это деятельность по взысканию платы за продукцию, отгруженную в предшествующих периодах. Она также отражается изменением сальдо фонда — $\Delta R[A]$.

Поэтому в фазе «Рынок сбыта» целесообразно использовать дополнительный показатель, характеризующий полную величину деятельности в этой фазе — валовый объем торговой деятельности корпорации в исследуемом периоде — $W(A)$. Его можно определить следующим методом:

$$W(A) = \max\{M(A\sim); M(\sim A)\}, \quad (2.2.9)$$

где $W(A)$ — валовый объем торговой деятельности корпорации в исследуемом периоде, $M(A\sim)$, $M(\sim A)$ — общий модуль оттока и общий модуль притока фонда $[A]$.

Эту формулу можно вывести из балансового уравнения фазы «Рынок сбыта»:

$$Rz[A] + M(\sim A) = Ra[A] + M(A\sim). \quad (2.2.10)$$

Определим изменение сальдо фонда $[A]$:

$$\Delta R[A] = Ra[A] - Rz[A]. \quad (2.2.11)$$

В случае роста дебиторской задолженности покупателей $\Delta R[A] > 0$. И балансовое уравнение (2.2.10) можно представить в виде:

$$M(\sim A) = \Delta R[A] + M(A\sim), \quad (2.2.12)$$

где $\Delta R[A]$ — прирост сальдо фонда $[A]$.

В случае снижения дебиторской задолженности покупателей $\Delta R[A] < 0$. И балансовое уравнение (2.2.10) можно представить в виде:

$$M(\sim A) + \Delta R[A] = M(A\sim), \quad (2.2.13)$$

где $\Delta R[A]$ — снижение сальдо фонда $[A]$.

В (2.2.13) величина $\Delta R[A]$ будет положительной.

Полную величину деятельности в фазе «Рынок сбыта» отражает или $M(\sim A)$ в случае (2.2.12), или $M(A\sim)$ в случае (2.2.13). Отсюда и следует формула (2.2.9) для определения валового объема торговой деятельности корпорации.

Еще раз подчеркнем значимость этого показателя и его отличие от результата торговой деятельности.

Результат торговой деятельности характеризует величину активов, созданных фазой в течение исследуемого периода.

Валовый объем торговой деятельности характеризует величину активов, не только созданных, но и накопленных фазой в течение исследуемого периода. Поэтому отражает полную величину деятельности в этой фазе. Если $W(A) = M(A\sim)$, то накопления активов не произошло и валовый объем равен результату торговой деятельности. Если же $W(A) = M(\sim A)$, то валовый объем включает не только результат торговой деятельности, но и вновь накопленную часть сальдо — $\Delta R[A]$. Прирост дебиторской задолженности покупателей нежелателен, это — негативная часть торговой деятельности. Однако эта часть деятельности тоже должна учитываться при оценке этого участка бизнес-процесса.

В разделе 2.2.9 приведен пример 2.2.4, иллюстрирующий применение рассмотренного метода определения валового объема торговой деятельности корпорации, а также пример 2.2.5, демонстрирующий отличие этого показателя от других, характеризующих торговую деятельность корпорации.

2.2.4. Сегментирование торговой деятельности корпорации

Важное значение для корпоративных финансов имеет не только величина, но и состав торговой деятельности. Она складывается из различных частей, каждая из которых по-разному влияет на бизнес-процесс корпорации. Поэтому при мониторинге фондовой сети целесообразно осуществлять исследование структуры торговой деятельности. Оно производится посредством процедуры сегментирования рынка сбыта.

Сегментирование рынка сбыта продукции корпорации — традиционная процедура маркетингового анализа. Обычно в рамках исследования величина, характеризующая торговую деятельность, дифференцируется на сегменты, соответствующие отдельным покупателям, регионам, видам продукции, уровням финансового результата.

Представление «Рынка сбыта» в качестве одного из фондов фондовой сети позволяет ввести в маркетинговый анализ новую систему классификации сегментов, учитывающую влияние на корпоративные финансы всех основных факторов торговой деятельности — величин отгрузки и оплаты продукции, авансирования продаж, финансового результата, дебиторской задолженности покупателей.

При построении фондовой сети на основе публичной финансовой отчетности корпорации дифференциацию торговой деятельности на сегменты, актуальную для корпоративных финансов, можно представить в виде схемы 2.2.2.

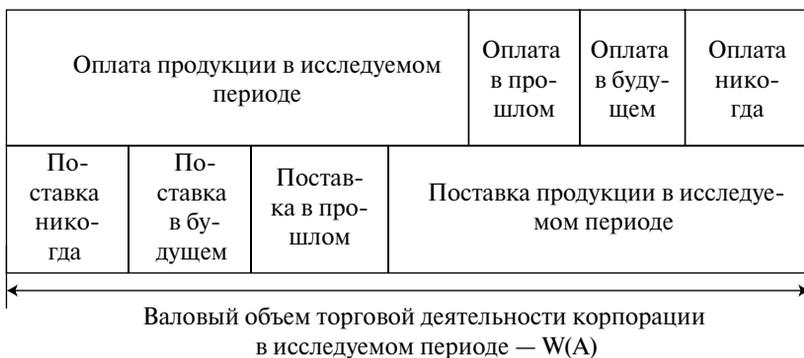


Рис. 2.2.2. Сегментирование торговой деятельности корпорации

В основе этой схемы лежит:

- балансовое уравнение (2.2.10);
- состав общего модуля оттока (2.2.1) и общего модуля притока (2.2.6);
- взаимосвязь отдельных элементов финансового механизма фазы, представленная рисунком 2.2.1.

Каждый из сегментов оказывает определенное, отличное от других позитивное и негативное влияние на корпоративные финансы, которое необходимо принимать во внимание при управлении финансовым оборотом.

Нижняя часть рисунка 2.2.2 отражает поступление активов на «Рынок сбыта», а верхняя — их выбытие из этой фазы финансового оборота, то есть генерирование активов фондом [A], результат торговой деятельности. Каждая из этих частей делится на более мелкие в зависимости от периода поставки и оплаты продукции.

Поступление активов на «Рынок сбыта» на схеме 2.2.2 условно названо «оплатой продукции». Однако в общем случае под этим термином следует понимать как поступление платежных средств корпорации, так и просто согласие покупателя оплатить продукцию (то есть прирост его дебиторской задолженности).

С учетом различных сочетаний поставки и оплаты продукции торговую деятельность корпорации можно дифференцировать на следующие сегменты:

1) сегмент «Оплата продукции в исследуемом периоде, поставка никогда». Эта часть торговой деятельности чаще всего обусловлена формированием положительного финансового результата. Это — бонус корпорации, дополнительное поступление активов к тем, которые она поставила на «Рынок сбыта» из фазы «Производство».

В базовой конфигурации фондовой сети эта часть торговой деятельности иногда считается наиболее привлекательной и равна:

$$W_1(A) = M(1 \sim A). \quad (2.2.14)$$

Однако в общем случае оплата продукции без ответных поставок может быть также обусловлена негативным фактором — нарушением корпорацией договорных обязательств перед покупателями. При этом появляется повод для применения к корпорации штрафных санкций. В базовой конфигурации учесть этот негативный фактор невозможно;

2) сегмент «Оплата продукции в исследуемом, поставка в будущем периоде». Эта часть торговой деятельности обусловлена привлечением авансов покупателей. Считается привлекательной для корпорации, так как оплата продукции осуществляется перед ее отгрузкой или даже и перед ее производством. В базовой конфигурации фондовой сети ее величина определяется как:

$$W_2(A) = M(2 \sim A); \quad (2.2.15)$$

3) сегмент «Оплата продукции в исследуемом, поставка в прошлом периоде». Это — погашение покупателями долгов, образовавшихся в периодах, предшествующих исследуемому, вследствие неоплаты ими ранее полученной продукции. Эта часть торговой деятельности безусловно привлекательна для корпорации, так как мобилизует средства, ранее иммобилизованные в дебиторской задолженности. В базовой конфигурации величина этого сегмента определяется как:

$$W_3(A) = \Delta R[A] = Rz[A] - Ra[A] \quad (2.2.16)$$

при условии $Ra[A] < Rz[A]$;

4) сегмент «Оплата и поставка продукции в исследуемом периоде». Это — наиболее обычная и также привлекательная часть торговой деятельности. Величина этого сегмента может определяться двумя методами, обеспечивающими одинаковый результат:

4.1) как разница оплаты продукции в исследуемом периоде и поставки в прошлом, в будущем и никогда:

$$W_4(A) = M(A \sim K) - W_1(A) - W_2(A) - W_3(A), \quad (2.2.17)$$

4.2) как разница поставки продукции в исследуемом периоде и оплаты в прошлом, в будущем и никогда:

$$W_4(A) = M(E \sim A) - W_5(A) - W_6(A) - W_7(A); \quad (2.2.18)$$

5) сегмент «Оплата продукции в прошлом, поставка в исследуемом периоде». Этот сегмент обусловлен поставками продукции

в погашение ранее полученных авансов покупателей. В исследуемом периоде эту часть торговой деятельности можно считать менее привлекательной для корпорации, так как она не позволяет ей получить в этом периоде платежные средства. Вместе с тем такой поставкой корпорация гасит имевшуюся у нее кредиторскую задолженность перед покупателями. В базовой конфигурации фондовой сети эта часть торговой деятельности равна:

$$W_5(A) = M(A \sim 2); \quad (2.2.19)$$

6) сегмент «Оплата продукции в будущем, поставка в исследуемом периоде». Эта часть торговой деятельности обычно непривлекательна для корпорации, так как увеличивает иммобилизацию средств в дебиторской задолженности покупателей — активах повышенного риска. Однако, как отмечалось ранее, в условиях рыночной экономики отсрочка оплаты поставленной продукции является важным стимулом для покупателей, вследствие чего эта часть торговой деятельности может быть достаточно большой. В базовой конфигурации величина этого сегмента определяется как:

$$W_6(A) = \Delta R[A] = Ra[A] - Rz[A] \quad (2.2.20)$$

при условии $Ra[A] > Rz[A]$;

7) сегмент «Оплата продукции никогда, поставка в исследуемом периоде». Это — утрата активов вследствие убыточной деятельности корпорации, а также вследствие формирования безнадежной дебиторской задолженности покупателей. Непривлекательная часть торговой деятельности. В базовой конфигурации фондовой сети эта часть торговой деятельности равна

$$W_7(A) = M(A \sim 1). \quad (2.2.21)$$

К этому же сегменту можно отнести утрату и хищение продукции корпорации, поставки несостоятельным покупателям и т.п. Однако их величину при формировании базовой конфигурации определить невозможно.

Сумма всех сегментов равна валовому объему торговой деятельности корпорации:

$$W(A) = W_1(A) + W_2(A) + W_3(A) + W_4(A) + W_5(A) + W_6(A) + W_7(A). \quad (2.2.22)$$

Используя схему 2.2.2, финансовое подразделение получает возможность собственного сегментирования, то есть дифференциации общего объема сбыта на части, различающиеся по влиянию на корпоративные финансы. Среди этих частей могут быть определены как желательные, так и нежелательные для корпорации с точки

зрения ее финансов. Далее возможна оптимизация структуры сбыта, стимулирование сбытового подразделения, антикризисные мероприятия и т.п.

В разделе 2.2.9 приведен пример 2.2.6 определения величин сегментов торговой деятельности.

2.2.5. Особенности сегментирования торговой деятельности при управлении корпоративными финансами

Сегментирование позволяет дифференцировать валовый объем торговой деятельности корпорации на отдельные части — сегменты и оценить состояние сбытового участка бизнес-процесса с учетом состава и свойств этих сегментов. Рассмотрим несколько особенностей этого исследования, важных для корпоративных финансов.

1. В общем случае возможна и интересна дифференциация сегмента «Оплата и поставка продукции в исследуемом периоде» на две части:

- поставка продукции с предшествующей оплатой (авансирование поставки). Эта часть сегмента является наиболее привлекательной,
- поставка продукции с последующей оплатой.

Однако для базовой конфигурации фондовой сети осуществить эту дифференциацию невозможно.

2. Каждый сегмент торговой деятельности обладает как позитивными, так и негативными свойствами. Их следует учитывать в процессе оценки ее структуры. Соотношение этих свойств в каждом сегменте различается. Долю сегментов с преобладанием позитивных свойств следует увеличивать, а с преобладанием негативных свойств уменьшать. Актуальность этих свойств может зависеть от конкретных условий деятельности корпорации.

3. Наименее желательным является наличие сегмента «Оплата продукции никогда, поставка в исследуемом периоде», в котором отражается убыток корпорации. Однако даже здесь могут существовать факторы, обосновывающие сбыт убыточной продукции. Например, иногда корпорация вынуждена торговать убыточной оборонной или социально значимой продукцией, цены на которую регламентируются государством.

4. Сегмент «Оплата продукции в исследуемом, поставка в будущем периоде» формируется вследствие получения авансов покупателей. Обычно эта часть торговой деятельности считается привлекательной для корпорации, так как свидетельствует об уже состоявшемся признании ее продукции покупателями, авансирует затраты, связанные с производством. Однако этот сегмент обладает

рядом недостатков, которые финансовому подразделению следует обязательно учитывать, в частности:

- формируется кредиторская задолженность перед покупателями, ухудшается структура пассивов;
- особенно опасной для корпорации эта часть ее торговой деятельности является в том случае, когда покупатель авансирует многолетний цикл создания сложной продукции, например, разработку нового самолета. Точную величину затрат, а также потребительских характеристик изделия предположить очень сложно. Поэтому высоки риски неполучения требуемого результата, то есть непоставки продукции ее заказчиком, или нерентабельной деятельности корпорации при выполнении этих поставок;
- если авансирование является эпизодическим, оно может обусловить временный рост производственной мощности, дополнительное привлечение активов, персонала и т.п. Необходимо учитывать эти дополнительные расходы, особенно капитальные, а также возможность дальнейшего использования привлеченных производственных ресурсов.

5. Схема, представленная на рисунке 2.2.2, также позволяет использовать несколько методов определения валового объема торговой деятельности корпорации в исследуемом периоде — $W(A)$. Показатель также может рассчитываться посредством нескольких методов:

а) метод «по оплате» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с оплатой продукции, независимо от периода ее поставки;

б) метод «по поставке» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с поставкой продукции, независимо от периода ее оплаты;

в) комбинированный метод заключается в суммировании всех семи сегментов с учетом периодов оплаты и поставки продукции.

6. Для характеристики состояния торговой деятельности корпорации можно использовать метод балльной оценки. Для этого показатель, характеризующий состояние торговой деятельности, рассчитывается как средневзвешенная величина:

$$B(A) = \sum B_i(A) \cdot dW_i, \quad (2.2.23)$$

где $B_i(A)$ — количество баллов, присвоенное сегменту i , dW_i — доля сегмента i в валовом объеме торговой деятельности.

Суммирование осуществляется по всем сегментам.

Доля сегмента i в валовом объеме торговой деятельности определяется как:

$$dWi = Wi(A) / W(A), \quad (2.2.24)$$

где $Wi(A)$ — величина торговой деятельности, относящейся к сегменту i , $W(A)$ — валовый объем торговой деятельности корпорации в исследуемом периоде.

Шкала баллов, присвоенных каждому сегменту, может устанавливаться корпорацией самостоятельно. Рекомендуется увеличивать число баллов для более привлекательных сегментов. Также целесообразно сохранять эту шкалу неизменной в течение длительного периода, что обеспечивает стабильность методу оценки. Позитивным в этом случае является высокое значение и рост показателя $W(A)$.

В разделе 2.2.9 приведен пример 2.2.7 применения различных методов определения валового объема торговой деятельности, а также пример 2.2.8, иллюстрирующий применение метода балльной оценки структуры торговой деятельности.

2.2.6. Особенности оценки финансового результата в фондовой сети

В современной экономической практике категория финансового результата — прибыли и убытка является основной при оценке эффективности деятельности корпорации. Критерием эффективности считается высокая величина и рост прибыли. Каждая экономическая методология, в конечном счете, использует этот критерий. А ее инструментарий направлен на максимизацию прибыли.

При построении базовой конфигурации фондовой сети на основе публичной финансовой отчетности корпорации максимизация финансового результата невозможна. Финансовый результат уже сформирован и отражен в этой отчетности. Из этого же исходит и рассматриваемая методология фондовой сети. Поэтому она ограничивается мониторингом финансового результата. Основной задачей по отношению к финансовому результату является оценка его влияния на бизнес-процесс корпорации. Несмотря на кажущуюся ограниченность, эта задача является очень важной. Она распадается на две части:

а) уточнение величины сформированного финансового результата,

б) оценка влияния использования финансового результата на бизнес-процесс корпорации.

Сформированный в исследуемом периоде финансовый результат корпорации отражается в ее «Отчете о финансовых результатах». Главным показателем из представленных в этом документе в настоящее время считается чистая прибыль (убыток).

Однако методология фондовой сети считает главным показателем величину номинального финансового результата, определяемую следующим образом:

$$\text{ФРН} = \max\{\text{Пдно}; \text{Пч}\}, \quad (2.2.25)$$

где Пдно — прибыль (убыток) до налогообложения, Пч — чистая прибыль (убыток).

Отказ от критерия чистой прибыли объясняется тем, что ее величина является результатом не только формирования, но и использования финансового результата. Поэтому не отражает полной величины активов, которую может дополнительно получить корпорация в процессе торговой деятельности. Более точно отражает эту величину прибыль (убыток) до налогообложения.

Как правило, номинальный финансовый результат равен прибыли (убытку) до налогообложения, так как она превышает чистую прибыль (убыток) на величину расходов, связанных с налогообложением прибыли. Однако иногда встречается и обратное соотношение, например, при убытке до налогообложения корпорация формирует положительную чистую прибыль. Причина — в особенностях российской методологии налогообложения финансового результата. В этом случае номинальный финансовый результат определяется по чистой прибыли, он учитывает дополнительное поступление корпорации активов сверх прибыли до налогообложения.



Рис. 2.2.3. Связь прибыли с потоками фондовой сети

При оценке использования финансового результата учитываются две его части: а) номинальный; б) накопленный (капитализированный в активах корпорации) — пассив «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)». Основные потоки фондовой сети,

связанные с формированием и использованием прибыли, представлены на рисунке 2.2.3.

Использование номинального финансового результата осуществляется в следующих направлениях:

- 1) финансирование расходов корпорации:
 - 1.1) затраты, связанные с налогообложением прибыли,
 - 1.2) прочие расходы, в том числе начисление дивидендов и другие (оплата труда, коммунальные и т.п.);
- 2) капитализируемая в активы корпорации часть прибыли.

Дифференциация прибыли до налогообложения на части осуществляется в фазе «Рынок обеспечения» в процессе формирования обязательств корпорации перед своими контрагентами. Среди прочих определяются обязательства перед фискальными органами по уплате налога на прибыль и перед владельцами по уплате текущего дохода (дивидендов). Капитализируемая часть прибыли может определяться по остаточному принципу или исходя из потребности финансирования прироста активов. В связи с тем, что величина прибыли фиксирована соотношением доходов и расходов, перечисленные части являются конкурирующими. Это означает, что увеличение каждой из них может происходить лишь за счет уменьшения других. Так как затраты, связанные с налогообложением прибыли, регламентированы действующей методологией налогообложения, то основными конкурентами, по-сути, являются лишь две составных части прибыли до налогообложения — капитализируемая в активах и предназначенная владельцу. Распределение чистой прибыли на капитализируемую и направляемую на текущий доход владельца может быть произвольным. Лицом, принимающим решение по этому вопросу, чаще всего является владелец корпорации. Соглашаясь на капитализацию прибыли, он жертвует частью своего текущего дохода в пользу корпорации. Желательно, чтобы эта жертва была оправданной, то есть поступившие в сеть активы использовались с максимально высокой финансовой продуктивностью.

Капитализируемая прибыль рассматривается в качестве бонуса корпорации. Она увеличивает ее активы и может увеличить производительную способность. Однако при ее оценке финансовому подразделению следует учитывать:

- насколько необходимы дополнительные активы корпорации, улучшат ли они результаты ее деятельности;
- в какой форме они капитализируются, в запасах какой фазы финансового оборота будут накоплены;
- на какой период они предоставлены корпорации;

- каким образом их можно будет иммобилизовать, если владельцы потребуют их возвращения и др.

Практика показывает, что иногда:

- вместо дивидендов владельцы корпорации получают от участия в ней иные виды доходов, например, предоставляют услуги по завышенным расценкам;
- капитализация прибыли происходит в форме прироста дебиторской задолженности покупателей;
- привлеченные активы аккумулируются в запасах неиспользуемых и низколиквидных активов;
- привлечение активов приводит к снижению показателей продуктивности;
- капитализированную прибыль сложно вывести из финансового оборота и т.п.

Дифференциация прибыли до налогообложения на части формирует обязательства по использованию прибыли. После формирования этих обязательств в фазе «Рынок обеспечения» они и включаются в $M(B \sim E)$ и, транзитом следуя через фазу «Производство», в $M(E \sim A)$.

В процессах использования и капитализации прибыли могут участвовать также нераспределенная прибыль и прочие собственные источники.

Финансирование затрат, связанных с использованием прибыли, например, начисление дивидендов, может осуществляться также за счет нераспределенной прибыли. Эта часть обязательств также включается в $M(E \sim A)$.

Вследствие использования нераспределенной прибыли величина использованной прибыли может превысить номинальный финансовый результат исследуемого периода. Это превышение включается в модуль внешнего оттока $M(A \sim 1)$ — «Капитализация убытка». То есть в фондовой сети финансовый результат корпорации в этом случае оценивается негативно даже при положительном номинальном финансовом результате. И это правильно, так как несмотря на формирование номинальной прибыли, корпорация утрачивает активы.

В традиционном финансовом анализе превышение использованного финансового результата над сформированным диагностируется в процессе оценки использованной прибыли. Однако результаты анализа имеют статус второстепенных по отношению к чистой прибыли корпорации.

$M(A \sim 1)$ и $M(1 \sim A)$ могут также быть связаны с изменением прочих собственных источников, например, уставного и резервного

капитала. В этом случае величина активов корпорации не изменяется, изменяется лишь структура пассивов. В $M(A\sim 1)$ могут включаться средства нераспределенной прибыли, направляемые на пополнение прочих собственных источников. В этом случае они также включаются в $M(1\sim B)$. Существует и обратная связь нераспределенной прибыли и прочих собственных источников. Средства прочих собственных источников могут быть направлены в нераспределенную прибыль, что увеличивает ее капитализацию. Их величина включается в $M(1\sim A)$ и в $M(B\sim 1)$.

После формирования $M(E\sim A)$, $M(1\sim A)$, $M(A\sim 1)$ в фазе «Рынок сбыта» генерируется $M(A\sim K)$, включающий монетизированную часть прибыли. Другая часть прибыли может аккумулироваться в сальдо фазы «Рынок сбыта» — дебиторской задолженности покупателей, уменьшая монетизированную часть прибыли. Оценка монетизированной величины финансового результата является важной процедурой мониторинга фондовой сети.

Погашение обязательств, относящихся к использованию прибыли, осуществляется в фазе «Рынок обеспечения». Для этого платежи, направляемые на погашение этих обязательств, включаются в $M(K\sim B)$. Величина непогашенной части обязательств рассматривается как кредит, предоставленный корпорации соответствующим контрагентом — владельцем или фискальными органами. Величина этого кредита включается в $M(2\sim B)$. В дальнейшем эти займы должны быть погашены внешним оттоком $M(B\sim 2)$. При недостаточности платежных средств на погашение этих обязательств может привлекаться кредит $M(1\sim K)$ в фазе «Рынок капитала».

В фондовой сети корпорации отрицательный финансовый результат представлен капитализированным убытком — внешним оттоком фазы «Рынок сбыта», имеющим модуль $M(A\sim 1)$. К основным причинам его появления относятся:

- а) использование прибыли в сумме, превышающей номинальный финансовый результат;
- б) формирование отрицательного номинального финансового результата.

Капитализация убытка снижает величину активов фондовой сети. Происходит утрата активов, которая негативно влияет на финансовую продуктивность корпорации. При этом величина оттока активов не ограничена, как, например, в случае погашения заимствований. При погашении заимствований величина выбывающих активов не превышает ранее привлеченных займов. В случае ка-

питализации убытка такого ограничения нет, активы из фондовой сети могут быть выведены полностью.

В разделе 2.2.9 приведен пример 2.2.9 отражения финансового результата корпорации в ее фондовой сети.

2.2.7. Монетизация финансового результата

Как видно из предыдущего раздела, для финансового подразделения номинальная прибыль выступает не столько бонусом корпорации, сколько обязательствами, которые следует погасить, а также капитализируемыми активами, качество которых может быть невысоким. Для того чтобы в полной мере ощутить достоинства прибыли, необходимо, чтобы фаза «Рынок сбыта» обеспечила не только позитивный номинальный финансовый результат, но и поставила в фазу «Рынок капитала» денежные средства, достаточные для погашения связанных с ним обязательств. Желательно также, чтобы и капитализация прибыли произошла в денежной форме.

Происходит это не всегда. Часто стоимость отгруженной продукции меньше поступивших в ее оплату средств. Возрастает дебиторская задолженность покупателей. Возникает дефицит платежных средств.

Как соотносить этот дефицит с обязательствами корпорации? Какие обязательства погашать в первую очередь? На этот вопрос отвечает сама корпорация. И может предложить любую очередность.

Наиболее логичной, на наш взгляд, выглядит следующая очередность выделения денежных средств на платежи:

- сначала погашаются обязательства, связанные с расходами, без которых невозможна текущая деятельность корпорации. К ним относятся, в частности, расходы, формирующие себестоимость продукции, работ, услуг, а также налоги (НДС, акцизы и т.п.). Назовем эти расходы необходимыми, так как непогашение обязательств по ним приведет к прекращению деятельности корпорации;
- затем погашаются обязательства по расходам, финансируемым из прибыли. Здесь также целесообразно установить очередность. В первую очередь следует погашать обязательства по налогу на прибыль, так как их можно причислить к необходимым. Затем — обязательства по прочим расходам, финансируемым из прибыли;
- оставшиеся после этих платежей денежные средства аккумулируются в имущество корпорации посредством капитализации прибыли.

Оценивая достаточность платежных средств для погашения обязательств каждой группы, можно определить, насколько значим их дефицит. Он может быть незначительным, если платежных средств достаточно для погашения всех перечисленных обязательств и лишь часть капитализации происходит в форме неликвидных активов. Или очень значительным, если платежных средств не хватает даже для того, чтобы погасить обязательства по необходимым расходам.

Этот анализ можно производить, сопоставляя величину отгруженной и оплаченной продукции. Однако лучше его производить иным способом, сопоставляя номинальный финансовый результат и дефицит платежных средств. Это объясняется высоким статусом финансового результата при оценке финансово-экономического состояния корпорации. Дефицит платежных средств, возникший одновременно с формированием прибыли, свидетельствует о том, что прибыльность является формальной и не улучшает реальное финансово-экономическое состояние корпорации. Значимость дефицита также можно определить, сопоставив его с номинальным финансовым результатом.

Для оценки финансово-экономического состояния можно использовать показатель финансового результата, учитывающий дефицит платежных средств. Назовем его монетизированным финансовым результатом. Он определяется как:

$$\Phi_{\text{РМ}} = \Phi_{\text{РН}} - (Ra[i] - Rz[i]), \quad (2.2.26)$$

где $\Phi_{\text{РМ}}$ — монетизированный финансовый результат, $\Phi_{\text{РН}}$ — номинальный финансовый результат, $Ra[i]$, $Rz[i]$ — сальдо конечное и начальное фазы «Рынок сбыта».

Если запасы дебиторской задолженности на начало и конец исследуемого периода различны, будут различаться и показатели номинального и монетизированного финансового результата. Это — обычная ситуация для многих корпораций. Плохо, когда монетизированный финансовый результат ниже номинального. Это может свидетельствовать о том, что у корпорации неплатежеспособные покупатели, завышенные цены на продукцию, слабая работа по взысканию платы за отгруженную продукцию и т.п.

Об остроте этих проблем можно судить по величине различия монетизированного и номинального финансового результата. Несколько вариантов этого соотношения представлено на рисунке 2.2.4. Рассмотрим эти варианты для случая, когда номинальным финансовым результатом является прибыль.

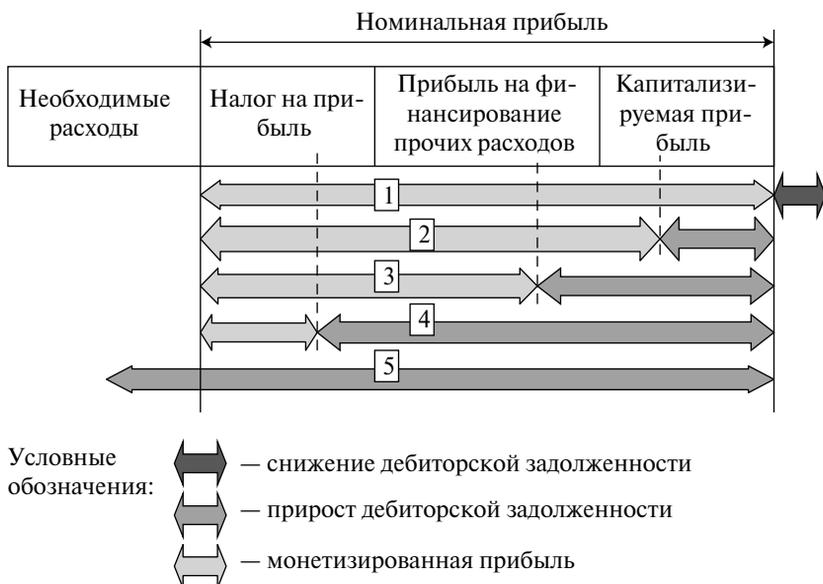


Рис. 2.2.4. Различные варианты соотношения номинальной и монетизированной прибыли

Если в исследуемом периоде произошло снижение остатка дебиторской задолженности (вариант 1), то монетизированная прибыль выше номинальной. В этом случае независимо от величины различия номинальной и монетизированной прибыли платежных средств, генерированных «Рынком сбыта», достаточно для погашения всех обязательств, связанных с реализацией. Монетизация финансового результата не оказывает негативного влияния на платежеспособность корпорации.

При росте дебиторской задолженности монетизированная прибыль меньше номинальной. Это может означать, что на «Рынке сбыта» не получены платежные средства, необходимые для погашения обязательств корпорации. Монетизация финансового результата может оказать негативное влияние на платежеспособность корпорации. В этом случае следует оценить тяжесть возникшего дефицита.

В зависимости от величины прироста дебиторской задолженности покупателей целесообразно выделить следующие варианты:

- вариант 2: различие номинальной и монетизированной прибыли меньше капитализируемой прибыли. Такое различие можно считать несущественным, так как платежных средств достаточно

для погашения всех обязательств по затратам, финансируемым из прибыли. Негативным следствием различия будет лишь рост низколиквидных активов корпорации;

- вариант 3: различие номинальной и монетизированной прибыли больше капитализируемой прибыли, но меньше суммы прибыли капитализируемой и направляемой на финансирование текущих расходов. Различие можно считать малосущественным, так как платежных средств достаточно для погашения обязательств по налогу на прибыль. Будут также частично погашены обязательства по текущим расходам, финансируемым из прибыли. Вся капитализация прибыли произойдет в виде низколиквидных активов;
- вариант 4: различие номинальной и монетизированной прибыли больше суммы прибыли капитализируемой и направляемой на финансирование прочих расходов. Различие можно считать существенным, так как платежных средств недостаточно для погашения обязательств по налогу на прибыль. Не будут погашены обязательства по прочим расходам, финансируемым из прибыли. Вся капитализация прибыли произойдет в виде низколиквидных активов;
- вариант 5: при номинальной прибыли получен монетизированный убыток. Различие очень существенно, так как платежных средств недостаточно для погашения всех обязательств по затратам, финансируемым из прибыли, а также части обязательств, связанных с необходимыми расходами.

В вариантах 3, 4 и 5 монетизация финансового результата оказывает негативное влияние на платежеспособность корпорации.

В разделе 2.2.9 приведен пример 2.2.10 определения монетизированного финансового результата корпорации, а также примеры 2.2.11, 2.2.12, 2.2.13, отражающие особенности применения этого показателя при управлении корпоративными финансами.

2.2.8. Рентабельность в фондовой сети

Важным показателем финансового результата является рентабельность — отношение показателей финансового результата к величине потоков или запасов. В фондовой сети целесообразно определять специфические показатели рентабельности, учитывающие ее особенности. К ним, в частности, относятся:

а) соотношение капитализированной прибыли (убытка) и внешнего потенциала. Этот показатель характеризует участие номинального финансового результата в привлечении активов корпорации,

б) соотношение прибыли, включаемой в $M(E\sim A)$, и модуля $M(E\sim A)$. Этот показатель характеризует участие номинального финансового результата в формировании поставок на «Рынок сбыта»,

в) соотношение использованной чистой прибыли, включаемой в $M(E\sim A)$, и модуля $M(E\sim A)$. В отличие от предыдущего этот показатель характеризует удельный вес текущих расходов, финансируемых из чистой прибыли, в том числе начисленных дивидендов, в формировании поставок на «Рынок сбыта». Высокая величина этого показателя рентабельности важна при оценке деятельности корпорации ее владельцами,

г) соотношение номинального финансового результата с ординарным потенциалом или с величиной ординарной деятельности. Эти показатели характеризуют номинальную эффективность финансового оборота,

д) соотношение монетизированного финансового результата с ординарным потенциалом или с величиной ординарной деятельности. Эти показатели характеризуют реальную эффективность финансового оборота.

Целесообразно сопоставлять показатели номинальной и реальной рентабельности финансового оборота. Их различие характеризует влияние на финансовый результат, оказываемое его монетизацией.

2.2.9. Примеры к разделу 2.2

Пример 2.2.1.

Определим показатели финансовой продуктивности торговой деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

Результат торговой деятельности:

$$M(A\sim) = 15846 + 0 + 0 = 15846 \text{ млн руб.}$$

В том числе внутрисетевая часть торгового результата:

$$M(A\sim K) = 15846 \text{ млн руб.}$$

Удельный вес результата торговой деятельности, сохраненного в фондовой сети, составил:

$$dM(A\sim K)M(A\sim) = 15846 / 15846 = 1,000.$$

Удельный вес результата торговой деятельности, утраченного сетью, составил:

$$dM(A\sim U)M(A\sim) = 0 / 15846 = 0,000.$$

В исследуемом периоде фаза «Рынок сбыта» Машиностроительной корпорации генерировала финансовые потоки величиной 15846 млн руб. Вся стоимость активов, генерированная на этом участке бизнес-процесса, поступила в фазу «Рынок капитала». Удельный вес

результата торговой деятельности, сохраненного в сети, составил 1,000. Утраты активов в форме капитализации убытка и погашения авансов покупателей в исследуемом периоде не было.

Общий модуль притока в торговый потенциал в исследуемом периоде составил:

$$M(\sim A) = 7017 + 342 + 8542 = 15901 \text{ млн руб.}$$

Торговый потенциал по источникам формирования:

$$P(A) = 2413 + 15901 = 18314 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которой располагала Машиностроительная корпорация в фазе «Рынок сбыта», составила 18314 млн руб. «Авансы покупателей» в сумме 8542 млн руб. являются основной частью общего модуля притока $M(\sim A)$. Поступления из фазы «Производство» составили меньшую величину, лишь 7017 млн руб. Такая структура поступлений на «Рынок сбыта» является необычной. Как правило, внутрисетевая часть общего модуля притока является наибольшей.

Небольшая часть активов привлечена в форме капитализации прибыли. Общий модуль притока значительно выше начального запаса дебиторской задолженности покупателей — 2413 млн руб. В целом структура формирования торгового потенциала может быть признана удовлетворительной.

Торговый потенциал по направлениям использования:

$$P(A) = 2468 + 15846 = 18314 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которую могла поставить Машиностроительная корпорация из фазы «Рынок сбыта» в фазу «Рынок капитала», составляла 18314 млн руб.

Реально в фазу «Рынок капитала» из фазы «Рынок сбыта» поступило лишь 15846 млн руб. Это несколько меньше торгового потенциала. Его небольшая часть — 2468 млн руб. иммобилизована в запасах дебиторской задолженности покупателей в конце исследуемого периода. Тем не менее этот запас по сравнению с началом периода вырос.

Позитивным результатом торговой деятельности является отсутствие утраты торгового потенциала в форме капитализации убытка и погашения авансов покупателей.

Частный коэффициент использования торгового потенциала по внутрисетевому обороту равен общему коэффициенту и достаточно высок:

$$K(A\sim K) = 15846 / 18314 = 0,865 \text{ руб./руб.}$$

Пример 2.2.2.

Сравним показатели локальной финансовой продуктивности торговой деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах на основе данных, приведенных в примерах 1.2.3 и 1.2.4. Показатели 2015 года рассчитаны в примере 2.2.1. Определим показатели 2016 года.

Результат торговой деятельности:

$$M(A\sim) = 24783 + 0 + 0 = 24738 \text{ млн руб.}$$

В том числе его внутрисетевая часть:

$$M(A\sim K) = 24783 \text{ млн руб.}$$

Торговый потенциал:

$$P(A) = 24783 + 2443 = 27226 \text{ млн руб.}$$

Частный коэффициент использования торгового потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(A\sim K) = 24783 / 27226 = 0,910.$$

В 2016 году каждый показатель локальной финансовой продуктивности торговой деятельности Машиностроительной корпорации улучшился по сравнению с 2016 годом.

Пример 2.2.3.

Определим экономический эффект, обусловленный различием относительной локальной продуктивности торговой деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 году.

Показатели 2015 года используем в качестве оцениваемого варианта. Их величина определена в примере 2.2.1:

$$M(A\sim K) = 15846 \text{ млн руб.}, P(A) = 18314 \text{ млн руб.}, K(A\sim K) = 0,856.$$

Показатели 2016 года примем в качестве эталона. Частный коэффициент использования торгового потенциала по внутрисетевому обороту эталона в соответствии с примером 2.2.2 составил:

$$K_e(A\sim K) = 0,910.$$

1) Дополнительное создание или упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом.

1.1) Модуль выходного потока оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$M_e(A\sim K) = 18314 \cdot 0,910 = 16666 \text{ млн руб.};$$

1.2) Экономический эффект:

$$\Delta M(A\sim K) = 15846 - 16666 = -820 \text{ млн руб.};$$

1.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования торгового потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,910, то торговый потенциал 18314 млн руб. генерировал бы внутрисетевую часть результата торговой деятельности 16666 млн руб. Однако в действительности этот потенциал генерировал результат 15846 млн руб. Таким образом, упущенная возможность по созданию внутрисетевой части результата торговой деятельности составила 820 млн руб.

2) Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов в потенциал оцениваемого варианта.

2.1) Потенциал оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$P(A) = 15846 / 0,910 = 17413 \text{ млн руб.};$$

2.2) Экономический эффект:

$$\Delta P(A) = 18314 - 17413 = 901 \text{ млн руб.};$$

2.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования торгового потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,910, то для создания внутрисетевой части результата торговой деятельности 15846 млн руб. потребовался бы торговый потенциал 17413 млн руб. Однако в действительности для создания этого потока использован потенциал 18314 млн руб. Таким образом, дополнительное привлечение активов в торговый потенциал составило 901 млн руб.

Пример 2.2.4.

Определим валовый объем торговой деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3:

$$\begin{aligned} W(A) &= \max\{M(A\sim); M(\sim A)\} = \max\{15846 + 0 + 0; 7017 + 342 + 8542\} = \\ &= \max\{15846; 15901\} = 15901 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

Пример 2.2.5.

Продемонстрируем на примере Машиностроительной корпорации отличие результата торговой деятельности от показателя валового объема этой деятельности — $W(A)$.

А) Величина активов, генерируемых фазой «Рынок сбыта» $M(A\sim) = 15846 + 0 + 0 = 15846$ млн руб. Этот показатель характеризует результат торговой деятельности.

Б) Величина активов, поступающих в фазу «Рынок сбыта» $M(\sim A) = 7017 + 342 + 8542 = 15901$ млн руб. Она равна валовому объему торговой деятельности $W(A) = 15901$ млн руб.

В рассматриваемом случае результат торговой деятельности не учитывает того, что часть продукции — 55 млн руб., поступившая в фазу «Рынок сбыта», мобилизована в приросте дебиторской задолженности покупателей. В случае применения показателя $W(A)$ эту составную часть торговой деятельности следует учесть при определении емкости рынка сбыта, а также при оценке работы сбытового подразделения Машиностроительной корпорации. При этом также следует принять во внимание негативный эффект, связанный с ростом дебиторской задолженности. И учесть этот эффект, например, в системе экономического стимулирования при определении фонда оплаты труда сбытового подразделения.

Пример 2.2.6.

Определим величины сегментов торговой деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

Сегмент «Оплата продукции в исследуемом периоде, поставка никогда». Величина сегмента определяется капитализацией прибыли: $W_1(A) = 342$ млн руб.

Сегмент «Оплата продукции в исследуемом периоде поставка в будущем периоде». Величина сегмента определяется авансами покупателей в сумме $W_2(A) = 8542$ млн руб.

Сегмент «Оплата продукции в исследуемом периоде, поставка в прошлом периоде». Величина сегмента равна $W_3(A) = 0$ млн руб., так как определяется снижением дебиторской задолженности покупателей, которого в исследуемом периоде не было.

Сегмент «Оплата продукции в прошлом, поставка в исследуемом периоде». Величина сегмента равна $W_5(A) = 0$ млн руб., так как определяется поставками продукции в погашение ранее полученных авансов.

Сегмент «Оплата продукции в будущем, поставка в исследуемом периоде». Величина сегмента определяется приростом дебиторской задолженности покупателей, который в исследуемом периоде составил $W_6(A) = 2468 - 2413 = 55$ млн руб.

Сегмент «Оплата продукции никогда, поставка в исследуемом периоде». Величина сегмента равна $W_7(A) = 0$ млн руб., так как определяется капитализацией убытка, которой в исследуемом периоде не было.

Сегмент «Оплата и поставка продукции в исследуемом периоде». Величина сегмента может быть определена двумя методами, обеспечивающими одинаковый результат:

а) уменьшением «Оплата продукции в исследуемом периоде» на величину «Поставки в прошлом», «Поставки в будущем» и «Поставки никогда»:

$$W_4(A) = 15846 - 0 - 342 - 8542 = 6962 \text{ млн руб.};$$

б) уменьшением «Поставка продукции в исследуемом периоде» на величину «Оплата в прошлом», «Оплата в будущем» и «Оплата никогда»:

$$W_4(A) = 7017 - 0 - 55 - 0 = 6962 \text{ млн руб.}$$

Пример 2.2.7.

Продемонстрируем на примере Машиностроительной корпорации применение различных методов определения показателя валового объема торговой деятельности — $W(A)$ с учетом величин сегментов, определенных в примере 2.2.6.

Метод «по оплате» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с оплатой продукции, независимо от периода ее поставки:

$$15846 + 0 + 55 + 0 = 15901 \text{ млн руб.}$$

Метод «по поставке» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с поставкой продукции, независимо от периода ее оплаты:

$$7017 + 342 + 8542 + 0 = 15901 \text{ млн руб.}$$

Комбинированный метод заключается в суммировании всех семи сегментов с учетом периодов оплаты и поставки продукции:

$$342 + 8542 + 0 + 0 + 55 + 0 + 6962 = 15901 \text{ млн руб.}$$

Из приведенных расчетов видно, что независимо от применяемого метода величина валового объема торговой деятельности одинакова и составляет 15901 млн руб.

Пример 2.2.8.

Продемонстрируем применение балльного метода оценки структуры торговой деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

Результаты расчетов приведены в таблице 2.2.1. Количество баллов, присваиваемых сегменту, установлено экспертным путем. Максимальное количество баллов — 60 присвоено наиболее комфортному сегменту, минимальное — 0 присвоено наименее комфортному.

В правой колонке таблицы приведена балльная оценка каждого сегмента, учитывающая количество его баллов и удельный вес в валовом объеме торговой деятельности. В итоговой строке — общая оценка структуры торговой деятельности в исследуемом периоде. Она составила 41,34. Это существенно лучше средней оценки, которая согласно таблице равна 30. Основная причина превышения — значительный объем торговой деятельности в сегменте «Оплата продукции в исследуемом, поставка в будущем периоде».

Таблица 2.2.1

Балльная оценка структуры торговой деятельности Машиностроительной корпорации

Сегмент	Bi(A)	Wi(A)	dWi	Bi(A) · dWi
1. Оплата продукции в исследуемом периоде, поставка никогда	60	342	0,022	1,32
2. Оплата продукции в исследуемом, поставка в будущем периоде	50	8542	0,537	26,85
3. Оплата продукции в исследуемом, поставка в прошлом периоде	40	0	0	0
4. Оплата и поставка продукции в исследуемом периоде	30	6962	0,438	13,14
5. Оплата продукции в прошлом, поставка в исследуемом периоде	20	0	0	0
6. Оплата продукции в будущем, поставка в исследуемом периоде	10	55	0,003	0,03

Сегмент	$B_i(A)$	$W_i(A)$	dW_i	$B_i(A) \cdot dW_i$
7. Оплата продукции никогда, поставка в исследуемом периоде	0	0	0	0
8. Итого		15901	1,000	41.34

Пример 2.2.9.

Рассмотрим отражение финансового результата Машиностроительной корпорации в ее фондовой сети на основе данных примера 1.2.3.

Согласно таблице 1.2.6 в отчетном периоде прибыль до налогообложения составила 648 млн руб., а чистая прибыль 497 млн руб. Следовательно, номинальный финансовый результат составил:

$$ФРн = \max\{648; 497\} = 648 \text{ млн руб.}$$

В фондовой сети он считается формальным показателем финансовой эффективности корпорации.

Распределение сформированного номинального результата осуществляется следующим образом:

1) капитализированная прибыль определяется изменением нераспределенной прибыли (убытка). В соответствии с таблицей 1.2.5 она равна:

$$1498 - 1156 = 342 \text{ млн руб.}$$

Это — величина активов, поступивших в сеть внешним притоком «Капитализация прибыли» $M(1 \sim A) = 342$ млн руб.

2) величина активов в составе внутрисетевого оборота, в $M(B \sim E)$ и $M(E \sim A)$:

2.1) расходы, связанные с налогообложением прибыли, определим как превышение прибыли до налогообложения над чистой прибылью:

$$648 - 497 = 151 \text{ млн руб.,}$$

2.2) прочие расходы, финансируемые из прибыли, определим как превышение чистой прибыли над капитализированной в исследуемом периоде:

$$497 - 342 = 155 \text{ млн руб.}$$

Таким образом, в модули потоков внутрисетевого оборота включены активы:

$$151 + 155 = 306 \text{ млн руб.}$$

Это — подлежащая погашению величина обязательств корпорации по расходам, финансируемым из прибыли.

Пример 2.2.10.

Рассмотрим определение монетизированного финансового результата Машиностроительной корпорации на основе данных примеров 1.2.3 и 2.2.9.

Запас дебиторской задолженности корпорации в соответствии с таблицей 1.2.5:

- на начало периода 2413 млн руб.,
- на конец периода 2468 млн руб.

Номинальный финансовый результат: $\Phi P_n = 648$ млн руб.

Монетизированный финансовый результат:

$$\Phi P_m = 648 - (2468 - 2413) = 593 \text{ млн руб.}$$

Как номинальный, так и монетизированный финансовый результат являются прибылью. Однако их величины различны. Оценим, насколько существенно это различие. Процедура может быть выполнена различным способом. Оценим достаточность поступивших платежных средств для последовательного погашения обязательств по расходам, финансируемым из прибыли, начиная с наиболее важных из них:

1) наиболее важные обязательства связаны с налогообложением прибыли Их величина 151 млн руб. Они в полном объеме могут быть погашены, так как величина поступивших платежных средств 593 млн руб. Остаток этих средств после погашения:

$$593 - 151 = 442 \text{ млн руб.};$$

2) обязательства по прочим расходам, финансируемым из прибыли, составляют 155 млн руб. Они также могут быть погашены в полном объеме за счет остатка платежных средств 442 млн руб. После этого остаток этих средств уменьшится до:

$$442 - 155 = 287 \text{ млн руб.}$$

3) платежные (денежные) средства в сумме 287 млн руб. капитализируются в активы корпорации. Общая же величина капитализации прибыли $M(1 \sim A) = 342$ млн руб. То есть в неликвидной форме, как прирост дебиторской задолженности покупателей, капитализируется:

$$342 - 287 = 55 \text{ млн руб.}$$

Таким образом, дефицит платежных средств приводит лишь к ухудшению ликвидности активов корпорации, поэтому его можно признать несущественным.

Пример 2.2.11.

Важным показателем, который следует контролировать в фазе «Рынок сбыта», является соотношение прироста дебиторской задолженности и капитализации прибыли. Капитализированная прибыль играет роль своеобразной подушки безопасности для платежеспособности, формируемой в этой фазе.

Если прирост дебиторской задолженности покупателей меньше $M(1 \sim A)$, фаза «Рынок сбыта» обеспечивает поступление платежных средств, достаточное для погашения обязательств по необходимым расходам, а также финансируемым из прибыли. В противном случае этих средств недостаточно, в фазе «Рынок сбыта» формируются условия для неплатежеспособности корпорации.

В частности, у Машиностроительной корпорации из примера 1.2.3 это соотношение выполняется:

$$\Delta R[A] = 55 < M(1-A) = 342.$$

Пример 2.2.12.

Продemonстрируем на условном примере необходимость оценки монетизированного финансового результата даже для корпорации, имеющей безупречные номинальные показатели прибыли.

Покажем, что при определенных условиях оценка прибыли методом начисления и кассовым методом не позволяет объективно установить ее влияние на финансово-экономическое состояние корпорации. А метод монетизации с этой задачей справляется успешно.

Максимально упростим условия примера.

Пусть цена изделия равна 100 руб., полная себестоимость 97 руб. Корпорация работает без НДС и иных косвенных налогов. В течение месяца она реализует (отгружает покупателю) 10 изделий, из которых тот оплачивает лишь 8. Дебиторской задолженности покупателя на начало этого месяца не было.

Будем считать также, что расчет доходов и расходов корпорации методом начисления не отличается от кассового метода.

По этим условиям рассчитаем финансовый результат корпорации методом начисления и кассовым методом. А затем определим монетизированный финансовый результат. И сравним оценку финансово-экономического состояния корпорации при использовании каждого из трех показателей.

Номинальный финансовый результат, равный прибыли от продаж, определяется как разность выручки и полной себестоимости.

Определим финансовый результат методом начисления:

- отгрузка продукции: 10 изд.,
- выручка от продаж: 100 руб. · 10 изд. = 1000 руб.,
- полная себестоимость продукции: 97 руб. · 10 изд. = 970 руб.,
- прибыль от продаж: 1000 — 970 = 30 руб.

Определим финансовый результат кассовым методом:

- оплата продукции 8 изд.,
- выручка от продаж: 100 руб. · 8 изд. = 800 руб.,
- полная себестоимость продукции: 97 руб. · 8 изд. = 776 руб.,
- прибыль от продаж: 800 — 776 = 24 руб.

Монетизированный финансовый результат:

- номинальная прибыль: 30 руб.,
- прирост дебиторской задолженности покупателя: 1000 — 800 = 200 руб.,
- монетизированный убыток: 30 — 200 = —170 руб.

Номинальный финансовый результат свидетельствует об удовлетворительной эффективности. Финансовым результатом продаж является прибыль 30 руб. (метод начисления) или 24 руб. (кассовый метод).

Однако при этом корпорация будет ощущать недостаточность платежных средств даже для погашения необходимых расходов, так как

их величина 970 руб., а платежные средства получены лишь в сумме 800 руб. Негативный монетизированный финансовый результат, равный –170 руб., обозначил эту проблему.

Пример 2.2.13.

Подчеркнем ряд важных аспектов, относящихся к оценке монетизированного финансового результата.

1. Показатели номинального финансового результата обязательно должны учитываться при оценке финансово-экономического состояния корпорации. Убыточность неизбежно приведет к ликвидации корпорации.

2. Если номинальный финансовый результат используется в качестве критерия оценки финансово-экономического состояния корпорации, то в качестве индикатора платежеспособности следует использовать прирост дебиторской задолженности покупателей. Однако на практике этим правилом часто пренебрегают. Совместное же использование этих двух показателей равнозначно использованию показателя монетизированного финансового результата.

3. В настоящее время в инфосфере упоминается идея оценки финансового результата как разности выручки, рассчитанной кассовым методом, и себестоимости, рассчитанной методом начисления. Несложно доказать, что эта разность будет равна монетизированному финансовому результату. В частности, по условиям примера 2.2.12: $800 - 970 = -170$ р.

4. В примере 2.2.12 причиной, обусловившей недостаточность платежных средств, являлся негативный фактор — неполная оплата отгруженной продукции. Однако эта недостаточность может быть обусловлена и позитивными факторами. Одним из них является рост объема реализации продукции, опережающий изменение ее оплаты.

5. Недостаточность платежных средств в фазе «Рынок сбыта» обычно погашается их последующим заимствованием, например, банковским кредитом. Вследствие номинальной прибыльности продукции корпорации такие кредиты легко выдаются банками и затем легко возвращаются. Однако плата за кредит увеличивает расходы корпорации и может обострить проблему поддержания платежеспособности. И даже единичная ошибка корпорации в прогнозе оплаты своей продукции может привести к невозврату заимствований и обострению неплатежеспособности.

2.3. ФАЗА «РЫНОК КАПИТАЛА»

2.3.1. Особенности финансового оборота в фазе «Рынок капитала»

В фондовой сети корпорации фазе «Рынок капитала» соответствует фонд [К]. На этом участке бизнес-процесса осуществляется платежная деятельность корпорации, включающая аккумулярование поступающих ей от покупателей платежных средств, их кон-

вертация в другие виды финансовых активов и обратно, кредитование и оплата производственных ресурсов. Финансовый механизм этой фазы представлен на рисунке 2.3.1.

У производственной корпорации основной объем платежных средств поступает из фонда [A] внутрисетевым потоком (A~K) и выбывает в фонд [B] внутрисетевым потоком (K~B). Платежные средства, как правило, представлены денежными активами. Однако в составе платежных средств могут присутствовать и неденежные активы. Например, оплата продукции корпорации в фазе «Рынок сбыта» может производиться бартером — товарно-материальными ценностями. Эта часть внутрисетевого потока следует через фазу «Рынок капитала» транзитом и не аккумулируется в ее запасах. В базовой конфигурации фондовой сети, параметры которой формируются на основе публичной финансовой отчетности, этот нюанс выявить невозможно.

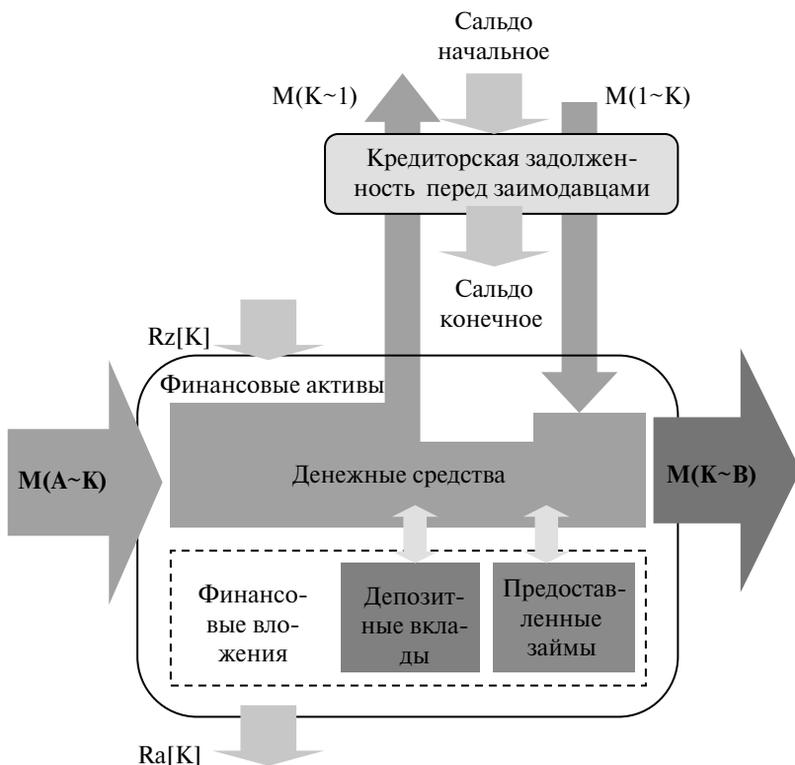


Рис. 2.3.1. Финансовый механизм фазы «Рынок капитала»

В фонде [К] также есть два внешних потока, связанных с привлечением и погашением денежных кредитов и займов — соответственно (1~К) и (К~1). В зависимости от применяемых методов кредитования — по остатку или по обороту — внешние потоки могут влиять или не влиять на запасы активов фонда [К].

Обычно наибольшие модули имеют внутрисетевые потоки. Однако чем значительнее масштабы использования кредитных ресурсов, тем больше модули внешних потоков. У материнских корпораций, кредитующих дочерние корпорации средствами, привлекаемыми на заемной основе, модули внешних потоков могут быть существенно выше модулей потоков внутрисетевого оборота.

Запасы, иммобилизованные в сальдо фонда [К], представлены финансовыми активами — денежными средствами и элементами финансовых вложений (рис. 2.3.2). В составе финансовых вложений — депозитные вклады и займы, предоставленные другим корпорациям.



Рис. 2.3.2. Состав финансовых активов

Финансовые активы, в частности денежные средства, не являются обязательным видом имущества для производственной корпорации. Однако у большинства корпораций существует стремление к их значительному запасу по следующим причинам:

а) большой запас денежных средств является общепризнанным показателем высокой платежеспособности, рассматривается контрагентами корпорации как позитивная характеристика ее финансово-экономического состояния;

б) достоинством денежных активов является возможность их быстрой трансформации в любой другой вид активов, поэтому страховой запас предпочтительнее создавать в этой фазе;

в) запас денежных средств необходим для ликвидации кассовых разрывов, возникающих вследствие различия сумм и сроков платежей в фазах «Рынок сбыта» и «Рынок обеспечения»;

г) финансовые активы могут приносить процентный доход.

Перечисленные факторы придают привлекательность этому виду активов, являются предпосылкой для создания его излишне высокого запаса. Как свидетельствует практика, такой запас, в частности, характерен для корпораций с успешным рынком сбыта.

Деятельность корпорации в этой фазе финансового оборота курирует ее финансовая служба. Иногда в ее структуре создается специализированное подразделение, ответственное за привлечение и размещение денежных средств, например казначейство.

Контрагентами корпорации в этой фазе являются:

- а) банковские учреждения, хранящие средства корпорации, кредитующие ее и осуществляющие безналичные расчеты,
- б) субъекты, кредитуемые корпорацией.

2.3.2. Локальная финансовая продуктивность платежной деятельности корпорации

Показатели локальной финансовой продуктивности фазы «Рынок капитала» характеризуют ее способность генерировать результат платежной деятельности. Эти показатели применяются для оценки:

- а) состояния фазы «Рынок капитала»,
- б) эффективности деятельности корпорации на этом участке бизнес-процесса.

К показателям локальной финансовой продуктивности в этой фазе относятся:

- результат платежной деятельности,
- платежный потенциал корпорации,
- коэффициент использования платежного потенциала.

Определение этих показателей осуществляется с применением универсальных методов оценки финансовой продуктивности фондов с учетом состава параметров [К].

Общий модуль оттока фонда [К] характеризует результат платежной деятельности корпорации. Он определяется как:

$$M(K\sim) = M(K\sim B) + M(K\sim 1), \quad (2.3.1)$$

где $M(K\sim B)$ — модуль потока внутрисетевого оборота «Оплата производственных ресурсов», $M(K\sim 1)$ — модуль внешнего оттока «Погашение финансовых займов».

Результат платежной деятельности отражает величину активов, созданных фазой «Рынок капитала». Часть этих активов — $M(K\sim B)$ сохраняется в фондовой сети, так как поступает в ее следующую

фазу. Другая часть созданных активов — $M(K\sim 1)$ утрачивается фондовой сетью, выбывает из нее внешним оттоком.

Чем большая доля созданных активов сохраняется, тем значительнее вклад фазы во внутрисетевой оборот. Для характеристики этого вклада можно использовать показатель удельного веса результата платежной деятельности, сохраненного в фондовой сети:

$$dM(K\sim V)M(K\sim) = M(K\sim V) / M(K\sim). \quad (2.3.2)$$

Позитивно оценивается высокая — равная 1 или близкая к ней величина этого показателя.

Этот аспект продуктивности можно также оценивать удельным весом результата платежной деятельности, утраченного фондовой сетью:

$$dM(K\sim U)M(K\sim) = M(K\sim 1) / M(K\sim). \quad (2.3.3)$$

Позитивно оценивается малая — равная 0 или близкая к ней величина показателя $dM(K\sim U)M(K\sim)$. Однако при оценке следует принимать во внимание причины, обусловившие внешний отток фазы.

Потенциал корпорации в фазе «Рынок капитала» — $P(K)$ называется платежным потенциалом. Он характеризует:

а) ресурсный аспект деятельности корпорации в этой фазе — полную величину активов, которой она располагала в фазе «Рынок капитала»,

б) производительный аспект деятельности корпорации в этой фазе — максимально возможный общий модуль оттока из фазы «Рынок капитала», то есть максимальный результат платежной деятельности в течение исследуемого периода.

Величина платежного потенциала определяется в разрезе источников формирования и направлений использования:

$$P(K) = Rz[K] + M(\sim K) = Ra[K] + M(K\sim), \quad (2.3.4)$$

где $Rz[K]$, $Ra[K]$ — сальдо начальное и конечное фазы «Рынок капитала», $M(\sim K)$ — общий модуль притока фазы «Рынок капитала». Он определяется как:

$$M(\sim K) = M(A\sim K) + M(1\sim K), \quad (2.3.5)$$

где $M(A\sim K)$ — модуль внутрисетевого притока «Поступления от покупателей», $M(1\sim K)$ — модуль внешнего притока «Привлечение финансовых займов».

Формулу (2.3.4) также можно рассматривать в качестве балансового уравнения фонда $[K]$.

Коэффициент использования платежного потенциала характеризует относительную финансовую продуктивность деятельности корпорации на этом участке бизнес-процесса. Определяются общий и частные коэффициенты.

Общий коэффициент использования платежного потенциала определяется по всему результату платежной деятельности, включая его негативную и позитивную части:

$$K(K) = M(K\sim) / P(K). \quad (2.3.6)$$

Частные коэффициенты определяются по отдельным направлениям платежной деятельности. Наиболее важным из них является частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(K\sim B) = M(K\sim B) / P(K). \quad (2.3.7)$$

Этот показатель учитывает величину активов, генерированных фазой «Рынок капитала», остающуюся в фондовой сети. Он характеризует относительную финансовую продуктивность платежной деятельности корпорации «для себя». Поэтому является наиболее важным для корпорации при оценке продуктивности ее платежной деятельности.

Частный коэффициент использования платежного потенциала по направлению «Погашение финансовых займов» характеризует долю платежного потенциала, утраченную корпорацией вследствие погашения ранее полученных финансовых займов.

В разделе 2.3.4 приведены примеры 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, иллюстрирующие применение методов оценки локальной продуктивности платежной деятельности корпорации.

2.3.3. Самообеспечение корпорации финансовыми активами и платежными средствами

Важными свойствами бизнес-процесса, которые целесообразно определять в фазе «Рынок капитала», являются возможность и способность самообеспечения корпорации финансовыми активами и платежными средствами.

В процессе мониторинга определяются ответы на следующие вопросы: существует ли у корпорации возможность самостоятельно обеспечить себя финансовыми активами и платежными средствами? если существует, то насколько способна корпорация использовать эту возможность?

Под возможностью понимается наличие условий. Способность — реальное использование этих условий, то есть степень

реализации возможности. Возможность связана с потенциалом, а способность — с реальным результатом деятельности.

Эти свойства исследуются в сфере обращения, к которой относятся фазы «Рынок сбыта», «Рынок капитала» и «Рынок обеспечения».

Финансовые активы генерируются фазой «Рынок сбыта» для фазы «Рынок капитала». Поэтому проверка возможности и способности самообеспечения финансовыми активами проводится сопоставлением параметров этих фаз.

Возможность фазы «Рынок сбыта» удовлетворить потребность фазы «Рынок капитала» в финансовых активах определяется соотношением торгового потенциала и общего модуля притока фазы «Рынок капитала»:

$$dP(A)M(\sim K) = 100\% \cdot P(A) / M(\sim K). \quad (2.3.8)$$

Если показатель $dP(A)M(\sim K) \geq 100\%$, то корпорация имеет возможность обеспечить себя финансовыми активами. В противном случае — не имеет.

Способность фазы «Рынок сбыта» удовлетворить потребность фазы «Рынок капитала» в финансовых активах, то есть воспользоваться возможностью, определяется удельным весом поступлений от покупателей в общем модуле притока фазы «Рынок капитала»:

$$dM(A\sim K)M(\sim K) = 100\% \cdot M(A\sim K) / M(\sim K). \quad (2.3.9)$$

Показатель $dM(A\sim K)M(\sim K)$ свидетельствует, в какой степени использована возможность самообеспечения финансовыми активами. Если показатель $dM(A\sim K)M(\sim K) \geq 100\%$, то корпорация использовала имеющуюся у нее возможность в полной мере. Иначе — лишь частично.

Платежные средства генерируются фазой «Рынок капитала» для фазы «Рынок обеспечения». Поэтому проверка возможности и способности самообеспечения платежными средствами проводится сопоставлением параметров этих фаз.

Возможность фазы «Рынок капитала» удовлетворить потребность фазы «Рынок обеспечения» в платежных средствах определяется соотношением платежного потенциала и общего модуля притока фазы «Рынок обеспечения»:

$$dP(K)M(\sim B) = 100\% \cdot P(K) / M(\sim B). \quad (2.3.10)$$

Если показатель $dP(K)M(\sim B) \geq 100\%$, то корпорация имеет возможность обеспечить себя платежными средствами. В противном случае — не имеет.

Способность фазы «Рынок капитала» удовлетворить потребность фазы «Рынок обеспечения» в платежных средствах, то есть воспользоваться возможностью, определяется удельным весом оплаты производственных ресурсов в общем модуле притока фазы «Рынок обеспечения»:

$$dM(K\sim V)M(\sim V) = 100\% \cdot M(K\sim V) / M(\sim V). \quad (2.3.11)$$

Показатель $dM(K\sim V)M(\sim V)$ свидетельствует, в какой степени использована возможность самообеспечения платежными средствами. Если показатель $dM(K\sim V)M(\sim V) \geq 100\%$, то корпорация использовала имеющуюся у нее возможность в полной мере. Иначе — лишь частично.

В разделе 2.3.4 приведен пример 2.3.4, иллюстрирующий применение методов оценки самообеспечения корпорации финансовыми активами и платежными средствами.

2.3.4. Примеры к разделу 2.3

Пример 2.3.1.

Определим показатели локальной финансовой продуктивности платежной деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) Результат платежной деятельности:

$$M(K\sim) = 13384 + 1229 = 14613 \text{ млн руб.}$$

2) В том числе внутрисетевая часть этого результата:

$$M(K\sim V) = 13384 \text{ млн руб.}$$

3) Удельный вес результата платежной деятельности, сохраненный в фондовой сети:

$$dM(K\sim V)M(K\sim) = 13384 / 14613 = 0,916.$$

4) Удельный вес результата платежной деятельности, утраченного фондовой сетью:

$$dM(K\sim U)M(K\sim) = 1229 / 14613 = 0,084.$$

В исследуемом периоде фаза «Рынок капитала» Машиностроительной корпорации генерировала финансовые потоки величины 14613 млн руб. Из этой величины в фазу «Рынок обеспечения» поступила основная часть оттока — 13384 млн руб. Удельный вес результата платежной деятельности, сохраненный в фондовой сети, составил 0,916.

Утрачено активов корпорации вследствие погашения финансовых займов 1229 млн руб. Удельный вес утраченного результата платежной деятельности составил 0,084.

5) Платежный потенциал:

5.1) по источникам формирования:

$$P(K) = 1262 + 15846 = 17108 \text{ млн руб.}$$

Общий модуль притока в платежный потенциал в исследуемом периоде определен как:

$$M(\sim K) = 15846 + 0 = 15846 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которой располагала Машиностроительная корпорация в фазе «Рынок капитала», составила 17108 млн руб. Основная часть платежного потенциала — внутрисетевой приток «Поступления от покупателей». Начальный запас финансовых активов невелик, что характерно для многих корпораций. В целом структура формирования платежного потенциала может быть признана удовлетворительной. Одним из ее достоинств является формирование платежного потенциала без привлечения заемных источников;

5.2) по направлениям использования:

$$P(K) = 2495 + 14613 = 17108 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которую могла направить в виде платежных средств своим поставщикам Машиностроительная корпорация из фазы «Рынок капитала» в фазу «Рынок обеспечения», составляла 17108 млн руб. Реально в фазу «Рынок обеспечения» из фазы «Рынок капитала» поступило лишь 14613 млн руб. Это несколько меньше платежного потенциала. Его небольшая часть — 2495 млн руб. иммобилизована в запасах финансовых активов в конце исследуемого периода. Этот запас по сравнению с началом периода незначительно вырос.

б) Частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту достаточно высок, что является обычным для многих корпораций:

$$K(K \sim B) = 13384 / 17108 = 0,782 \text{ руб./руб.}$$

7) Утрату части платежного потенциала вследствие его использования на погашение финансовых займов характеризует частный коэффициент:

$$K(K \sim 1) = 1229 / 17108 = 0,072 \text{ руб./руб.}$$

8) Общий коэффициент использования платежного потенциала в исследуемом периоде составил:

$$K(K) = 0,782 + 0,072 = 0,854 \text{ руб./руб.}$$

Пример 2.3.2.

Сравним показатели локальной финансовой продуктивности платежной деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах на основе данных, приведенных в примерах 1.2.3 и 1.2.4. Показатели 2015 года рассчитаны в примере 2.3.1. Определим показатели 2016 года.

1) Результат платежной деятельности:

$$M(K \sim) = 20862 + 0 = 20862 \text{ млн руб.}$$

2) В том числе его внутрисетевая часть:

$$M(K \sim B) = 20862 \text{ млн руб.}$$

3) Платежный потенциал:

$$P(K) = 20862 + 7667 = 28529 \text{ млн руб.}$$

4) Частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(K \sim B) = 20862 / 28529 = 0,731.$$

5) Вывод: в 2016 году абсолютные показатели локальной финансовой продуктивности платежной деятельности Машиностроительной корпорации улучшились по сравнению с 2016 годом, а относительный показатель — частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту ухудшился.

Пример 2.3.3.

Определим экономический эффект, обусловленный различием относительной локальной продуктивности платежной деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах.

Показатели 2015 года используем в качестве оцениваемого варианта. Их величина определена в примере 2.3.1:

$$M(K \sim B) = 13384 \text{ млн руб.}, P(K) = 17108 \text{ млн руб.}, K(K \sim B) = 0,782.$$

Показатели 2016 года примем в качестве эталона. Частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту эталона в соответствии с примером 2.3.2 составил:

$$K_e(K \sim B) = 0,731.$$

1) Дополнительное создание или упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом.

1.1) Модуль выходного потока оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$M_e(K \sim B) = 17108 \cdot 0,731 = 12506 \text{ млн руб.};$$

1.2) Экономический эффект:

$$\Delta M(K \sim B) = 13384 - 12506 = 878 \text{ млн руб.};$$

1.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,731, то платежный потенциал 17108 млн руб. генерировал бы внутрисетевую часть результата платежной деятельности 12506 млн руб. Однако в действительности этот потенциал генерировал результат 13384 млн руб. Таким образом, дополнительно созданная внутрисетевая часть результата платежной деятельности составила 878 млн руб.

2) Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов в потенциал оцениваемого варианта.

2.1) Потенциал оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$P(K) = 13384 / 0,731 = 18309 \text{ млн руб.};$$

2.2) Экономический эффект:

$$\Delta P(K) = 17108 - 18309 = -1201 \text{ млн руб.};$$

2.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования платежного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,731, то для создания внутрисетевой части результата платежной деятельности 13384 млн руб. потребовался бы платежный потенциал 18309 млн руб. Однако в действительности для создания этого потока использован потенциал 17108 млн руб. Таким образом, условное высвобождение активов из платежного потенциала составило 1201 млн руб.

Пример 2.3.4.

Определим возможность и способность самообеспечения Машиностроительной корпорации финансовыми активами и платежными средствами по условиям примера 1.2.3.

1) Возможность самообеспечения финансовыми активами:

$$dP(A)M(\sim K) = 100\% \cdot P(A) / M(\sim K) = 100 \cdot 18314 / 15846 = 115,6\%.$$

В исследуемом периоде Машиностроительная корпорация имела возможность самообеспечения финансовыми активами 115,6%.

2) Способность самообеспечения финансовыми активами:

$$dM(A\sim K)M(\sim K) = 100\% \cdot M(A\sim K) / M(\sim K) = 100 \cdot 15846 / 15846 = 100\%.$$

В исследуемом периоде Машиностроительная корпорация в полной мере (на 100%) использовала возможность самообеспечения финансовыми активами.

3) Возможность самообеспечения платежными средствами:

$$dP(K)M(\sim B) = 100\% \cdot P(K) / M(\sim B) = 100 \cdot 17108 / 13825 = 123,7\%.$$

В исследуемом периоде Машиностроительная корпорация имела возможность самообеспечения платежными средствами 123,7%.

4) Способность самообеспечения платежными средствами:

$$dM(K\sim B)M(\sim B) = 100\% \cdot M(K\sim B) / M(\sim B) = 100 \cdot 13384 / 13825 = 96,8\%.$$

В исследуемом периоде Машиностроительная корпорация использовала возможность самообеспечения платежными средствами не в полной мере, а лишь на 96,8%.

2.4. ФАЗА «РЫНОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

2.4.1. Особенности финансового оборота в фазе «Рынок обеспечения»

В фондовой сети корпорации фазе «Рынок обеспечения» соответствует фонд [B]. На этом участке бизнес-процесса осуществляется

обеспечивающая деятельность корпорации — ее снабжение производственными ресурсами, имеющими форму элементов активов, полученных работ и услуг. Основные контрагенты корпорации в этой фазе и поставляемые ими производственные ресурсы отражены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Основные контрагенты — поставщики производственных ресурсов в фазе «Рынок обеспечения»

Контрагент	Производственные ресурсы, предоставляемые корпорации	Составная часть М(В-Е)
1. Поставщики товарно-материальных ценностей	Элементы внеоборотных и оборотных активов: основные средства, нематериальные активы, сырье, материалы, топливо, инструмент и т.п.	Стоимость поставленных корпорации активов
2. Исполнители работ и услуг	Работы и услуги, выполненные для корпорации	Стоимость выполненных для корпорации работ и услуг
3. Персонал корпорации	Работы, выполненные для корпорации	Начисленная зарплата
4. Государственные органы	Государственные услуги по обеспечению условий деятельности корпорации (безопасность, правопорядок, социальные гарантии и т.п.)	Налоги, взносы в государственные страховые фонды
5. Владельцы корпорации	Предоставление капитала для создания корпорации	Дивиденды Взносы в капитал
6. Заимодавцы	Предоставление платных кредитов и займов	Плата (проценты) за кредиты и займы

Важной организационной особенностью фазы «Рынок обеспечения», отличающей ее от других фаз, является отсутствие подразделения корпорации, ответственного за ее деятельность в этой фазе. Обычно с каждой из групп контрагентов связано специализированное подразделение. С поставщиками товарно-материальных ценностей сотрудничает служба материально-технического обеспечения. С персоналом — служба труда и заработной платы и т.п. Между ними, как правило, слабая координация. Это усложняет управление финансовым оборотом. Часто на финансовое подразделение корпорации ложится ответственность за ее деятельность

в этой фазе. При этом его права по формированию параметров этой фазы могут быть существенно ограничены.

Финансовый механизм этой фазы представлен на рисунке 2.4.1.

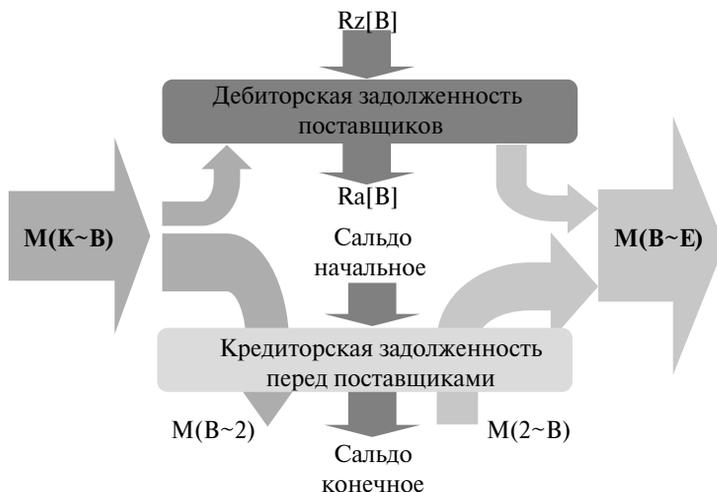


Рис. 2.4.1. Финансовый механизм фазы «Рынок обеспечения»

Активы, иммобилизованные в сальдо фонда [B], представлены дебиторской задолженностью поставщиков производственных ресурсов. Эти активы не являются обязательным видом имущества для производственной корпорации. Они возникают вследствие авансов, выданных контрагентам. Главными причинами такого авансирования являются:

а) отсутствие требуемых корпорации производственных ресурсов на рынке обеспечения. Особенно актуальна эта причина для корпораций, производящих сложную машиностроительную продукцию с использованием дорогих и сложных комплектующих изделий. При создании новых образцов этой продукции приходится авансировать разработку и производство комплектующих для нее;

б) использование авансов в качестве условия расчетов с контрагентами, если поставщик сомневается в платежеспособности корпорации;

в) авансирование налогов, заработной платы персоналу корпорации.

Входным внутрисетевым потоком фазы является (K~B) — «Оплата производственных ресурсов». Выходной внутрисетевой поток (B~E) — «Поступление производственных ресурсов» вклю-

чает товарно-материальные ценности, работы и услуги, направляемые в фазу «Производство» (см. таблицу 2.4.1).

Фонд [В] имеет два внешних потока, связанных с привлечением производственных ресурсов из внешней среды и погашением возникших в связи с этим обязательств корпорации — соответственно (2~В) и (В~2). Если поставка производственных ресурсов предшествует их оплате, то поставщик становится займодавцем. Дополнительно к стоимости поставляемых им ресурсов в М(В~Е) может быть включена плата за предоставляемый коммерческий кредит.

Привлечение нефинансовых займов обычно осуществляется следующим образом:

а) предоставлением корпорации отсрочки оплаты за поставленные ресурсы в порядке, предусмотренном договором с контрагентом;

б) неполным погашением обязательств перед контрагентом, ранее поставившим ресурсы, например, вследствие недостаточности у корпорации платежных средств (нарушение платежной дисциплины).

Через фонд [В] также осуществляется поступление взносов владельцев корпорации в ее уставной и резервный капитал потоком (1~В), а также потоком (В~1) — возвращение имущества, являвшегося их вкладом в уставной и резервный капитал.

Для обычной корпорации фаза «Рынок обеспечения» является основной во внешнем финансировании активов корпорации. Финансирование осуществляется по следующим внешним каналам:

- прочие собственные источники,
- нефинансовые займы.

Первый из них используется редко, в основном при образовании и ликвидации корпорации. Главным каналом внешнего финансирования внутрисетевого оборота являются нефинансовые займы.

По этому каналу привлеченные в исследуемом периоде производственные ресурсы (см. таблицу 2.4.1) внешним притоком М(2~В) поступают в фазу «Рынок обеспечения». У корпорации возникают обязательства по их оплате, отражаемые в бухгалтерском учете как ее кредиторская задолженность. Стоимость поступивших ресурсов включается в М(В~Е).

Кроме того, в М(В~Е) включается стоимость части ресурсов, оплаченных корпорацией в предыдущие периоды. На эту величину снижается запас дебиторской задолженности поставщиков, аккумулируемой в сальдо фазы.

Одновременно с процессом поступления ресурсов корпорация производит их оплату, величина которой равна М(К~В). Пла-

тежные средства используются на погашение кредиторской задолженности исследуемого, а также прошлых периодов. Другая часть платежных средств авансом уплачивается поставщикам, увеличивая их дебиторскую задолженность.

В результате этих процессов:

а) изменяются запасы активов фазы «Рынок обеспечения». Они растут или снижаются в зависимости от того, что больше: авансы поставщикам или поступления от них в погашение ранее полученных ими авансов;

б) погашается часть кредиторской задолженности перед поставщиками, и формируются модули внешних потоков $M(2\sim B)$ и $M(B\sim 2)$. Следует иметь в виду, что в составе этой погашенной кредиторской задолженности может быть возникшая не только в исследуемом, но и в предшествующем периоде.

В общем случае большая часть производственных ресурсов поступает в финансовый оборот внешним притоком $M(2\sim B)$. Если не учитывать погашение кредиторской задолженности внешним оттоком $M(B\sim 2)$, то модули $M(2\sim B)$ и $M(B\sim E)$ будут близки по величине. Однако обычно корпорация стремится погасить обязательства, возникшие в связи с ее текущей деятельностью. Поэтому близки модули внешних потоков $M(2\sim B)$ и $M(B\sim 2)$. В процессе определения параметров базовой конфигурации фондовой сети методом следа итоговая величина внешнего потока определяется их разностью и становится небольшой, существенно меньшей, чем $M(B\sim E)$.

2.4.2. Локальная финансовая продуктивность обеспечивающей деятельности корпорации

Показатели локальной финансовой продуктивности фазы «Рынок обеспечения» характеризуют ее способность генерировать результат обеспечивающей деятельности. Эти показатели применяются для оценки:

- а) состояния фазы «Рынок обеспечения»,
- б) эффективности деятельности корпорации на этом участке бизнес-процесса.

К показателям локальной финансовой продуктивности в этой фазе относятся:

- результат обеспечивающей деятельности,
- обеспечивающий потенциал корпорации,
- коэффициент использования обеспечивающего потенциала.

Определение этих показателей осуществляется с применением универсальных методов оценки финансовой продуктивности фондов с учетом состава параметров [В].

Общий модуль оттока фонда [В] характеризует результат обеспечивающей деятельности корпорации. Он определяется как:

$$M(B\sim) = M(B\sim E) + M(B\sim 1) + M(B\sim 2), \quad (2.4.1)$$

где $M(B\sim E)$ — модуль потока внутрисетевого оборота «Поступление производственных ресурсов», $M(B\sim 1)$ — модуль внешнего оттока «Возврат прочих собственных источников», $M(B\sim 2)$ — модуль внешнего оттока «Погашение нефинансовых займов».

Результат обеспечивающей деятельности отражает величину активов, созданных фазой «Рынок обеспечения». Часть этих активов — $M(B\sim E)$ сохраняется в фондовой сети, так как поступает в ее следующую фазу. Другая часть созданных активов — $(M(B\sim 1) + M(B\sim 2))$ утрачивается фондовой сетью, выбывает из нее внешними оттоками.

Чем большая доля созданных активов сохраняется, тем значительнее вклад фазы во внутрисетевой оборот. Для характеристики этого вклада можно использовать показатель удельного веса результата обеспечивающей деятельности, сохраненного в фондовой сети:

$$dM(B\sim E)M(B\sim) = M(B\sim E) / M(B\sim). \quad (2.4.2)$$

Позитивно оценивается высокая — равная 1 или близкая к ней величина этого показателя.

Этот аспект продуктивности можно также оценивать удельным весом результата обеспечивающей деятельности, утраченного фондовой сетью:

$$dM(B\sim U)M(B\sim) = M(B\sim U) / M(B\sim), \quad (2.4.3)$$

где $M(B\sim U)$ — общий модуль внешних оттоков фазы «Рынок обеспечения»:

$$M(B\sim U) = M(B\sim 1) + M(B\sim 2). \quad (2.4.4)$$

Позитивно оценивается малая — равная 0 или близкая к ней величина показателя $dM(B\sim U)M(B\sim)$. Однако при оценке следует принимать во внимание причины, обусловившие внешние оттоки фазы.

Потенциал корпорации в фазе «Рынок обеспечения» — $P(B)$ называется обеспечивающим потенциалом. Он отражает:

а) ресурсный аспект деятельности корпорации в этой фазе — полную величину активов, которой она располагала в фазе «Рынок обеспечения»,

б) производительный аспект деятельности корпорации в этой фазе — максимально возможный общий модуль оттока из фазы

«Рынок обеспечения», то есть максимальный результат обеспечивающей деятельности в течение исследуемого периода.

Величина обеспечивающего потенциала определяется в разрезе источников формирования и направлений использования:

$$P(B) = Rz[B] + M(\sim B) = Ra[B] + M(B\sim), \quad (2.4.5)$$

где $Rz[B]$, $Ra[B]$ — сальдо начальное и конечное фазы «Рынок обеспечения», $M(\sim B)$ — общий модуль притока фазы «Рынок обеспечения». Он определяется как:

$$M(\sim B) = M(K\sim B) + M(1\sim B) + M(2\sim B), \quad (2.4.6)$$

где $M(K\sim B)$ — модуль потока внутрисетевого оборота «Оплата производственных ресурсов», $M(1\sim B)$ — модуль внешнего притока «Привлечение прочих собственных источников», $M(2\sim B)$ — модуль внешнего притока «Привлечение нефинансовых займов».

Формула (2.4.5) также является балансовым уравнением фонда $[B]$.

Коэффициент использования обеспечивающего потенциала характеризует относительную финансовую продуктивность деятельности корпорации в фазе «Рынок обеспечения». Определяются общий и частные коэффициенты.

Общий коэффициент использования обеспечивающего потенциала определяется по всему результату обеспечивающей деятельности корпорации, включая его позитивные и негативные составляющие:

$$K(B) = M(B\sim) / P(B). \quad (2.4.7)$$

Частные коэффициенты определяются по отдельным направлениям обеспечивающей деятельности. Наиболее важным из них является частный коэффициент использования обеспечивающего потенциала по внутрисетевому обороту. Он определяется как:

$$K(B\sim E) = M(B\sim E) / P(B). \quad (2.4.8)$$

Этот показатель учитывает величину активов, генерируемую фазой «Рынок обеспечения», остающуюся в фондовой сети. Он характеризует относительную финансовую продуктивность обеспечивающей деятельности корпорации «для себя». Поэтому является наиболее важным для корпорации при оценке продуктивности ее обеспечивающей деятельности.

Частные коэффициенты использования обеспечивающего потенциала в направлениях «Возврат прочих собственных источников» и «Погашение нефинансовых займов» отражают долю этого потенциала, утрачиваемую корпорацией в исследуемом периоде.

В разделе 2.4.6 приведены примеры 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, иллюстрирующие применение методов оценки локальной продуктивности обеспечивающей деятельности корпорации.

2.4.3. Валовый объем обеспечивающей деятельности корпорации

Общий модуль оттока фазы «Рынок обеспечения» $M(B\sim)$ отражает результат обеспечивающей деятельности. Однако этот результат может быть меньше полной величины обеспечивающей деятельности, выполняемой в этой фазе. Он может не учитывать деятельности по оплате производственных ресурсов, поставляемых корпорации в следующих периодах, то есть той части платежных средств, которая поступает в фазу «Рынок обеспечения» и иммобилизуется в дебиторской задолженности поставщиков. Это объясняется тем, что прирост дебиторской задолженности отражается изменением сальдо фонда — $\Delta R[B]$, а не модулем какого-либо потока в $M(B\sim)$.

Не отражает полной величины обеспечивающей деятельности и общий модуль притоков фазы «Рынок обеспечения» — $M(\sim B)$. Этот показатель не учитывает той части обеспечивающей деятельности, которая связана со снижением дебиторской задолженности поставщиков. Это деятельность по поставкам производственных ресурсов, оплаченных в предшествующих периодах. Она отражается изменением сальдо фонда — $\Delta R[B]$.

Поэтому в фазе «Рынок обеспечения» целесообразно использовать дополнительный показатель, характеризующий полную величину деятельности в этой фазе — валовый объем обеспечивающей деятельности корпорации в исследуемом периоде — $W(B)$. Его можно определить следующим методом:

$$W(B) = \max\{M(B\sim); M(\sim B)\}, \quad (2.4.9)$$

где $W(B)$ — валовый объем обеспечивающей деятельности корпорации в исследуемом периоде, $M(B\sim)$, $M(\sim B)$ — общий модуль оттока и общий модуль притока фонда $[B]$.

Формулу (2.4.9) можно вывести из балансового уравнения фазы «Рынок обеспечения» по аналогии с показателем валового объема торговой деятельности.

Еще раз подчеркнем значимость этого показателя и его отличие от результата обеспечивающей деятельности.

Результат обеспечивающей деятельности характеризует величину активов, созданных фазой в течение исследуемого периода.

Валовый объем обеспечивающей деятельности характеризует величину активов, не только созданных, но и накопленных фазой

в течение исследуемого периода. Поэтому отражает полную величину деятельности в этой фазе. Если $W(B) = M(B\sim)$, то накопления активов не произошло и валовый объем равен результату обеспечивающей деятельности. Если же $W(B) = M(\sim B)$, то валовый объем включает не только результат обеспечивающей деятельности, но и вновь накопленную часть сальдо — $\Delta R[B]$. Прирост дебиторской задолженности поставщиков в общем случае нежелателен, это — негативная часть обеспечивающей деятельности. Однако эта часть деятельности тоже должна учитываться в процессе мониторинга фондовой сети корпорации.

В разделе 2.4.6 приведен пример 2.4.4, иллюстрирующий применение рассмотренного метода определения валового объема обеспечивающей деятельности корпорации, а также пример 2.4.5, раскрывающий отличие этого показателя от других, характеризующих обеспечивающую деятельность корпорации.

2.4.4. Сегментирование обеспечивающей деятельности корпорации

В процессе мониторинга фондовой сети целесообразно осуществлять исследование структуры обеспечивающей деятельности. Оно проводится на основе сегментирования рынка обеспечения. Валовый объем обеспечивающей деятельности дифференцируется на сегменты, различным образом влияющие на корпоративные финансы через такие факторы, как величина поставки и оплаты производственных ресурсов, авансирование поставок, потери, дебиторская задолженность поставщиков (рис. 2.4.2).

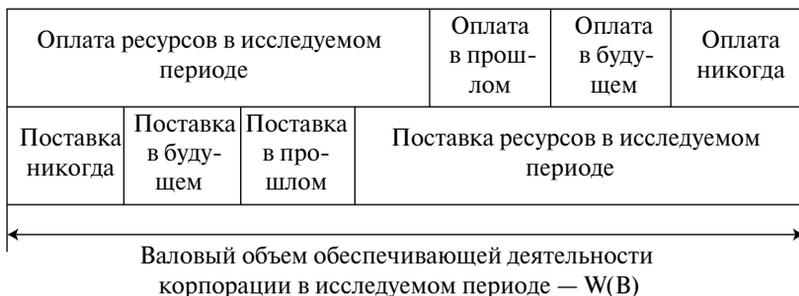


Рис. 2.4.2. Сегментирование обеспечивающей деятельности

На основе сегментирования можно оценивать структуру и качество обеспечивающей деятельности корпорации с позиции корпоративных финансов.

Нижняя часть схемы дифференцирована на части, отражающие особенности поставки корпорации производственных ресурсов. А верхняя — на части, отражающие особенности оплаты корпорацией производственных ресурсов. Каждый сегмент формируется сочетанием верхней и нижней частей так, как это представлено на рисунке 2.4.2. С учетом сказанного можно выделить 7 сегментов:

1) сегмент «Оплата ресурсов никогда, поставка в исследуемом периоде». Под этим видом поставок обычно понимается пополнение капитала корпорации ее владельцами. Получаемые активы привлекаются без их оплаты и могут использоваться в течение всего срока жизни корпорации вплоть до ее ликвидации. В базовой конфигурации фондовой сети величина сегмента определяется как:

$$W_1(B) = M(1 \sim B). \quad (2.4.10)$$

Но эта часть обеспечения может быть также связана с неоплатой корпорацией поставленных ей ресурсов. Причинами неоплаты может быть поставка некачественных или не предусмотренных договором ресурсов, а также отсутствие средств на их оплату. Следствием может стать появление просроченной кредиторской задолженности перед поставщиками ресурсов;

2) сегмент «Оплата ресурсов в будущем, поставка в исследуемом периоде». Эта часть ресурсов является наиболее комфортной по отношению к корпорации, так как не предполагает использования платежных средств в исследуемом периоде. Поставщики готовы поставлять ресурсы с отсрочкой платежа на условиях коммерческого кредита. Однако такие поставки приводят к росту кредиторской задолженности и ухудшают структуру пассивов. В базовой конфигурации фондовой сети величина сегмента определяется как:

$$W_2(B) = M(2 \sim B); \quad (2.4.11)$$

3) сегмент «Оплата ресурсов в прошлом, поставка в исследуемом периоде». Комфортная для корпорации часть обеспечения, так как не предполагает использования платежных средств в исследуемом периоде. В прошлом поставщики получили за эти ресурсы предоплату (тогда это была наименее комфортная часть обеспечения). Вследствие поставки происходит снижение дебиторской задолженности поставщиков. В базовой конфигурации фондовой сети величина сегмента определяется как:

$$W_3(B) = \Delta R[B] = R_z[B] - R_a[B] \quad (2.4.12)$$

при условии $R_a[B] < R_z[B]$;

4) сегмент «Оплата и поставка ресурсов в исследуемом периоде». Это наиболее обычный для большинства корпораций способ обеспечения производственными ресурсами. Эти ресурсы присутствуют на рынке и при возникновении потребности в них сразу могут быть привлечены при их оплате. Величина этого сегмента может определяться двумя методами, обеспечивающими одинаковый результат:

4.1) как разница оплаты продукции в исследуемом периоде и поставки в прошлом, в будущем и никогда:

$$W_4(B) = M(B \sim E) - W_1(B) - W_2(B) - W_3(B), \quad (2.4.13)$$

4.2) как разница поставки продукции в исследуемом периоде и оплаты в прошлом, в будущем и никогда:

$$W_4(B) = M(K \sim B) - W_5(B) - W_6(B) - W_7(B); \quad (2.4.14)$$

5) сегмент «Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в прошлом периоде». Менее комфортная по отношению к корпорации часть обеспечения, так как предполагает использование платежных средств в исследуемом периоде без поставки ресурсов. В прошлом поставщики поставили эти ресурсы на условиях последующей оплаты (тогда это была самая комфортная часть обеспечения). Вследствие оплаты ресурсов снижается кредиторская задолженность перед поставщиками. В базовой конфигурации фондовой сети величина сегмента определяется как:

$$W_5(B) = M(B \sim 2); \quad (2.4.15)$$

6) сегмент «Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в будущем периоде». Некомфортная для корпорации часть обеспечения, так как предполагает использование платежных средств в исследуемом периоде без поставки ресурсов, которая лишь предстоит. Такая поставка приводит к росту дебиторской задолженности поставщиков, относящейся к активам повышенного риска. В базовой конфигурации фондовой сети величина сегмента определяется как:

$$W_6(B) = \Delta R[B] = Ra[B] - Rz[B] \quad (2.4.16)$$

при условии $Ra[B] > Rz[B]$;

7) сегмент «Оплата ресурсов в исследуемом периоде, поставка никогда». Самая некомфортная для корпорации часть обеспечения. Ей может соответствовать возвращение владельцам корпорации имущества, которое ранее было внесено ими в состав ее капитала. Это приводит к сокращению собственных источников корпорации. В базовой конфигурации фондовой сети величина сегмента определяется как:

$$W_7(B) = M(B-1). \quad (2.4.17)$$

К этому сегменту обеспечивающей деятельности также относится нарушение поставщиком договорной дисциплины — отсутствие поставки оплаченных ресурсов. При невозможности вернуть платеж дебиторская задолженность поставщиков признается безнадежной и списывается или по отношению к ним возбуждается дело о несостоятельности.

Сумма сегментов равна валовому объему обеспечивающей деятельности корпорации:

$$W(B) = W_1(B) + W_2(B) + W_3(B) + W_4(B) + W_5(B) + W_6(B) + W_7(B). \quad (2.4.18)$$

Используя схему 2.4.2, финансовое подразделение получает возможность сегментирования, то есть дифференциации общего объема обеспечения на части, различающиеся по влиянию на корпоративные финансы. Среди этих частей могут быть определены как желательные, так и нежелательные для корпорации с точки зрения ее финансов. Далее возможна оптимизация структуры обеспечения, стимулирование обеспечивающих подразделений, антикризисные мероприятия и т.п.

В разделе 2.4.6 приведен пример 2.4.6, иллюстрирующий применение метода определения величин сегментов обеспечивающей деятельности.

2.4.5. Особенности сегментирования обеспечивающей деятельности при управлении корпоративными финансами

1. Целесообразно также дифференцировать сегмент «Оплата и поставка ресурсов в исследуемом периоде» на две части:

- поставка ресурсов с предшествующей оплатой (авансирование поставки). Эта часть сегмента является наименее привлекательной,
- поставка ресурсов с последующей оплатой.

Однако для базовой конфигурации фондовой сети осуществить эту дифференциацию невозможно вследствие отсутствия необходимой информации в публичной финансовой отчетности корпорации.

2. Каждый сегмент обеспечивающей деятельности обладает как позитивными, так и негативными свойствами. Их следует учитывать в процессе оценки ее структуры. Соотношение этих свойств в каждом сегменте различается. Долю сегментов с преобладанием позитивных свойств следует увеличивать, а с преобладанием негативных свойств — уменьшать. Актуальность этих свойств может зависеть от конкретных условий деятельности корпорации.

3. Схема, представленная на рисунке 2.4.2, также позволяет использовать другие методы определения валового объема обеспечивающей деятельности корпорации в исследуемом периоде — $W(B)$:

3.1) метод «по оплате» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с оплатой ресурсов, независимо от периода их поставки;

3.2) метод «по поставке» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с поставкой ресурсов, независимо от периода их оплаты;

3.3) комбинированный метод заключается в суммировании всех семи сегментов с учетом периодов оплаты и поставки ресурсов.

4. Для характеристики состояния обеспечивающей деятельности корпорации можно использовать метод балльной оценки. В этом случае показатель, характеризующий состояние обеспечивающей деятельности, определяется как средневзвешенная величина:

$$B(B) = \sum B_i(B) \cdot dW_i, \quad (2.4.19)$$

где $B_i(B)$ — количество баллов, присвоенное сегменту i , dW_i — доля сегмента i в валовом объеме обеспечивающей деятельности.

Суммирование осуществляется по всем сегментам.

Доля сегмента i в валовом объеме обеспечивающей деятельности определяется как:

$$dW_i = W_i(B) / W(B), \quad (2.4.20)$$

где $W_i(B)$ — величина обеспечивающей деятельности, относящейся к сегменту i , $W(B)$ — валовый объем обеспечивающей деятельности корпорации в исследуемом периоде.

Шкала баллов, присвоенных каждому сегменту, может устанавливаться корпорацией самостоятельно. Рекомендуется увеличивать число баллов для более привлекательных сегментов. Также целесообразно сохранять эту шкалу неизменной в течение длительного периода, что обеспечивает стабильность методу оценки. Позитивным в этом случае является высокое значение и рост показателя $B(B)$.

В разделе 2.4.6 приведен пример 2.4.7 применения иных методов определения валового объема обеспечивающей деятельности, а также пример 2.4.8, иллюстрирующий применение метода балльной оценки структуры обеспечивающей деятельности.

2.4.6. Примеры к разделу 2.4

Пример 2.4.1.

Определим показатели локальной финансовой продуктивности обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) Результат обеспечивающей деятельности:

$$M(B\sim) = 12948 + 0 + 0 = 12948 \text{ млн руб.}$$

2) В том числе его внутрисетевая часть:

$$M(B\sim E) = 12948 \text{ млн руб.}$$

3) Удельный вес результата обеспечивающей деятельности, сохраненного в фондовой сети:

$$dM(B\sim E)M(B\sim) = 12948 / 12948 = 1,000.$$

В исследуемом периоде фаза «Рынок обеспечения» Машиностроительной корпорации генерировала финансовые потоки величиной 12948 млн руб. Все созданные фазой активы поступили в фазу «Производство». Удельный вес результата обеспечивающей деятельности, сохраненного в фондовой сети, составил 1,000.

4) Обеспечивающий потенциал:

4.1) по источникам формирования:

$$P(B) = 1946 + 13384 + 441 = 15771 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которой располагала Машиностроительная корпорация в фазе «Рынок обеспечения», составила 15771 млн руб. Это — весь объем ресурсов, доступный обеспечивающим подразделениям корпорации. Его основная часть — поступления в фазу «Рынок обеспечения» в сумме 13825 млн руб. Они значительно выше начального запаса фазы — дебиторской задолженности поставщиков (1946 млн руб.). Поступления в фазу «Рынок обеспечения» сформированы из следующих источников:

- внутрисетевой поток из фазы «Рынок капитала» — 13384 млн руб.,
- привлечение нефинансовых займов — 441 млн руб.

Такая структура формирования обеспечивающего потенциала является обычной для многих корпораций;

4.2) по направлениям использования:

$$P(B) = 2823 + 12948 = 15771 \text{ млн руб.}$$

В исследуемом периоде полная величина активов, которую могла получить Машиностроительная корпорация в фазу «Производство», могла составить 15771 млн руб. Реально в фазу «Производство» из фазы «Рынок обеспечения» поступило лишь 12948 млн руб. Часть обеспечивающего потенциала иммобилизована в запасе дебиторской задолженности поставщиков, который на конец исследуемого периода составил 2823 млн руб. Он невелик, но вырос по сравнению с началом периода.

5) В результате частный коэффициент использования обеспечивающего потенциала по внутрисетевому обороту составил:

$$K(B\sim E) = 12948 / 15771 = 0,821 \text{ руб./руб.}$$

Общий коэффициент использования обеспечивающего потенциала $K(B)$ соответствует частному по внутрисетевому обороту, так как частные коэффициенты по направлениям «Возврат прочих собственных источников» и «Погашение нефинансовых займов» равны 0.

Пример 2.4.2.

Сравним показатели локальной финансовой продуктивности обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах на основе данных, приведенных в примерах 1.2.3 и 1.2.4. Показатели 2015 года рассчитаны в примере 2.4.1. Определим показатели 2016 года.

1) Результат обеспечивающей деятельности:

$$M(B\sim) = 17188 + 0 + 0 = 17188 \text{ млн руб.}$$

2) В том числе его внутрисетевая часть:

$$M(B\sim E) = 17188 \text{ млн руб.}$$

3) Обеспечивающий потенциал:

$$P(B) = 17188 + 2823 = 20011 \text{ млн руб.}$$

4) Частный коэффициент использования обеспечивающего потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(B\sim E) = 17188 / 20011 = 0,859.$$

5) Вывод: в 2016 году все показатели локальной финансовой продуктивности обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации улучшились по сравнению с 2016 годом.

Пример 2.4.3.

Определим экономический эффект, обусловленный различием относительной локальной продуктивности обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 и 2016 годах.

1) Показатели 2015 года используем в качестве оцениваемого варианта. Их величина определена в примере 2.4.1:

$$M(B\sim E) = 12948 \text{ млн руб.}, P(B) = 15771 \text{ млн руб.}, K(B\sim E) = 0,821.$$

2) Показатели 2016 года примем в качестве эталона. Частный коэффициент использования обеспечивающего потенциала по внутрисетевому обороту эталона в соответствии с примером 2.4.2 составил:

$$K_e(B\sim E) = 0,859.$$

3) Дополнительное создание или упущенная возможность создания выходных потоков оцениваемым вариантом.

3.1) Модуль выходного потока оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$M_e(B\sim E) = 15771 \cdot 0,859 = 13547 \text{ млн руб.};$$

3.2) Экономический эффект:

$$\Delta M(B\sim E) = 12948 - 13547 = -599 \text{ млн руб.};$$

3.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования обеспечивающего потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,859, то обеспечивающий потенциал 15771 млн руб. генерировал бы внутрисетевую часть результата обеспечивающей деятельности 13547 млн руб. Однако в действи-

тельности этот потенциал генерировал результат 12948 млн руб. Таким образом, упущенная возможность по созданию внутрисетевой части результата обеспечивающей деятельности составила 599 млн руб.

4) Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов в потенциал оцениваемого варианта.

4.1) Потенциал оцениваемого варианта при относительной продуктивности эталона:

$$P(B) = 12948 / 0,859 = 15073 \text{ млн руб.};$$

4.2) Экономический эффект:

$$\Delta P(B) = 15771 - 15073 = 698 \text{ млн руб.};$$

4.3) Вывод: если бы частный коэффициент использования обеспечивающего потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы равен 0,859, то для создания внутрисетевой части результата обеспечивающей деятельности 12948 млн руб. потребовался бы обеспечивающий потенциал 15073 млн руб. Однако в действительности для создания этого потока использован потенциал 15771 млн руб. Таким образом, дополнительное привлечение активов в обеспечивающий потенциал составило 698 млн руб.

Пример 2.4.4.

Определим валовый объем обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3:

$$\begin{aligned} W(B) &= \max\{M(B^-); M(\sim B)\} = \max\{12948 + 0 + 0; 13384 + 441 + 0\} = \\ &= \max\{12948; 13825\} = 13825 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

Пример 2.4.5.

Продемонстрируем на примере Машиностроительной корпорации отличие ряда показателей, характеризующих ее обеспечивающую деятельность, от показателя валового объема этой деятельности — $W(B)$.

1) Стоимость активов, поступающих в фазу «Рынок обеспечения»:

$$M(\sim B) = 13384 + 441 + 0 = 13825 \text{ млн руб.}$$

2) Стоимость активов, генерируемых фазой «Рынок обеспечения»:

$$M(B^-) = 12948 + 0 + 0 = 12948 \text{ млн руб.}$$

3) Валовый объем обеспечивающей деятельности согласно предыдущему примеру:

$$W(B) = 13825 \text{ млн руб.}$$

4) В рассматриваемом случае показатель $M(B^-)$ не учитывает того, что часть платежных средств, поступившая в фазу «Рынок обеспечения», иммобилизована в приросте дебиторской задолженности поставщиков:

$$2823 - 1946 = 877 \text{ млн руб.}$$

Если эту величину учесть, то общий объем деятельности в фазе составит:

$$12948 + 877 = 13825 = W(B).$$

То есть в показателе $W(B)$ эта составная часть обеспечивающей деятельности учитывается наряду с результатом обеспечивающей деятельности $M(B\sim)$.

Пример 2.4.6.

Определим величины сегментов обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) Сегмент «Оплата ресурсов никогда, поставка в исследуемом периоде». Величина сегмента равна 0 млн руб., так как пополнения капитала корпорации ее владельцами не было.

2) Сегмент «Оплата ресурсов в будущем, поставка в исследуемом периоде». Величина сегмента определяется приростом кредиторской задолженности перед поставщиками, который в исследуемом периоде составил 441 млн руб.

3) Сегмент «Оплата ресурсов в прошлом, поставка в исследуемом периоде». Величина сегмента равна 0 млн руб., так как снижения дебиторской задолженности поставщиков в исследуемом периоде не было.

4) Сегмент «Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в прошлом периоде». Величина сегмента равна 0 млн руб., так как определяется снижением кредиторской задолженности перед поставщиками, которого в исследуемом периоде не было.

5) Сегмент «Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в будущем периоде». Величина сегмента определяется авансами поставщикам в сумме:

$$2823 - 1946 = 877 \text{ млн руб.}$$

6) Сегмент «Оплата ресурсов в исследуемом периоде, поставка никогда». Величина сегмента равна 0 млн руб., так как определяется возвратом прочих собственных источников, которого в исследуемом периоде не было.

7) Сегмент «Оплата и поставка ресурсов в исследуемом периоде». Величина сегмента может быть определена двумя методами, обеспечивающими одинаковый результат:

7.1) уменьшением «Оплата ресурсов в исследуемом периоде» на величину «Поставки в прошлом», «Поставки в будущем» и «Поставки никогда»:

$$13384 - 0 - 877 - 0 = 12507 \text{ млн руб.};$$

7.2) уменьшением «Поставка ресурсов в исследуемом периоде» на величину «Оплата в прошлом», «Оплата в будущем» и «Оплата никогда»:

$$12948 - 0 - 441 - 0 = 12507 \text{ млн руб.}$$

Пример 2.4.7.

Продемонстрируем для Машиностроительной корпорации на примере 1.2.3 применение различных методов определения показателя

валового объема обеспечивающей деятельности $W(B)$. В расчете будем также использовать данные о величинах сегментов из примера 2.4.6.

1) Метод «по оплате» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с оплатой ресурсов, независимо от периода их поставки:

$$0 + 441 + 0 + 13384 = 13825 \text{ млн руб.};$$

2) Метод «по поставке» заключается в суммировании всех четырех сегментов, связанных с поставкой ресурсов, независимо от периода их оплаты:

$$0 + 877 + 0 + 12948 = 13825 \text{ млн руб.};$$

3) Комбинированный метод заключается в суммировании всех семи сегментов с учетом периодов оплаты и поставки ресурсов:

$$0 + 0 + 441 + 0 + 877 + 0 + 12507 = 13825 \text{ млн руб.};$$

4) Вывод: из приведенных расчетов видно, что независимо от применяемого метода, величина валового объема обеспечивающей деятельности одинакова, соответствует примеру 2.4.5 и составляет 13825 млн руб.

Пример 2.4.8.

Продемонстрируем применение балльного метода оценки структуры обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

Результаты расчетов приведены в таблице 2.4.1. Количество баллов, присваиваемых сегменту, установлено экспертным путем. Максимальное количество баллов — 60 присвоено наиболее комфортному сегменту, минимальное — 0 присвоено наименее комфортному. Величины $Wi(B)$ взяты из примера 2.4.6.

Таблица 2.4.1

Балльная оценка структуры обеспечивающей деятельности Машиностроительной корпорации

Сегмент	$Bi(B)$	$Wi(B)$	dWi	$Bi(B) \cdot dWi$
1. Оплата ресурсов никогда, поставка в исследуемом периоде	60	0	0	0
2. Оплата ресурсов в будущем, поставка в исследуемом периоде	50	441	0,032	1,6
3. Оплата ресурсов в прошлом, поставка в исследуемом периоде	40	0	0	0
4. Оплата и поставка ресурсов в исследуемом периоде	30	12507	0,905	27,15

Окончание табл. 2.4.1

Сегмент	$B_i(B)$	$W_i(B)$	dW_i	$B_i(B) \cdot dW_i$
5. Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в прошлом периоде	20	0	0	0
6. Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в будущем периоде	10	877	0,063	0,63
7. Оплата ресурсов в исследуемом периоде, поставка никогда	0	0	0	0
8. Итого		13825	1,000	29,38

В правой колонке таблицы приведена балльная оценка каждого сегмента, учитывающая количество его баллов и удельный вес в валовом объеме обеспечивающей деятельности. В итоговой строке — общая оценка структуры обеспечивающей деятельности в исследуемом периоде. Она составила 29,38. Это немного хуже средней оценки, которая согласно таблице равна 30. Основная причина — значительный объем обеспечивающей деятельности в сегменте «Оплата ресурсов в исследуемом, поставка в будущем периоде», то есть прирост дебиторской задолженности поставщиков.

ФИНАНСОВЫЙ ОБОРОТ В ЦЕЛОМ

3.1. БАЛАНСОВОЕ УРАВНЕНИЕ ФОНДОВОЙ СЕТИ КОРПОРАЦИИ

Финансовый оборот в целом представлен базовой конфигурацией фондовой сети корпорации, объединяющей все ее фонды. Она тоже является фондом, который соотносится с бизнес-процессом в целом.

Фондовая сеть корпорации обладает свойствами фонда, а также всеми его атрибутами.

Объектами, включаемыми в этот фонд, являются активы корпорации. Он аккумулирует активы всех фаз финансового оборота.

Обособленность этого фонда является не только экономической и финансовой, но также и юридической, так как корпорация, как правило, является юридическим лицом.

Цель фонда отождествляется с целью корпорации. Она декларируется в уставных документах и заключается обычно в создании определенной продукции, оказании услуг, выполнении работ. Современные корпорации обладают значительными имущественными комплексами, поэтому, как и любой фонд, выполняют также функции накопления активов и привлечения из внешней среды.

Управление корпорации реализует весь состав управленческих функций. Органы управления корпорацией являются обязательным атрибутом, предусмотренным ее уставными документами.

Регламенты представлены множеством нормативных документов, включая законы, ведомственные и корпоративные акты в сфере экономики, технологии и т.п.

Каждая корпорация имеет наименование и значительное количество идентифицирующих кодов: ИНН, ККП, ОГРН и др.

Период деятельности корпорации обычно не ограничен. Основным отчетным периодом является календарный год.

Запасы активов и финансовые потоки корпорации рассмотрим на основе балансового уравнения корпорации, то есть фондовой сети в целом. Построим это балансовое уравнение, суммируя балансовые уравнения всех фондов в составе фондовой сети. Балансовое уравнение фондовой сети в целом примет следующий вид:

$$Rz[S] + M(U\sim S) + M(S\sim S) = Ra[S] + M(S\sim U) + M(S\sim S), \quad (3.1.1)$$

где $Rz[S]$, $Ra[S]$ — сальдо начальное и сальдо конечное фондовой сети $[S]$, $M(U\sim S)$, $M(S\sim U)$ — общий модуль внешних притоков и общий модуль внешних оттоков фондовой сети $[S]$, $M(S\sim S)$ — внутрисетевая компонента финансового оборота фондовой сети $[S]$.

Эти величины определяются следующим образом:

$$Rz[S] = Rz[E] + Rz[A] + Rz[K] + Rz[B], \quad (3.1.2)$$

$$Ra[S] = Ra[E] + Ra[A] + Ra[K] + Ra[B], \quad (3.1.3)$$

$$M(U\sim S) = M(U\sim E) + M(U\sim A) + M(U\sim K) + M(U\sim B), \quad (3.1.4)$$

$$M(S\sim U) = M(E\sim U) + M(A\sim U) + M(K\sim U) + M(B\sim U), \quad (3.1.5)$$

$$M(S\sim S) = M(E\sim A) + M(A\sim K) + M(K\sim B) + M(B\sim E). \quad (3.1.6)$$

Важной особенностью балансового уравнения фондовой сети является наличие одинаковой величины внутрисетевой компоненты финансового оборота — $M(S\sim S)$ в его правой и левой частях. Из этого следует:

1) если эту величину исключить из (3.1.1), то балансовое уравнение сохранится и примет вид:

$$Rz[S] + M(U\sim S) = Ra[S] + M(S\sim U); \quad (3.1.7)$$

2) так как элементы балансового уравнения являются основой для разработки показателей продуктивности, целесообразно рассмотреть различные варианты оценки внутрисетевой компоненты $M(S\sim S)$.

Смету фондовой сети можно представить в следующем виде (таблица 3.1.1).

Особенностью этой сметы, так же, как и балансового уравнения, является одинаковая величина внутрисетевой компоненты $M(S\sim S)$ в составе источников формирования и направлений использования. Поэтому баланс, то есть равенство ее левой и правой частей, соблюдается и без учета $M(S\sim S)$.

Элементы балансового уравнения являются параметрами фондовой сети. На их основе можно определить показатели продуктивности фондовой сети в целом — сетевой продуктивности. Можно также определить экономический эффект, обусловленный различием продуктивности фондовых сетей.

Важной особенностью фондовой сети является наличие задач, актуальных лишь для верхнего уровня управления корпоративными

финансами. К ним, в частности, относятся координация деятельности отдельных фаз финансового оборота, управление пассивами корпорации и др.

Таблица 3.1.1

Смета фондовой сети [S] (горизонтальное представление)

Источники формирования	Направления использования	
Остаток активов на начало периода — $Rz[S]$	Остаток активов на конец периода — $Ra[S]$	Капитализированная часть сметы
Поступление активов в течение периода — $M(\sim S)$	Выбытие активов в течение периода — $M(S\sim)$	Текущая часть сметы
в том числе:	в том числе:	в том числе:
внешние притоки — $M(U\sim S)$	внешние оттоки — $M(S\sim U)$	внешняя составляющая
внутрисетевой оборот — $M(S\sim S)$	внутрисетевой оборот — $M(S\sim S)$	внутрисетевая составляющая
Итого по источникам формирования — $P(S)$	Итого по направлениям использования — $P(S)$	Итоговая часть сметы

**3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ
ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИИ**

Финансовая деятельность корпорации, как и любого фонда, характеризуется определенными результатами. Эти результаты являются параметрами балансового уравнения и отражаются в смете. Их классификация представлена на рисунке 3.2.1.

Как отмечалось ранее, деятельность каждого фонда, а следовательно, и корпорации в целом, сводится к привлечению, накоплению и созданию активов. На уровне отдельной фазы каждый из этих процессов характеризуется конкретными показателями. Аналогичные показатели следует использовать и для оценки бизнес-процесса в целом.

Показателем накопленных активов на уровне фазы являются ее сальдо начальное и сальдо конечное. Аналогичные показатели можно определять и для финансового оборота в целом простым суммированием соответствующих сальдо всех фаз — формулы (3.1.2) и (3.1.3). Активы, накопленные корпорацией, появляются вследствие инвестиций в ее имущественный комплекс.

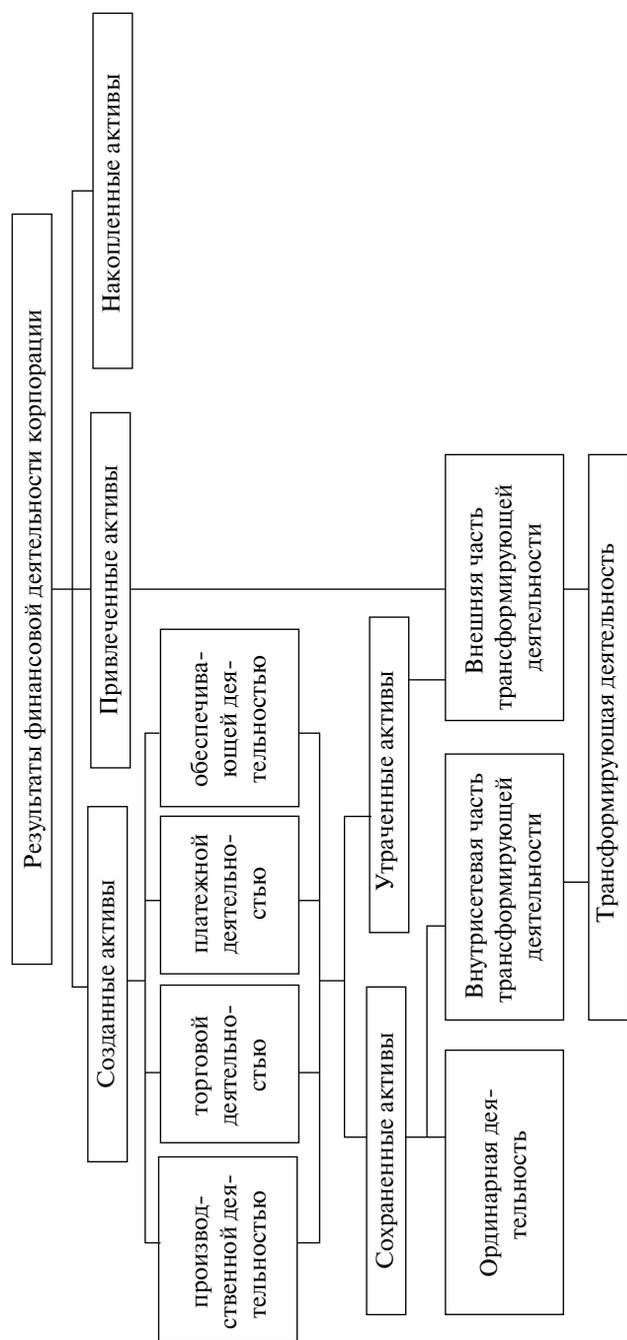


Рис. 3.2.1. Классификация результатов финансовой деятельности корпорации

Организация инвестиционного процесса относится к компетенции финансового подразделения. Поэтому величину накопленных активов можно рассматривать как один из результатов финансовой деятельности. Этот результат характеризуется стоимостью запасов активов корпорации на начало — $Rz[S]$ и на конец — $Ra[S]$ исследуемого периода, а также показателями динамики и структуры этих запасов. Для характеристики динамики и структуры запасов активов могут использоваться абсолютные и относительные показатели. Для финансового оборота в целом структура активов может характеризоваться их распределением по фазам финансового оборота. При оценке структуры целесообразно учитывать такие финансовые свойства активов, как их необходимость, риск утраты, ликвидность.

Для финансового оборота в целом также следует оценивать структуру источников финансирования активов — структуру пассивов корпорации. Для этого можно применять как общеизвестные показатели, так и специфические, предоставляемые фондовой сетью.

Привлеченные активы поступают в сеть внешними притоками. Деятельность по привлечению этих активов является важным направлением работы финансового подразделения. Поэтому целесообразно использовать показатели, характеризующие величину и другие аспекты этой деятельности.

На уровне отдельных фазы этот результат определяется как общий модуль ее внешних притоков. На уровне финансового оборота в целом таким показателем может являться общий модуль внешних притоков фондовой сети — $M(U\sim S)$. Он определяется простым суммированием соответствующих показателей всех фаз — формула (3.1.4). В процессе мониторинга также целесообразно оценивать структуру показателя. Для этого учитывается распределение внешних притоков по фазам финансового оборота, по источникам финансирования.

Однако главным результатом финансовой деятельности фонда, а следовательно, фондовой сети в целом, считается величина созданных активов. Она также является основным показателем результатов деятельности подразделения, курирующего фонд.

На уровне отдельного фонда, соответствующего фазе финансового оборота, величина этих результатов характеризуется общим модулем оттоков фонда:

- фаза «Производство» — результат производственной деятельности — $M(E\sim)$;
- фаза «Рынок сбыта» — результат торговой (сбытовой) деятельности — $M(A\sim)$;

- фаза «Рынок капитала» — результат платежной деятельности — $M(K\sim)$;
- фаза «Рынок обеспечения» — результат обеспечивающей деятельности — $M(B\sim)$.

Оттоки каждой из фаз делятся на внутрисетевые и внешние.

Внешними оттоками активы выбывают из фондовой сети, утрачиваются ею. На уровне отдельной фазы этот результат характеризуется общим модулем ее внешних оттоков. Аналогичный показатель, характеризующий утрату активов, может быть определен и для финансового оборота в целом. Показателем, характеризующим величину этого результата финансовой деятельности, может являться общий модуль внешних оттоков фондовой сети — $M(S\sim U)$, определяемый простым суммированием соответствующих показателей всех фаз — формула (3.1.5). При оценке структуры этого показателя следует учитывать распределение внешних оттоков по фазам финансового оборота, по влиянию на пассивы корпорации и т.п.

Выбытие активов наряду с их привлечением относится к внешней деятельности фондовой сети. Эта деятельность имеет множество позитивных и негативных аспектов, которые должны учитываться в процессе мониторинга.

Внутрисетевой отток каждой фазы является входным потоком следующей за ней фазы финансового оборота. Активы в составе этого потока не только созданы, но и сохранены фондовой сетью. Поэтому потоки внутрисетевого оборота являются наиболее ценной частью финансовой деятельности корпорации.

На уровне фазы финансового оборота внутрисетевая часть этого результата характеризуется модулем внутрисетевого оттока этой фазы. На уровне финансового оборота в целом также целесообразно использовать показатель, характеризующий величину внутрисетевого оборота как наиболее ценной части финансовой деятельности корпорации. В качестве такого показателя можно рассмотреть внутрисетевую компоненту финансового оборота фондовой сети — $M(S\sim S)$, величина которой определяется по формуле (3.1.6). Однако такой показатель обладает существенными недостатками, затрудняющими его применение в управлении корпоративными финансами. Поэтому подход к определению показателя результата внутрисетевой финансовой деятельности корпорации нуждается в более тщательной проработке и будет рассмотрен далее.

На уровне бизнес-процесса в целом дифференциация и раздельная оценка результатов финансовой деятельности на внутрисетевую и внешнюю части является важной и по другим причинам. Эти виды деятельности различаются по своим целям, свойствам

и влиянию на активы и пассивы корпорации. И это необходимо учитывать при управлении корпоративными финансами.

Внутрисетевая деятельность реализует целевую функцию корпорации. Это — производительная деятельность. Она — результат использования имущественного комплекса. Внутрисетевая деятельность не влияет на величину активов, а также на величину и структуру пассивов корпорации. В обычных условиях в фондовой сети должны присутствовать все внутрисетевые потоки. Отсутствие хотя бы одного из них может свидетельствовать о кризисном состоянии внутрисетевой части бизнес-процесса.

Внешняя деятельность формирует имущественный комплекс корпорации. Она определяет величину и структуру активов и пассивов. Формируя структуру пассивов, она влияет на показатели, от которых зависит жизнеспособность корпорации. В обычных условиях в фондовой сети могут отсутствовать некоторые или даже все внешние потоки. Часто такое отсутствие является желательным.

Другим важным аспектом является дифференциация результатов финансовой деятельности на ординарную и трансформирующую. Эта дифференциация позволяет определить показатель, который целесообразно использовать в качестве основного индикатора результата деятельности фондовой сети в целом.

3.3. ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТА ВНУТРИСЕТЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Этот показатель должен отражать величину внутрисетевых потоков, так как они содержат активы, созданные и сохраненные фондовой сетью, являющиеся наиболее ценной частью результатов финансовой деятельности. Он должен включаться в балансовое уравнение (3.1.1) и в смету фондовой сети в качестве внутрисетевой компоненты финансового оборота $M(S\sim S)$.

Формула (3.1.6) определяет величину $M(S\sim S)$ суммой модулей всех потоков внутрисетевого оборота. Этим методом можно определить и величину результата внутрисетевой деятельности. В этом есть логика. Ведь каждый из этих модулей отражает различный по содержанию результат финансовой деятельности — отличающийся от других вид активов, созданный на конкретном участке бизнес-процесса. Сумма этих модулей — общая величина активов, созданная и сохраненная фондовой сетью.

Величина $M(S\sim S)$, определенная по формуле (3.1.6), важна также потому, что позволяет определить долю сохраненных ак-

тивов в созданных корпорацией. Общая величина результатов всех фаз финансового оборота может быть представлена в виде:

$$M(E\sim) + M(A\sim) + M(K\sim) + M(B\sim) = M(S\sim U) + M(S\sim S). \quad (3.3.1)$$

Доля сохраненных активов в созданных корпорацией определяется отношением:

$$M(S\sim S) / (M(S\sim U) + M(S\sim S)). \quad (3.3.2)$$

Доля утраченных активов в созданных корпорацией определяется отношением:

$$M(S\sim U) / (M(S\sim U) + M(S\sim S)). \quad (3.3.3)$$

Позитивным является рост доли сохраненных и снижение доли утраченных активов.

Однако рассмотренный вариант использования суммы всех модулей потоков внутрисетевого оборота для оценки результата внутрисетевой деятельности нецелесообразен по следующим причинам:

1) модуль каждого из потоков кольца обычно отражает движение одной и той же стоимости на разных участках внутрисетевого оборота. Поэтому суммирование этих модулей можно расценить как повторный счет одной и той же величины;

2) при высокой сумме модулей потоков внутрисетевого оборота некоторые из них могут равняться 0. То есть даже при наличии разрыва кольца и кризисном состоянии бизнес-процесса результат внутрисетевой деятельности может оцениваться как удовлетворительный.

Поэтому для оценки результата внутрисетевой деятельности целесообразно использовать иные подходы. Наиболее приемлемыми представляются следующие из них:

а) по модулю наиболее важного из потоков внутрисетевого оборота;

б) по модулю потока, являющегося «узким местом» внутрисетевого оборота.

Эти методы предполагают оценку величины внутрисетевого оборота по модулю одного из потоков кольца. Модуль выбранного потока приобретает статус основного оценочного показателя — критерия. А вся остальная деятельность корпорации, в том числе остальные внутрисетевые потоки, рассматривается как обеспечивающая этот результат. Это позволяет упростить конфигурацию фондовой сети, представив ее в виде разомкнутого контура, заканчивающегося главным результатом — выбранным потоком. Такое

представление фондовой сети называется сечением кольца по выбранному потоку. Оно значительно упрощает инструментарий управления бизнес-процессом.

Однако каждый из четырех потоков внутрисетевого оборота имеет различный модуль. Поэтому возможно такое же число сечений кольца, столько же вариантов критерия и оценки.

Первый из возможных методов предполагает выбор наиболее важного из всех потоков кольца. Если исходить из современных экономических реалий, таким потоком должен быть тот, который отражает доходы корпорации, определенные методом начисления. Этот метод публичного представления результатов деятельности используется большинством крупных корпораций при формировании внешней финансовой отчетности. В финансовой отчетности корпорации величина этих доходов, соответствующие им расходы, а также формируемый на их основе финансовый результат отражаются в «Отчете о финансовых результатах». В настоящее время считается, что чем выше этот реализационный и финансовый результат, тем эффективнее функционирует корпорация. В фондовой сети таким потоком является $(E \sim A)$ — «Поставки покупателям». Поэтому в качестве критерия можно использовать модуль $M(E \sim A)$. Достоинством рассмотренного подхода является его соответствие современной хозяйственной практике.

Однако такой показатель имеет существенный недостаток, упомянутый ранее. Как известно, высокий доход, определенный методом начисления, не является залогом удовлетворительного финансово-экономического состояния корпорации. В частности, при высокой отгрузке и удовлетворительном финансовом результате корпорация может быть неплатежеспособной, если покупатели не оплачивают полученные от нее продукцию, работы, услуги.

Традиционный финансовый анализ не выявляет этого важного недостатка финансово-экономического состояния корпорации. Однако он отчетливо заметен в фондовой сети, где фигурируют модули каждого из потоков внутрисетевого оборота. В фондовой сети при значительном $M(E \sim A)$ модули других потоков внутрисетевого оборота могут быть существенно меньшими и даже равными 0. То есть даже при кризисном состоянии бизнес-процесса выбранный показатель оценки внутрисетевой деятельности может выглядеть удовлетворительно. Недостаток в том, что он может зависеть реальный результат финансовой деятельности.

Поэтому рассмотренный вариант показателя не является удачным. Этот недостаток не исчезает, если вместо $M(E \sim A)$ использовать модуль любого другого потока внутрисетевого оборота,

например $M(A \sim K)$, который связан с оплатой продукции корпорации. В силу рассмотренного недостатка модуль любого фиксированного потока внутрисетевого оборота нецелесообразно использовать в качестве критерия оценки результата внутрисетевой деятельности.

Лучшим вариантом является оценка результата внутрисетевой финансовой деятельности по «узкому месту» кольца, то есть по наиболее проблемному участку финансового оборота. Таким «узким местом» является внутрисетевой поток, имеющий наименьший модуль. Его модуль и будет показателем, характеризующим результат внутрисетевой финансовой деятельности корпорации.

У такого показателя отсутствует главный недостаток каждого из предыдущих подходов — завышение реального результата финансовой деятельности. Наименьшим может быть модуль любого из потоков внутрисетевого оборота. Этот поток ограничивает пропускную способность кольца. Он характеризует такой объем финансовой деятельности, который присутствует на каждом из участков внутрисетевого оборота. Эта величина внутрисетевой деятельности является посильной для каждой из его фаз, а, значит, и для бизнес-процесса в целом.

Так как внутрисетевая деятельность является главной частью бизнес-процесса, этот показатель целесообразно использовать также в качестве критерия оценки результата всей финансовой деятельности корпорации.

В разделе 3.11 приведены примеры 3.11.1 и 3.11.2, демонстрирующие применение различных методов оценки результатов финансовой деятельности корпорации.

3.4. ОРДИНАРНАЯ И ТРАНСФОРМИРУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Оценка результатов внутрисетевого оборота по «узкому месту» кольца фондовой сети позволяет включить в экономический инструментарий категории ординарной и трансформирующей деятельности (рис. 3.2.1).

Ординарная деятельность — наибольшая одинаковая величина активов в модуле каждого внутрисетевого потока в исследуемом периоде. Ординарная деятельность обладает следующими важными свойствами:

- а) присутствует в модуле каждого из потоков внутрисетевого оборота;
- б) является наиболее ценной частью внутрисетевой деятельности корпорации;

в) равна наименьшему из модулей потоков внутрисетевого оборота;

г) непосредственно не влияет на величину запасов активов каждой из фаз финансового оборота.

Ординарная деятельность определяется как:

$$\text{Mord}(S) = \min\{M(i\sim j)\}, \quad (3.4.1)$$

где $\text{Mord}(S)$ — величина ординарной деятельности фондовой сети $[S]$ в исследуемом периоде, $M(i\sim j)$ — модуль потока внутрисетевого оборота.

Минимизация в (3.4.1) осуществляется по всем потокам внутрисетевого оборота.

Иногда целесообразно в показатель ординарной деятельности вводить обозначение потока, являющегося «узким местом» кольца. Если таким потоком является $(I\sim J)$, то обозначение показателя можно представлять в виде $\text{Mord}(I\sim J)$.

Из сказанного следует, что ординарная деятельность является именно тем показателем, который в предыдущем разделе монографии предложено использовать для оценки результата внутрисетевого оборота корпорации.

Одинаковость модулей потоков внутрисетевого оборота — важная цель, к которой должна стремиться корпорация. Если они одинаковы, то вся продукция, поставляемая корпорацией на рынок сбыта, оплачена покупателями. Все полученные при этом платежные средства использованы на оплату производственных ресурсов. Все оплаченные ресурсы поступили в производство, где полностью потреблены. Не увеличиваются и не снижаются запасы активов и связанные с ними долговые обязательства. Это свойство несложно доказать, так как оно следует из балансового уравнения.

Такая деятельность корпорации характеризуется высокой сбалансированностью, минимумом конфликтов с контрагентами по поводу текущего взаимодействия. Корпорация функционирует как хорошо отлаженный механизм.

Ординарной эта деятельность называется по той причине, что именно к ней должна стремиться в обычных условиях каждая корпорация. В идеальном случае модуль каждого из потоков внутрисетевого оборота должен содержать только ординарную деятельность. В этом случае модули всех внутрисетевых потоков одинаковы.

Однако в действительности у большинства корпораций модули потоков внутрисетевого оборота различны. Поэтому наибольшая одинаковая величина активов в модуле каждого из них равна наименьшему из этих модулей. Внутрисетевой поток, по модулю ко-

торого определяется величина ординарной деятельности, является «узким местом» бизнес-процесса. А для определения ее величины используется приведенная выше формула.

Учитывая свойства ординарной деятельности, ее целесообразно считать одним из наиболее важных показателей результата финансовой деятельности и использовать при оценке продуктивности бизнес-процесса в целом. В этом случае рост ординарной деятельности становится актуальным направлением повышения финансовой продуктивности корпорации.

Ординарная деятельность может отсутствовать в исследуемом периоде. Это бывает в том случае, когда модуль хотя бы одного из потоков внутрисетевого оборота равен 0. То есть соответствующего вида внутрисетевой деятельности в исследуемом периоде не было. Такая ситуация в фондовой сети корпорации называется разрывом кольца.

Разрыв кольца следует считать кризисом внутрисетевого оборота корпорации. Однако при этом следует учитывать:

- а) этап жизненного цикла корпорации,
- б) продолжительность исследуемого периода.

Разрыв кольца допустим на этапах образования и ликвидации корпорации. Здесь наиболее важное значение имеют внешние потоки, а не внутрисетевой оборот.

Если продолжительность исследуемого периода мала, например день, то разрыв кольца допустим. Отгрузка продукции покупателям, ее оплата, а также поступление и оплата производственных ресурсов могут совершаться не каждый день. В этом случае недостаток внутрисетевого притока фазы компенсируется запасом ее активов или внешними притоками.

Если же разрыв кольца фондовой сети существует в течение продолжительного периода, например года, то этот разрыв является признаком экономического кризиса бизнес-процесса корпорации в части его внутрисетевого оборота. Кризис выражается в длительном отсутствии некоторых из обязательных видов внутрисетевой деятельности. Кризисом целесообразно считать и ситуацию, когда модуль внутрисетевого потока не равен нулю, но многократно меньше модулей других потоков внутрисетевого оборота. В этом случае имеется «почти разрыв» кольца.

Можно предложить количественные показатели, которые характеризуют остроту этого вида экономического кризиса корпорации:

- а) продолжительность периода, в течение которого диагностируется разрыв кольца фондовой сети. Чем продолжительнее этот период, тем тяжелее кризис внутрисетевого оборота,

б) различие модулей потоков внутрисетевого оборота. Метод определения этого показателя приведен далее.

Деятельность корпорации, изменяющая величину, а также структуру ее активов, называется трансформирующей. Ее величина также является важным показателем результата финансовой деятельности корпорации.

В соответствии с рисунком 3.2.1 трансформирующая деятельность включает внутрисетевую и внешнюю части. В свою очередь, внешняя часть включает величину привлеченных и утраченных (выбывших) активов.

Поэтому для определения величины трансформирующей деятельности предлагается использовать следующую формулу:

$$\text{Mtr}(S) = \Sigma \text{Mtr}(i \sim j) + M(U \sim S) + M(S \sim U), \quad (3.4.2)$$

где $\text{Mtr}(S)$ — величина трансформирующей деятельности фондовой сети $[S]$, $M(U \sim S)$ — общий модуль внешних притоков сети, $M(S \sim U)$ — общий модуль внешних оттоков сети, $\Sigma \text{Mtr}(i \sim j)$ — величина трансформирующей деятельности во внутрисетевом обороте. Она определяется суммированием трансформирующей деятельности в модуле каждого из потоков внутрисетевого оборота.

Величина трансформирующей деятельности в модуле внутрисетевого потока $(i \sim j)$ определяется как:

$$\text{Mtr}(i \sim j) = M(i \sim j) - \text{Mord}(S), \quad (3.4.3)$$

где $M(i \sim j)$ — модуль потока внутрисетевого оборота.

Трансформирующая деятельность $\text{Mtr}(S)$ может использоваться в качестве показателя результата финансовой деятельности, изменяющего величину и структуру имущественного комплекса корпорации.

Составные части трансформирующей деятельности обладают различными свойствами, что следует учитывать в процессе ее мониторинга.

Внутрисетевые потоки, участвующие в трансформирующей деятельности, перемещают активы из одной фазы финансового оборота в другую. Вследствие этого изменяется структура активов корпорации, но не изменяется их общая величина.

Внешней частью трансформирующей деятельности является взаимодействие фондовой сети с внешней средой. Это взаимодействие обеспечивается внешними притоками и оттоками. Внешние потоки изменяют как величину, так и структуру ее активов.

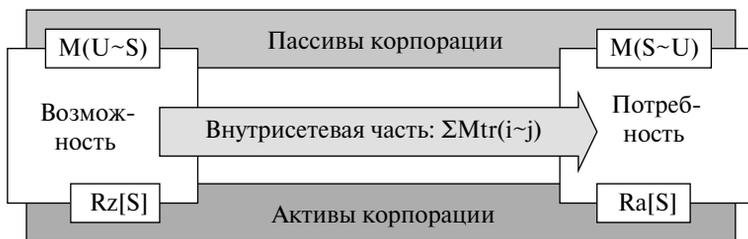


Рис. 3.4.1. Взаимосвязь различных видов трансформирующей деятельности

Взаимосвязь различных видов трансформирующей деятельности в основном осуществляется по схеме, приведенной на рисунке 3.4.1. Под влиянием внешних и внутренних факторов у корпорации формируется потребность в увеличении сальдо в некоторых фазах финансового оборота до величины $Ra[S]$. Например, вследствие неплатежеспособности покупателей в фазе «Рынок сбыта» увеличиваются запасы дебиторской задолженности. Потребность также может формироваться внешним оттоком из фазы — $M(S \sim U)$. Например, в фазе «Рынок капитала» необходимы денежные активы для погашения банковского кредита. Внутрисетевыми потоками требуемая величина активов перемещается в фазы, где эта потребность существует, из других фаз, где есть излишний запас активов в $Rz[S]$. При его недостаточности привлекаются активы из внешней среды — $M(U \sim S)$.

Как следует из сказанного, основной причиной появления внешних потоков являются потребности внутрисетевого оборота. Но не всегда. Например, переоценка активов или формирование убытка инициируются условиями внешней среды. Авансы покупателей инициируют распределение поступивших активов внутрисетевыми потоками по фазам финансового оборота и т.п.

Трансформирующая деятельность является реакцией финансового механизма корпорации на изменившиеся условия ее деятельности. В этом заключается ее позитивная роль. Однако трансформирующая деятельность также может содержать значительные негативные элементы.

Трансформирующая деятельность может осознанно инициироваться корпорацией, но может происходить и вопреки ее желанию. Внешними притоками увеличиваются активы корпорации при реализации инвестиционных проектов. Внешними оттоками из сети выбывают ненужные и неиспользуемые активы.

Трансформирующая деятельность часто приводит к росту высококорисковых, низколиквидных активов — дебиторской задолженности поставщиков и покупателей, неликвидного имущества в со-

стае производственных запасов и т.п. Убытки корпорации также относятся к трансформирующей деятельности.

Трансформирующая деятельность является частью адаптационного механизма, но также может быть обусловлена недостатками функционирования корпорации. В любом случае она является дополнительной нагрузкой на корпоративные финансы, поэтому ее показатели должны постоянно контролироваться финансовым подразделением.

К этим показателям относятся масштаб и структура трансформирующей деятельности. Масштаб целесообразно характеризовать ее величиной, а также соотношением этой величины и ординарной деятельности. Желательно, чтобы это соотношение было в пользу ординарной деятельности.

Структуру трансформирующей деятельности характеризуют состав и доли каждой из ее частей в общем объеме. Отсутствие внешней части свидетельствует о достаточности уже имеющихся у корпорации запасов активов для осуществления финансового оборота и является позитивной характеристикой состояния фондовой сети. Для исследования факторов, обусловивших трансформирующую деятельность, можно использовать схему, приведенную на рисунке 3.4.1.

В разделе 3.11 приведен пример 3.11.3 определения ординарной и трансформирующей деятельности корпорации.

3.5. ОЦЕНКА РАЗЛИЧИЯ МОДУЛЕЙ ПОТОКОВ ВНУТРИСЕТЕВОГО ОБОРОТА

Признаком внутрисетевой трансформирующей деятельности является различие модулей потоков внутрисетевого оборота. Это различие присуще финансовому обороту большинства корпораций, поэтому может считаться его обычным состоянием. Однако его предельный случай — разрыв кольца фондовой сети может свидетельствовать о кризисе внутрисетевой части бизнес-процесса. Поэтому финансовому подразделению корпорации следует рассматривать любое различие модулей потоков внутрисетевого оборота как некоторую степень развития этого кризиса. Целесообразно осуществлять количественную оценку этой степени развития кризиса. Она должна основываться на оценке различия модулей потоков внутрисетевого оборота.

Эта оценка может выполняться с применением различных методов. Наиболее приемлемый из них включает следующие процедуры.

1) Для каждой фазы [i] определяется индивидуальный показатель $e(E)$, $e(A)$, $e(K)$, $e(B)$ — относительное различие модулей внутрисетевых потоков фазы:

$$e(i) = M(i \sim j) / M(h \sim i) - 1, \quad (3.5.1)$$

где $M(i \sim j)$ — модуль внутрисетевого оттока фонда [i], $M(h \sim i)$ — модуль внутрисетевого притока фонда [i].

Часть рассчитанных показателей всегда будет положительной, другая часть — отрицательной.

2) Для фондовой сети в целом определяются интегральное различие модулей потоков внутрисетевого оборота — $e(S)$.

Приближенная оценка (первое приближение) интегрального различия может выполняться следующим образом:

2.1) Рассчитывается сумма $e(>0)$ всех положительных значений $e(i)$.

2.2) Рассчитывается сумма $e(<0)$ всех отрицательных значений $e(i)$.

2.3) Определяется приближенное значение (первое приближение) интегрального различия модулей внутрисетевых потоков:

$$e(S) \approx (e(>0) - e(<0)) / 2. \quad (3.5.2)$$

Точное значение $e(S)$ рассчитывается на основе индивидуальных показателей по более сложному алгоритму. Воспользоваться этим алгоритмом можно на сайте www.funds-net.ru.

Величина $e(S)$ может изменяться от 0 до ∞ .

Приближенное и точные значения неодинаковы. Отклонение увеличивается с ростом $e(S)$. Уже при $e(S) > 0,2$ отклонение может составить десятки процентов.

Чем больше $e(S)$, тем значительнее различие модулей потоков внутрисетевого оборота, тем явственнее признаки разрыва кольца фондовой сети. В случае разрыва кольца модули части потоков равны 0. Некоторые из показателей $e(i)$, а также $e(S)$ в этом случае рассчитать невозможно по причине деления на 0. Это — признак состоявшегося разрыва кольца.

В разделе 3.11 приведены примеры 3.11.4, 3.11.5, демонстрирующие применение метода оценки различия потоков внутрисетевого оборота.

3.6. СЕТЕВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Продуктивность финансового оборота в целом (продуктивность бизнес-процесса корпорации, продуктивность фондовой сети) называется сетевой.

Как отмечалось ранее, фондовая сеть обладает всеми признаками фонда, поэтому к ней применимы методы оценки его продуктивности. В частности, показателями сетевой продуктивности являются:

- а) результат финансовой деятельности корпорации в целом,
- б) ее потенциал,
- в) коэффициент использования потенциала.

Однако имеется существенная специфика определения этих показателей, обусловленная составной структурой фондовой сети и наличием внутрисетевых потоков.

Система оценки сетевой финансовой продуктивности представлена на рисунке 3.6.1.

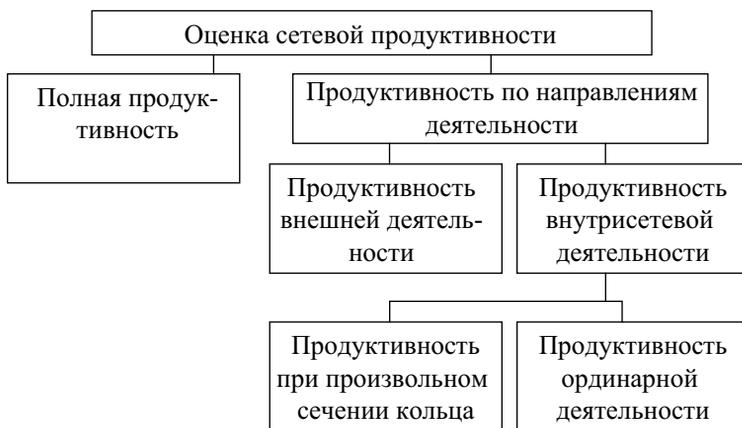


Рис. 3.6.1. Система оценки сетевой продуктивности

Полная продуктивность определяется по всем направлениям деятельности корпорации — внешней и внутрисетевой.

Внешняя продуктивность отражает имущественный аспект деятельности корпорации. Он актуален для контрагентов, предоставивших ей активы, — владельцев и кредиторов корпорации. Они заинтересованы в сохранении этих активов и получении их обратно путем погашения корпорацией задолженности перед ними. Поэтому они нуждаются в информации о величине имущественного комплекса и ее изменении. Для этих контрагентов внутрисетевая компонента финансового оборота $M(S \sim S)$ неактуальная, так как они не могут непосредственно влиять на ее величину. Поэтому для них балансовое уравнение фондовой сети выглядит как формула (3.1.7). Соответствующим образом выглядит и ее смета.

Такое представление балансового уравнения отражается на показателях оценки продуктивности внешней деятельности корпорации. Эти показатели для фондовой сети [S] определяются следующим образом.

1) Результат внешней деятельности — общий модуль внешних оттоков $M(S \sim U)$ равен сумме модулей внешних оттоков всех фондов сети (3.1.5). Отражает стоимость активов, выбывших из фондовой сети в исследуемом периоде. Часть этих активов может быть возвращена ранее предоставившим их субъектам. Другая часть утрачена вследствие уценки или убыточной деятельности.

При оценке внешней продуктивности необходимо принимать во внимание метод определения модулей внешних потоков. При формировании базовой конфигурации фондовой сети применяется метод следа, при котором рассчитанные модули этих потоков могут оказаться меньше их реальных величин.

2) Внешний потенциал определяется по источникам формирования и по направлениям использования:

$$Pa(S) = Rz[S] + M(U \sim S) = Ra[S] + M(S \sim U), \quad (3.6.1)$$

где $Rz[S]$, $Ra[S]$ — сальдо начальное и конечное фондовой сети, $M(U \sim S)$ — общий модуль внешних притоков фондовой сети.

Сальдо начальное и конечное фондовой сети рассчитываются суммированием соответствующих сальдо всех ее фондов по формулам (3.1.2) и (3.1.3). Общий модуль внешних притоков фондовой сети рассчитывается суммированием модулей внешних притоков всех ее фондов по формуле (3.1.4).

Внешний потенциал характеризует ряд важных экономических особенностей корпорации, а именно — максимальную величину:

а) запасов активов, которые она могла иметь в исследуемом периоде;

б) средств, которые владельцы и кредиторы могут получить в исследуемом периоде в случае ликвидации корпорации;

в) обеспечения привлекаемых кредитов и займов;

г) убытка в исследуемом периоде.

Метод определения модулей внешних потоков влияет также и на величину внешнего потенциала.

3) Коэффициент использования внешнего потенциала фондовой сети является отношением модулей внешних оттоков к внешнему потенциалу. Он отражает долю внешнего потенциала, утраченную корпорацией в исследуемом периоде. Определяется общий коэффициент использования внешнего потенциала и частные коэф-

фициенты использования внешнего потенциала по отдельным направлениям.

Частный коэффициент рассчитывается на основе модуля конкретного внешнего оттока:

$$Ka(S\sim j) = M(S\sim j) / Pa(S), \quad (3.6.2)$$

где $M(S\sim j)$ — модуль внешнего оттока ($S\sim j$).

В процессе мониторинга частные коэффициенты группируются и суммируются по фазам, по источникам финансирования (собственным и заемным) и т.п. Суммированием всех частных коэффициентов определяется общий коэффициент использования внешнего потенциала. Его также можно определить следующим образом:

$$Ka(S) = M(S\sim U) / Pa(S). \quad (3.6.3)$$

Внутрисетевая деятельность является наиболее важным элементом бизнес-процесса и главным объектом управления для финансового подразделения корпорации. К особенностям оценки внутрисетевой продуктивности относятся:

а) наличие четырех различных вариантов ее оценки вследствие того, что сечение кольца фондовой сети возможно по каждому из четырех внутрисетевых потоков;

б) использование ординарной деятельности в качестве главного показателя результата внутрисетевой деятельности.

В общем случае показатели финансовой продуктивности внутрисетевой деятельности определяются по конкретному потоку сечения кольца фондовой сети ($i\sim j$).

Результат внутрисетевой деятельности принимается равным модулю этого потока — $M(i\sim j)$. В зависимости от потока сечения кольца в качестве результата внутрисетевой деятельности корпорации при оценке сетевой продуктивности принимается внутрисетевая часть результата производственной, торговой, платежной или обеспечивающей деятельности. Это — активы, созданные корпорацией и сохраненные в ее фондовой сети.

Главным показателем результата внутрисетевой деятельности является ординарная деятельность — $Mord(I\sim J)$, величина которой определяется модулем потока ($I\sim J$), наименьшим из модулей всех потоков внутрисетевого оборота ($i\sim j$).

Потенциал фондовой сети, включающий величину внутрисетевой деятельности, называется полным потенциалом:

$$P(S) = Pa(S) + M(i\sim j). \quad (3.6.4)$$

Этот показатель отражает всю величину активов, накопленных, привлеченных и созданных корпорацией в течение исследуемого периода. Структуру полного потенциала можно также представить в разрезе источников формирования и направлений использования, если соответствующим образом раскрыть состав внешнего потенциала.

Частным случаем полного потенциала является ординарный потенциал:

$$Pord(S) = Pa(S) + Mord(I\sim J). \quad (3.6.5)$$

Относительным показателем продуктивности внутрисетевой деятельности является частный коэффициент использования полного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$K(i\sim j) = M(i\sim j) / P(S). \quad (3.6.6)$$

Этот показатель отражает долю активов, созданных и сохраненных во внутрисетевом обороте в исследуемом периоде в полной величине активов корпорации.

Если результат внутрисетевой деятельности измеряется ординарной деятельностью, то относительным показателем ее продуктивности является частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$Kord(I\sim J) = Mord(I\sim J) / Pord(S). \quad (3.6.7)$$

Этот показатель также можно рассчитывать по формуле

$$Kord(I\sim J) = Mord(I\sim J) / (Pa(S) + Mord(I\sim J)). \quad (3.6.8)$$

Особенностью формулы (3.6.8) является взаимная независимость факторов, актуальная при решении аналитических задач.

Частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту является главным для оценки относительной внутрисетевой продуктивности финансового оборота. В частности, при сравнении различных фондовых сетей предпочтительнее использовать именно этот показатель.

Показатели полной финансовой продуктивности определяются на основе показателей внешней и внутрисетевой деятельности с учетом сечения кольца по потоку $M(i\sim j)$:

А) полный результат деятельности корпорации — общий модуль оттока определяется как:

$$M(S\sim) = M(S\sim U) + M(i\sim j). \quad (3.6.9)$$

Этот показатель отличается от результата деятельности фазы тем, что включает весь внешний отток сети, а не только относя-

щийся к отдельной фазе. При оценке полной финансовой продуктивности рекомендуется модуль потока сечения кольца принимать равным $Mord(S)$;

Б) полный потенциал определяется по формуле (3.6.4) или (3.6.5). Представление о соотношении различных показателей потенциала фондовой сети, используемых при оценке сетевой продуктивности, дает рисунок 3.6.2;

В) общий коэффициент использования полного потенциала:

$$K_s(S) = M(S\sim) / P(S). \quad (3.6.10)$$

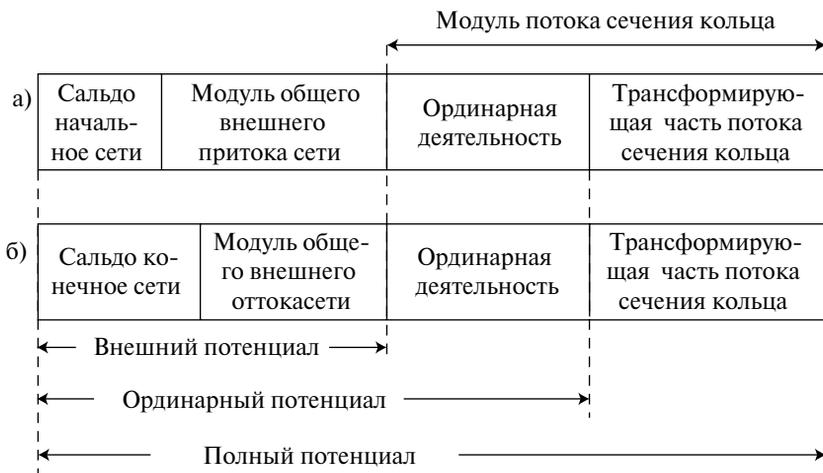


Рис. 3.6.2. Соотношение показателей потенциала фондовой сети:
а) формирование потенциала, б) использование потенциала

При этом частный коэффициент использования полного потенциала фондовой сети по внутрисетевому обороту определяется по формулам (3.6.6), (3.6.7) или (3.6.8). Частные коэффициенты использования полного потенциала по отдельным направлениям внешней деятельности отражают доли этого потенциала, утраченные в исследуемом периоде:

$$K_s(S\sim j) = M(S\sim j) / P(S), \quad (3.6.11)$$

где $M(S\sim j)$ — модуль внешнего оттока ($S\sim j$).

В разделе 3.11 приведены примеры 3.11.6, 3.11.7, 3.11.8, 3.11.9, 3.11.10, демонстрирующие оценку сетевой продуктивности корпорации.

3.7. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА, ОБУСЛОВЛЕННОГО РАЗЛИЧИЕМ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СЕТЕВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

Методы определения экономического эффекта, обусловленного различием относительной финансовой продуктивности фондов, рассмотрены ранее. Так как фондовая сеть тоже является фондом, эти методы применимы и для нее. Однако оценка сетевой продуктивности имеет существенную специфику, которую следует учитывать при определении экономического эффекта.

Как отмечено ранее, в качестве показателя относительной сетевой продуктивности целесообразно применять ее частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту — $K_{ord}(I\sim J)$. А в качестве факторов, от которых зависит относительная финансовая продуктивность, следует избрать аргументы формулы показателя (3.6.8):

- величину ординарной деятельности ($M_{ord}(I\sim J)$),
- внешний потенциал ($Pa(S)$).

Дополнительное создание или упущенная возможность создания ординарной деятельности оцениваемым вариантом фондовой сети [S]:

$$\Delta M_{ord}(I\sim J) = M_{ord}(I\sim J) - M_{orde}(I\sim J), \quad (3.7.1)$$

где $M_{ord}(I\sim J)$, $M_{orde}(I\sim J)$ — величина ординарной деятельности оцениваемого и эталонного вариантов фондовой сети [S].

Если $\Delta M_{ord}(I\sim J) > 0$, то величина $\Delta M_{ord}(I\sim J)$ является позитивным эффектом, характеризует дополнительное создание ординарной деятельности оцениваемым вариантом фондовой сети.

Если $\Delta M_{ord}(I\sim J) < 0$, то величина $\Delta M_{ord}(I\sim J)$ является негативным эффектом, характеризует упущенную возможность создания ординарной деятельности оцениваемым вариантом фондовой сети.

Величина ординарной деятельности эталонного варианта фондовой сети [S] определяется как:

$$M_{orde}(I\sim J) = Pa(S) * K_{orde}(I\sim J) / (1 - K_{orde}(I\sim J)), \quad (3.7.2)$$

где $Pa(S)$ — внешний потенциал оцениваемого варианта фондовой сети [S], $K_{orde}(I\sim J)$ — частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту эталонного варианта фондовой сети [S].

Условное высвобождение или дополнительное привлечение активов во внешний потенциал оцениваемого варианта фондовой сети [S]:

$$\Delta Pa(S) = Pa(S) - Pa_e(S), \quad (3.7.3)$$

где $Pa(S)$, $Pa_e(S)$ — внешний потенциал оцениваемого и эталонного вариантов фондовой сети [S].

Если $\Delta Pa(S) < 0$, то величина $\Delta Pa(S)$ является позитивным эффектом, характеризует условное высвобождение активов внешнего потенциала оцениваемого варианта фондовой сети.

Если $\Delta Pa(S) > 0$, то величина $\Delta Pa(S)$ является негативным эффектом, характеризует дополнительное привлечение активов во внешний потенциал оцениваемого варианта фондовой сети.

Внешний потенциал эталонного варианта фондовой сети [S] определяется как:

$$Pa_e(S) = Mord(I \sim J) * (1 - Korde(I \sim J)) / Korde(I \sim J), \quad (3.7.4)$$

где $Mord(I \sim J)$ — величина ординарной деятельности оцениваемого варианта фондовой сети [S].

В разделе 3.11 приведены примеры 3.11.11, 3.11.12, 3.11.13, демонстрирующие применение метода оценки экономического эффекта, обусловленного различием относительной сетевой продуктивности.

3.8. ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СЕТЕВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

Показатели продуктивности фондовой сети изменяются во времени. Этому изменению также целесообразно давать оценку.

В качестве показателя, характеризующего абсолютную финансовую продуктивность сети, следует применять величину ординарного потенциала. В качестве показателя, характеризующего относительную финансовую продуктивность сети, целесообразно применять частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту. Ординарный потенциал отражает масштаб деятельности корпорации, является показателем экстенсивного развития. Коэффициент использования ординарного потенциала отражает эффективность деятельности корпорации, является показателем интенсивного развития.

Направления изменений показателей абсолютной и относительной продуктивности могут не совпадать. Рост одного из показателей может сопровождаться снижением другого. Например, в стремлении увеличить внутрисетевой оборот корпорация привлекает дополнительные активы. Это приводит к росту потенциала. Но часто при этом коэффициент его использования снижается, так как новое имущество используется хуже, чем имевшееся ранее. Или другой часто встречающийся пример: происходит рост коэффициента использования потенциала при снижении величины по-

тенциала вследствие выбытия из сети непроизводительно используемых и излишних активов.

Целесообразно осуществлять совместную оценку изменения показателей абсолютной и относительной продуктивности. Для этого может применяться графическое представление динамики продуктивности в прямоугольной системе координат, где одна из осей отражает величину потенциала, а другая — коэффициент его использования (рис. 3.8.1).



Рис. 3.8.1. Графическое представление динамики финансовой продуктивности фондовой сети

На графике следует указать эталонную точку сравнения, имеющую координаты продуктивности (P_0 , K_0). Здесь P_0 — величина ординарного потенциала, K_0 — коэффициент использования ординарного потенциала. Такой точкой может быть, например, финансовая продуктивность корпорации в периоде, предшествующем исследуемому. Область вокруг этой точки разбивается на 4 зоны с границами, соответствующими ее координатам. Эти зоны определяют оценку изменения сетевой продуктивности в исследуемом периоде: позитивную, условно-позитивную или негативную. Оценка зависит от того, в какой из зон окажется точка с координатами сетевой продуктивности исследуемого периода (P_1 , K_1).

Для оценки динамики в периоде, следующем за исследуемым, точка с координатами сетевой продуктивности (P_1 , K_1) принимается в качестве эталонной и т.д.

Направление позитивного изменения сетевой продуктивности характеризуется ростом обоих показателей. Направление негативного изменения сетевой продуктивности характеризуется снижением обоих показателей. В зонах условно-позитивного изменения сетевой продуктивности один из показателей увеличивается, другой снижается. Желательно, чтобы в процессе изменения продуктивности фондовой сети точка на графике, характеризующая ее состояние, перемещалась итерациями вверх и вправо, то есть постоянно находилась в зоне позитивного изменения.

В разделе 3.11 приведен пример 3.11.14, демонстрирующий динамику сетевой продуктивности корпорации.

3.9. ЗАПАСЫ АКТИВОВ КОРПОРАЦИИ

Без активов невозможна производительная деятельность современной корпорации. Практически все они обладают значительным имущественным комплексом, под которым обычно понимается именно запас активов. На практике корпорация часто представляется именно в виде своего имущественного комплекса.

Для финансового подразделения корпорации активы всегда являлись объектом пристального изучения. Традиционно исследуется величина запасов активов, их структура, источники финансирования, а также такие свойства, как стоимость, состояние, использование, ликвидность и другие.

В фондовой сети на первый план выходит производительная способность активов. Она характеризуется показателями финансовой продуктивности фондовой сети. Желательно, чтобы каждое последующее состояние имущественного комплекса корпорации характеризовалось позитивными изменениями абсолютных и относительных показателей продуктивности.

Контролировать следует как сетевую, так и локальную продуктивность.

Низкий уровень продуктивности свидетельствует о неудовлетворительном использовании имущественного комплекса корпорации. Финансовое подразделение обычно устраняет эту проблему более интенсивным использованием активов, их высвобождением (выводом из корпорации) или сочетанием этих мер. В фондовой сети такие меры следует предпринимать с учетом их влияния на показатели продуктивности.

Часто задача финансового подразделения ограничивается лишь установлением факта наличия излишних и нерационально используемых запасов, а также локализацией фазы финансового оборота,

где они находятся. Определение конкретных объектов, выявление причин недостаточной продуктивности, разработка мер по их устранению относятся к компетенциям функциональных подразделений, обладающих соответствующими полномочиями и необходимой для этого информацией.

Сетевая продуктивность является главной при оценке состояния запасов активов. Низкая величина или негативная динамика частного коэффициента использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту сигнализирует о целесообразности мероприятий по рационализации запасов активов. Улучшение показателя можно осуществить:

- а) увеличением ординарной деятельности,
- б) снижением внешнего потенциала.

Для увеличения ординарной деятельности предпочтительно реализовать меры по ликвидации существующего «узкого места» внутрисетевого оборота. Для этого выявляются и устраняются факторы, обусловившие его появление. Они могут быть технологическими, организационными, экономическими и иными. К экономическим факторам, актуальным для фондовой сети, относятся конкурирующие внешние оттоки и недостаточность потенциала фазы, на выходе которой формируется «узкое место».

Конкурирующие внешние оттоки исследуются и по возможности устраняются.

Недостаточность потенциала фазы устраняется процедурой его формирования. Увеличивается приток активов в эту фазу. Это увеличение предпочтительно осуществлять внутрисетевым перераспределением активов из запасов тех фаз, где они излишни. Внешние притоки являются крайним случаем. При планировании внешних притоков следует учитывать их позитивные и негативные свойства, а также механизм их влияния на сальдо фазы.

Показателем эффективности использования активов в каждой из фаз финансового оборота является коэффициент использования потенциала фазы. Низкая величина показателя в фазе, формирующей «узкое место», свидетельствует о наличии в ней технологических, организационных и иных проблем, которые следует устранить. Низкая величина показателя в других фазах может указывать на наличие излишнего запаса активов, который можно перераспределить.

Вывод активов из сети с целью улучшения относительной сетевой продуктивности также может уменьшить долговую нагрузку и улучшить структуру пассивов корпорации. Он осуществляется внешними оттоками в процессе использования потенциала. Осо-

бенность этой процедуры в том, что в период ее осуществления она не улучшает частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту, так как этот показатель не зависит от структуры использования внешнего потенциала. Но общий коэффициент использования ординарного потенциала улучшается за счет внешних оттоков, выводящих активы из сети. Это улучшение целесообразно принимать во внимание при оценке финансовой деятельности корпорации, например, при экономическом стимулировании.

Следует иметь в виду, что ликвидация одного «узкого места» обычно приводит к образованию очередного. Описанная выше процедура рационализации запасов может быть повторена. При планировании рационализации целесообразно учитывать очередность появления «узких мест», которая определяется модулями других потоков внутрисетевого оборота. Это позволяет сократить затраты на рационализацию, ограничив ее модулями других внутрисетевых потоков.

Рационализация не должна сводиться лишь к ликвидации «узких мест» внутрисетевого оборота. Сокращение запасов активов и улучшение их использования могут улучшать показатели продуктивности и помимо ликвидации «узких мест».

В процессе рационализации запасов активов следует использовать методы определения резервов увеличения внутрисетевой, а также ординарной деятельности корпорации.

Важное значение имеет контроль внешних потоков, которые изменяют величину запаса активов. Необходимо регулярно осуществлять их инвентаризацию, учитывать как позитивные, так и негативные свойства каждого из них.

Наиболее негативным внешним оттоком является (A~1) — «Капитализация убытка». Он вызывает не только утрату активов, но и ухудшение структуры пассивов корпорации. Следует определять и устранять обуславливающие его причины.

Необходимо тщательно исследовать состав внешних притоков, а также обусловившие их причины. Принципиальное значение имеет выявление фаз финансового оборота, явившихся инициаторами дополнительного привлечения активов, а также вынужденно участвующих в процессе привлечения.

При осуществлении рационализации запасов активов следует учитывать традиционные аспекты их оценки — общее качество запасов, а также влияние на пассивы корпорации.

Как отмечалось ранее, величина запасов активов является одним из показателей результата финансовой деятельности. По корпо-

рации в целом она определяется суммированием запасов по всем фазам финансового оборота. Высокий статус показателя может стать причиной увеличения запаса активов. Особенно в случае, когда значительный имущественный комплекс считается позитивной характеристикой финансово-экономического состояния корпорации.

В условиях фондовой сети при оценке качества запаса активов целесообразно учитывать, в первую очередь, такие их свойства, как необходимость, ликвидность, риск утраты.

Необходимость активов для корпорации определяется тем, насколько возможен бизнес-процесс без их участия. Объективную оценку этому свойству могут дать лишь функциональные подразделения, курирующие фазу финансового оборота, для которой предназначены активы. Эти подразделения обычно и являются инициаторами привлечения активов.

Задача финансового подразделения обычно ограничивается лишь финансированием привлечения активов. Однако, как правило, активы привлекаются на условиях последующего возвращения вне зависимости от собственных или заемных источников. Причем часто с учетом платы за их использование. Поэтому привлечение активов порождает две следующих задачи — сохранение и возвращение активов предоставившим их субъектам. Эти задачи могут не декларироваться корпорацией, но возникают всегда. Последняя из них обычно также возлагается на финансовое подразделение, так как возвращение активов часто происходит в денежной форме — погашением задолженности платежными средствами. Однако погашение активов невозможно без их сохранения. Поэтому задачи сохранения и возвращения привлеченных активов реально всегда относятся к компетенции финансового подразделения. Но так как использование активов обычно осуществляется функциональными подразделениями корпорации, задачу сохранения активов финансовому подразделению приходится решать лишь посредством контроля их запасов.

Под ликвидностью активов корпорации понимается их способность трансформироваться в денежные средства, быть проданными. Это свойство зависит от многих факторов, в том числе от вида активов, то есть от фазы финансового оборота, в запасах которой они находятся. В самом примитивном случае можно рассуждать следующим образом (рис. 3.9.1).

В фазе «Рынок обеспечения» (фонд [B]) активы находятся в виде дебиторской задолженности поставщиков. Они имеют наименьшую ликвидность по сравнению с остальными фазами. Это объясняется

тем, что превратить их в денежные средства путем продажи практически невозможно. Во-первых, поставщики должны погасить свою задолженность не денежными активами, а например, сырьем, материалами и т.п. Во-вторых, если кто-то пожелает приобрести эти сырье и материалы, то сделает это не у корпорации-получателя, у которой есть лишь право на их получение в будущем и которая в данном случае может выступить лишь посредником, а у того, кто ей поставляет это сырье и материалы. Это проще, надежнее и дешевле.

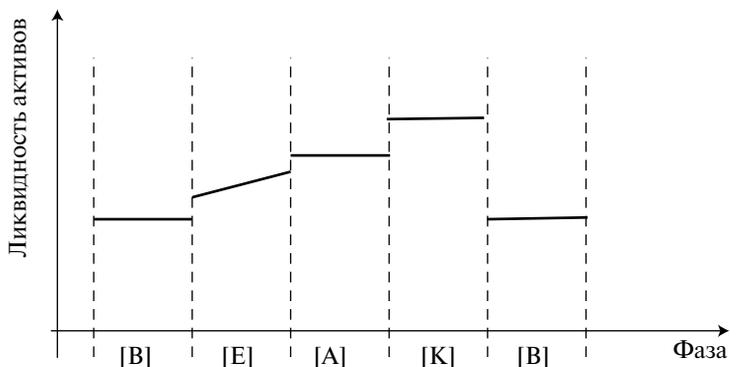


Рис. 3.9.1. Изменение ликвидности активов в фазах финансового оборота

В фазе «Производство» (фонд [E]) ликвидность активов становится выше, чем в фазе «Рынок обеспечения». Причина в том, что дебиторская задолженность поставщиков трансформировалась в реальное сырье и материалы, а затем в готовую продукцию корпорации. Эта продукция может быть продана, на нее существует спрос. Ликвидность активов здесь может изменяться, например, расти.

В фазе «Рынок сбыта» (фонд [A]) запас активов — в виде дебиторской задолженности покупателей. Это — принятая покупателями и ожидающая оплаты продукция корпорации. Поэтому ее ликвидность выше, чем в предшествующей фазе.

Наконец, в фазе «Рынок капитала» (фонд [K]) активы в виде денежных средств. Это — оплаченная продукция. Активы имеют наибольшую ликвидность.

Приведенное рассуждение не учитывает различных нюансов: ликвидности внеоборотных активов, вида платежных средств и т.п. Но во многих случаях представленный подход может быть основой при оценке ликвидности запасов активов корпорации.

Риск утраты активов характеризуется вероятностью уменьшения их величины вопреки желанию корпорации.

Часто запасы активов в фазах финансового оборота обладают набором свойств (табл. 3.9.1).

Таблица 3.9.1

Свойства активов в зависимости от их распределения по фазам финансового оборота

Фаза финансового оборота	Вид активов	Свойства активов		
		Необходимость	Ликвидность	Риск утраты
Производство	Внеоборотные и производственные оборотные активы	Обязательные для производственной корпорации	Низкая	Мал
Рынок сбыта	Дебиторская задолженность покупателей	Необязательные	Низкая	Есть
Рынок капитала	Финансовые активы	Необязательные	Высокая	Есть
Рынок обеспечения	Дебиторская задолженность поставщиков	Необязательные	Наиболее низкая	Есть

Обязательной частью активов, особенно ценной для производственной корпорации, являются объекты, аккумулированные в фазе «Производство». К ним относятся внеоборотные активы и производственная часть запасов оборотных активов — сырье, материалы, топливо, инструмент, тара, готовая продукция и т.п. Их наличие обусловлено технологической необходимостью. Без этих активов невозможно создание продукции, работ, услуг, производством которых занята корпорация. Однако в составе этих активов часто присутствуют излишние и неиспользуемые объекты.

Риск утраты производственных активов невелик. Он связан обычно с уникальными условиями — например, залогом при кредитовании, стихийными бедствиями, хищением, порчей и т.п.

Ликвидность производственных активов обычно невелика, зависит от различных факторов. В составе этих активов могут быть как ликвидные, так и неликвидные объекты. Важное значение при этом может иметь макроэкономическая ситуация, регион, состояние объекта и т.п.

Аккумулятивная в фазе «Рынок сбыта» дебиторская задолженность покупателей является необязательным и нежелательным для производственной корпорации видом имущества. Это — низколиквидная и высокорисковая часть имущественного комплекса корпорации. Значительный запас этих активов может обуславливаться низкой платежеспособностью покупателей и недостатками деятельности сбытовой службы корпорации-продавца. Отгруженная продукция обычно находится вне этой корпорации. Поэтому риск утраты этих активов значителен. Нередко в составе дебиторской задолженности покупателей присутствует просроченная и не пригодная для взыскания часть. В то же время отсрочка оплаты — популярный маркетинговый инструмент, применяющийся многими корпорациями.

Активы фазы «Рынок капитала» тоже не являются обязательным видом имущества для производственной корпорации. Этот вид активов также можно считать высокорисковым, так как они находятся вне корпорации. Возможна утрата корпорацией своих банковских вкладов при их размещении в проблемных банках. Среди финансовых активов могут присутствовать низколиквидные и неликвидные элементы, такие как депозиты в проблемных банках, высокорискованные предоставленные займы, низколиквидные ценные бумаги и т.п.

Не являются обязательными для производственной корпорации и активы фазы «Рынок обеспечения». Они представлены дебиторской задолженностью поставщиков ресурсов. Высокий уровень этой задолженности является признаком проблем на рынке обеспечения. Эти активы возникают в том случае, когда ресурсы недоступны в свободной продаже. Высокий запас также может свидетельствовать о недоверии к корпорации со стороны ее поставщиков.

Но, как отмечалось ранее, значительный запас дебиторской задолженности характерен также и для корпораций, разрабатывающих и производящих сложную продукцию. Сложность продукции и длительный период ее разработки и производства сопровождаются авансированием поставщиков и подрядчиков со стороны головной корпорации, что приводит к накоплению у нее значительных запасов дебиторской задолженности этого вида. Часто этот вид активов имеет наиболее низкую ликвидность в имущественном комплексе корпорации. Например, если авансирована уникальная продукция, нужная только конкретной корпорации, — покупателю. Активы этой фазы тоже являются высокорисковыми, так как находятся вне корпорации у ее контрагентов и существует вероятность неполучения авансированной продукции, работ, услуг.

3.10. ПАССИВЫ КОРПОРАЦИИ

Как отмечалось ранее, управление пассивами корпорации целесообразно осуществлять на уровне фондовой сети в целом. Это объясняется тем, что:

а) ответственность по обязательствам перед контрагентами несет корпорация в целом,

б) такое управление является более рациональным, так как позволяет привлекать активы из внешней среды на более выгодных условиях. Например, для покрытия дополнительной потребности в активах какой-либо фазы, они могут быть привлечены в другой фазе, а затем перемещены внутрисетевым оборотом. При этом можно сравнить условия привлечения в различных фазах финансового оборота и выбрать наиболее подходящие для корпорации.

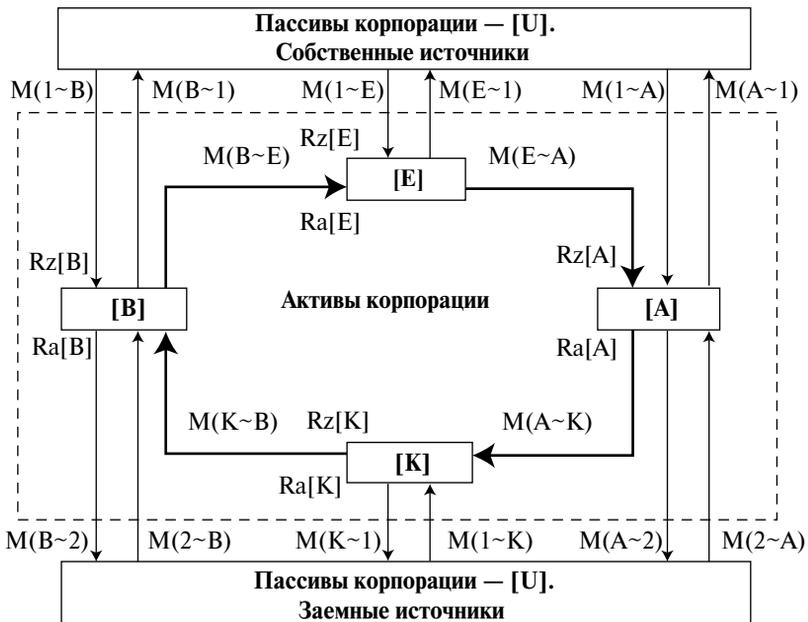


Рис. 3.10.1. Взаимосвязь активов и пассивов корпорации в фондовой сети

Пассивы — источники финансирования активов. От состояния пассивов корпорации зависит ее жизнеспособность. Используя внешние потоки для финансирования активов, следует учитывать происходящие при этом изменения в величине и структуре пассивов. Желательно принимать во внимание такие свойства пассивов, как срочность и связь с жизнеспособностью корпорации.

Под срочностью понимается период, в течение которого может существовать пассив. Его продолжительность — от возникновения до погашения обязательства. В зависимости от срока пассивы делятся на собственные и заемные (рис. 3.10.1). А заемные — на долгосрочные и краткосрочные. Активы, привлеченные из собственных источников, находятся в распоряжении корпорации все время ее существования. Это — наибольший срок существования пассивов. Тем не менее, при ликвидации корпорации привлеченные активы или их стоимость должны быть возвращены ее владельцам. Поэтому несмотря на то, что эти пассивы не считаются долгами, финансовому подразделению целесообразно рассматривать их в качестве обязательств своей корпорации перед ее владельцами. В «Бухгалтерском балансе» собственным источникам соответствует раздел «Капитал и резервы» и такие пассивы, как уставной, добавочный, резервный капитал, переоценка внеоборотных активов, нераспределенная прибыль (непокрытый убыток).

Из заемных источников активы привлекаются на более короткие периоды. Затем они должны быть возвращены предоставившим их субъектам. Соответствующие пассивы считаются долгами, обязательствами корпорации, подлежащими погашению. В «Бухгалтерском балансе» заемные источники дифференцированы на «Долгосрочные обязательства» и «Краткосрочные обязательства». В этих разделах обязательства дифференцированы по способу формирования: кредиторская задолженность, кредиты и займы, доходы будущих периодов и др.

С позиции срочности предпочтительными для корпорации считаются внешние притоки собственных средств, затем долгосрочные и, наконец, краткосрочные займы.

Соотношение собственных и заемных источников характеризует финансовую независимость — финансовую автономность корпорации. Для ее количественной оценки целесообразно использовать традиционные показатели, например, коэффициент финансовой автономности.

Состояние пассивов непосредственно связано с жизнеспособностью корпорации. Жизнеспособность может быть утрачена по следующим экономическим причинам, относящимся к сфере компетенции финансового подразделения (рис. 3.10.2): а) недостаточность чистых активов, б) неплатежеспособность (несостоятельность).

Недостаточность чистых активов выражается в том, что они становятся меньше уставного капитала. В этом случае корпорация обязана уменьшить уставной капитал. А если он станет меньше мини-

му, предусмотренного законом, то ликвидироваться. Банкротом (несостоятельной) корпорация становится в случае невозможности выполнения обязательств перед кредиторами, при наличии значительной просроченной кредиторской задолженности. Рост обязательств корпорации перед кредиторами является важным фактором ее несостоятельности.



Рис. 3.10.2. Экономические причины ликвидации корпорации

Позитивно влияют на жизнеспособность корпорации внешние притоки, увеличивающие собственные источники, и внешние оттоки, уменьшающие обязательства перед кредиторами. Просроченная кредиторская задолженность корпорации может привести к ее несостоятельности. Однако для инициации дела о несостоятельности необходимо выполнение ряда условий, предусмотренных законодательством о банкротстве. В частности, не каждый из кредиторов имеет право инициировать дело о банкротстве. Существует очередность удовлетворения обязательств перед ними в случае ликвидации корпорации, при которой не каждый из них сможет получить ожидаемые средства. Поэтому банкротить должника выгодно не всегда.

3.11. Примеры к разделу 3

Пример 3.11.1.

Продemonстрируем применение различных методов оценки результатов финансовой деятельности на примере Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) Результаты финансовой деятельности по накоплению активов характеризуются их запасами на начало и конец исследуемого периода, определяемыми суммированием запасов каждой из фаз:

$$Rz[S] = 4733 + 2413 + 1262 + 1946 = 10354 \text{ млн руб.}$$

$$Ra[S] = 10662 + 2468 + 2495 + 2823 = 18448 \text{ млн руб.}$$

Можно также характеризовать абсолютное и относительное изменение этого показателя:

$$\Delta R[S] = Ra[S] - Rz[S] = 18448 - 10354 = 8094 \text{ млн руб.},$$

$$I_{R[S]} = Ra[S] / Rz[S] = 18448 / 10354 = 1,782.$$

Вывод: на начало исследуемого периода в активы корпорации инвестировано 10354 млн руб., а на конец этого периода — 18448 млн руб. В течение исследуемого периода величина накопленных активов выросла на 8094 млн руб., то есть в 1,782 раза.

2) Результат финансовой деятельности по привлечению активов характеризуется общим модулем внешних притоков сети, который в исследуемом периоде составил:

$$M(U\sim S) = 0 + 342 + 8542 + 0 + 441 + 0 = 9325 \text{ млн руб.}$$

Вывод: в исследуемом периоде из внешней среды в фондовую сеть привлечены активы в сумме 9325 млн руб.

3) Результат внутрисетевой финансовой деятельности корпорации в исследуемом периоде — $M(S\sim S)$.

3.1) При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по модулю единственного потока внутрисетевого оборота этот результат будет зависеть от выбранного сечения кольца фондовой сети.

3.1.1) При сечении кольца по потоку (E~A) главной целью корпорации считается выполнение производственной функции. В этом случае результат внутрисетевой деятельности характеризуется величиной $M(S\sim S) = M(E\sim A) = 7017$ млн руб. Эта ситуация иллюстрируется рисунком 3.11.1а;

3.1.2) При сечении кольца по потоку (A~K) главной целью корпорации считается выполнение торговой функции. В этом случае результат внутрисетевой деятельности характеризуется величиной $M(S\sim S) = M(A\sim K) = 15846$ млн руб. Эта ситуация иллюстрируется рисунком 3.11.1б;

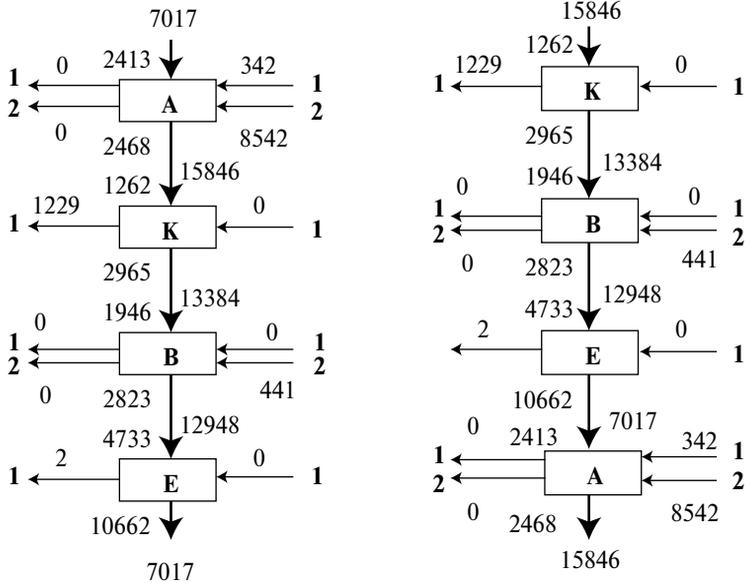
3.1.3) При сечении кольца по потоку (K~B) главной целью корпорации считается выполнение платежной функции. В этом случае результат внутрисетевой деятельности характеризуется величиной $M(S\sim S) = M(K\sim B) = 13384$ млн руб.;

3.1.4) При сечении кольца по потоку (B~E) главной целью корпорации считается выполнение обеспечивающей функции. В этом случае результат внутрисетевой деятельности характеризуется величиной $M(S\sim S) = M(B\sim E) = 12948$ млн руб.

Вывод: при оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности методом сечения кольца этот результат в исследуемом периоде составит 7017 млн руб., или 15846 млн руб., или 13384 млн руб., или 12948 млн руб.

3.2) При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по общей величине активов, созданных и сохраненных фондовой сетью, этот результат составит:

$$M(S\sim S) = 7017 + 15846 + 13384 + 12948 = 49195 \text{ млн руб.}$$



а) сечение по потоку (E~A)

б) сечение по потоку (A~K)

Рис. 3.11.1. Примеры сечения кольца фондовой сети
Машиностроительной корпорации

Величина активов, созданных и утраченных фондовой сетью:

$$M(S\sim U) = 2 + 0 + 0 + 1229 + 0 + 0 = 1231 \text{ млн руб.}$$

Удельный вес (доля) созданных и сохраненных фондовой сетью активов в созданных ею активах составила:

$$M(S\sim S) / (M(S\sim U) + M(S\sim S)) = 49195 / (1231 + 49195) = 0,976.$$

Вывод: при оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по общей величине активов, созданных и сохраненных фондовой сетью, этот результат в исследуемом периоде составит 49195 млн руб. Удельный вес этих активов в общей величине активов, созданных сетью, — 0,976.

3.3) При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по модулю $M(A\sim E)$ потока, отражающего доходы корпорации, определенные методом начисления:

$$M(S\sim S) = M(E\sim A) = 7017 \text{ млн руб.}$$

Вывод: при оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по потоку, отражающему доходы, определяемые методом начисления, этот результат в исследуемом периоде составит 7017 млн руб.

3.4) При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по модулю потока, являющегося «узким местом» внутрисетевого оборота:

$$M(S\sim S) = \min\{7017; 15846; 13384; 12948\} = 7017 \text{ млн руб.}$$

Пример 3.11.2.

Продемонстрируем на примерах 1.2.3, 1.2.4 и 1.2.5 целесообразность оценки результатов внутрисетевой деятельности корпорации по «узкому месту» внутрисетевого оборота.

1) Результаты внутрисетевой деятельности Машиностроительной корпорации в 2015 году (пример 1.2.3) определены в примере 3.11.1.

Особенностью внутрисетевого оборота в этом случае является совпадение его «узкого места» с потоком (A~E), отражающим доходы корпорации, определенные методом начисления. В каждом из этих вариантов $M(S\sim S) = 7017$ млн руб. Поэтому оценка величины внутрисетевого оборота по модулю $M(A\sim E)$ не только соответствует общепринятому подходу к определению производственного (реализационного) результата корпорации, но корректно отражает пропускную способность кольца.

2) Оценим результаты внутрисетевой деятельности Машиностроительной корпорации в 2016 году (пример 1.2.4).

2.1) При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по потоку, отражающему доходы, определяемые методом начисления, этот результат в исследуемом периоде составит

$$M(S\sim S) = M(E\sim A) = 20177 \text{ млн руб.}$$

2.2) «Узким местом» внутрисетевого оборота является поток (B~E). При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по модулю потока, являющегося «узким местом» внутрисетевого оборота:

$$M(S\sim S) = \min\{20177; 24783; 20862; 17188\} = 17188 \text{ млн руб.}$$

2.3) В рассматриваемом случае оценка величины внутрисетевого оборота по модулю $M(A\sim E) = 20177$ млн руб., соответствующему общепринятому подходу к определению производственного (реализационного) результата корпорации, некорректно отражает пропускную способность кольца.

Корректной является оценка по «узкому месту» внутрисетевого оборота $M(S\sim S) = M(B\sim E) = 17188$ млн руб. Эти показатели различаются на:

$$20177 - 17188 = 2989 \text{ млн руб.}$$

$$(2989 / 17188) \cdot 100 = 17,4\%.$$

3) Оценим результаты внутрисетевой деятельности универмага в 2012 году (пример 1.2.5).

3.) При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по потоку, отражающему доходы, определяемые методом начисления, этот результат в исследуемом периоде составит:

$$M(S\sim S) = M(E\sim A) = 3597 \text{ млн руб.}$$

3.2) «Узким местом» внутрисетевого оборота, так же, как и в предыдущем случае, является поток (B~E). При оценке результата внутрисетевой финансовой деятельности по модулю потока, являющегося «узким местом» внутрисетевого оборота:

$$M(S\sim S) = \min\{3597; 4290; 3633; 109\} = 109 \text{ млн руб.}$$

3.3) В рассматриваемом случае оценка величины внутрисетевого оборота по модулю $M(A\sim E) = 3597$ млн руб., соответствующему общепринятому подходу к определению производственного (реализационного) результата корпорации, некорректно отражает пропускную способность кольца.

Корректной является оценка по «узкому месту» внутрисетевого оборота $M(S\sim S) = M(B\sim E) = 109$ млн руб. Этот показатель отличается от $M(A\sim E)$ в 32 раза. По-сути, кольцо имеет разрыв по потоку (B~E), который методом оценки по величине $M(A\sim E)$ не диагностируется.

Пример 3.11.3.

Определим показатели, характеризующие ординарную и трансформирующую деятельность Машиностроительной корпорации, по данным примера 1.2.3.

1) Ординарная деятельность корпорации:

$$Mord(S) = \min\{7017; 15846; 13384; 12948\} = 7017 \text{ млн руб.}$$

Как отмечалось ранее, «узким местом» финансового оборота является внутрисетевой поток (E~A) — «Поставки покупателям». Поэтому можно также использовать обозначение:

$$Mord(E\sim A) = 7017 \text{ млн руб.}$$

2) Трансформирующая деятельность:

2.1) Внутрисетевая часть трансформирующей деятельности:

$$Mtr(E\sim A) = 7017 - 7017 = 0 \text{ млн руб.},$$

$$Mtr(A\sim K) = 15846 - 7017 = 8829 \text{ млн руб.},$$

$$Mtr(K\sim B) = 13384 - 7017 = 6367 \text{ млн руб.},$$

$$Mtr(B\sim E) = 12948 - 7017 = 5931 \text{ млн руб.}$$

Итого внутрисетевая часть трансформирующей деятельности:

$$0 + 8829 + 6367 + 5931 = 21127 \text{ млн руб.}$$

2.2) Внешняя часть трансформирующей деятельности:

$$M(U\sim S) = 0 + 342 + 8542 + 0 + 0 + 441 = 9325 \text{ млн руб.},$$

$$M(S\sim U) = 2 + 0 + 0 + 1229 + 0 + 0 = 1231 \text{ млн руб.}$$

Итого внешняя часть трансформирующей деятельности:

$$9325 + 1231 = 10556 \text{ млн руб.}$$

3) Трансформирующая деятельность корпорации:

$$Mtr(S) = 21127 + 10556 = 31683 \text{ млн руб.}$$

4) Соотношение трансформирующей и ординарной деятельности:

$$100 \cdot 31683 / 7017 = 452\%.$$

Вывод: масштабы трансформирующей деятельности в финансовом обороте корпорации в исследуемом периоде очень значительны. Ее величина 31683 млн руб. значительно больше, чем ординарная деятельность, равная лишь 7017 млн руб. Их соотношение составило 452%. Основная часть трансформирующей деятельности — 21128 млн руб. связана с перемещением между фазами финансового оборота активов, поступивших из внешней среды в сумме 9325 млн руб. Главной причиной, обусловившей столь значительный объем трансформирующей деятельности, является распределение по фазам финансового оборота авансов, поступивших корпорации от покупателей.

Пример 3.11.4.

Оценим различие модулей потоков внутрисетевого оборота в фондовой сети Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) Индивидуальные показатели различия:

$$e(E) = M(E \sim A) / M(B \sim E) - 1 = 7017 / 12948 - 1 = -0,458;$$

$$e(A) = M(A \sim K) / M(E \sim A) - 1 = 15846 / 7017 - 1 = 1,258;$$

$$e(K) = M(K \sim B) / M(A \sim K) - 1 = 13384 / 15846 - 1 = -0,155;$$

$$e(B) = M(B \sim E) / M(K \sim B) - 1 = 12948 / 13384 - 1 = -0,033.$$

2) Интегральная оценка различия:

$$e(>0) = 1,258;$$

$$e(<0) = -0,458 + (-0,155) + (-0,033) = -0,646;$$

$$e(S) \approx (1,258 - (-0,646)) / 2 = 0,952.$$

Приближенная интегральная оценка различия модулей потоков внутрисетевого оборота в фондовой сети корпорации составила 0,952. Это — достаточно высокая величина, свидетельствующая о значительной неодинаковости потоков и актуальности признака разрыва кольца.

3) Неодинаковость модулей потоков внутрисетевого оборота бросается в глаза даже без приведенных выше вычислений. Однако важность показателя $e(S)$ в том, что он количественно характеризует это различие. Чем оно выше, тем ближе внутрисетевой оборот корпорации к состоянию кризиса, обусловленному прекращением деятельности на некоторых его участках.

4) Сайт www.funds-net.ru дает точную оценку показателя $e(S) = 1,465$.

Отклонение приближенной оценки от точной в рассматриваемом случае велико — 35%.

Пример 3.11.5.

На условном примере продемонстрируем, как изменяется показатель $e(S)$ при росте различия модулей потоков внутрисетевого обо-

рота. Исходная информация приведена в таблице 3.11.1. Модули потоков варианта 1 одинаковы, то есть различие между ними отсутствует. В остальных вариантах постепенно снижается модуль потока $M(B \sim E)$. Он все больше отличается от модулей других потоков. Различие нарастает с ростом номера варианта. В варианте 5 произошел разрыв кольца фондовой сети, так как $M(B \sim E) = 0$.

Таблица 3.11.1

Модули потоков внутрисетевого оборота, тыс. руб.

Поток	Вариант				
	1	2	3	4	5
$M(E \sim A)$	100	100	100	100	100
$M(A \sim K)$	100	100	100	100	100
$M(K \sim B)$	100	100	100	100	100
$M(B \sim E)$	100	98	50	2	0

В таблице 3.11.2 приведены результаты расчетов первого приближения показателя $e(S)$, характеризующего интегральное различие модулей потоков внутрисетевого оборота.

В варианте 1, где модули потоков не различаются, $e(S) = 0$.

С ростом различия растет и $e(S)$.

Во втором варианте, где различие очень мало, невелик и показатель: $e(S) = 0,02$. В варианте 3, где $M(B \sim E)$ отличается от других в 2 раза, показатель ощутимо велик, приближается к 1.

Вариант 4 отражает ситуацию «почти разрыв» кольца фондовой сети. $M(B \sim E)$ в 50 раз отличается от модулей других потоков. Показатель $e(S)$ значительно больше 1.

Наконец, в варианте 5, отражающем разрыв кольца фондовой сети, значение показателя $e(S)$ неограниченно возрастает.

Таблица 3.11.2

Оценка различия модулей потоков внутрисетевого оборота

Показатель	Вариант				
	1	2	3	4	5
$e(E)$	0	0,02	1,00	49,00	∞
$e(A)$	0	0	0	0	0
$e(K)$	0	0	0	0	0
$e(B)$	0	-0,02	-0,50	-0,98	-1,00
$e(>0)$	0	0,02	1,00	49,00	∞
$e(<0)$	0	-0,02	-0,50	-0,98	-1,00
$e(S)$	0	0,02	0,75	25,00	∞

Пример 3.11.6.

Определим показатели внешней сетевой продуктивности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) Результат внешней деятельности фондовой сети рассчитывается суммированием всех модулей ее внешних оттоков:

$$M(S\sim U) = 2 + 0 + 0 + 1229 + 0 + 0 = 1231 \text{ млн руб.}$$

2) Внешний потенциал фондовой сети.

2.1) Формирование внешнего потенциала:

2.1.1) Сальдо начальное фондовой сети рассчитывается суммированием сальдо начальных всех ее фондов:

$$Rz[S] = 4733 + 2413 + 1262 + 1946 = 10354 \text{ млн руб.}$$

2.1.2) Общий модуль внешних притоков сети рассчитывается суммированием всех модулей ее внешних притоков:

$$M(U\sim S) = 0 + 342 + 8542 + 0 + 441 + 0 = 9325 \text{ млн руб.}$$

2.1.3) Внешний потенциал по источникам формирования:

$$Pa(S) = 10354 + 9325 = 19679 \text{ млн руб.}$$

2.2) Использование внешнего потенциала:

2.2.1) Сальдо конечное фондовой сети рассчитывается суммированием сальдо конечных всех ее фондов:

$$Ra[S] = 10662 + 2468 + 2495 + 2823 = 18448 \text{ млн руб.}$$

2.2.2) Общий модуль внешних оттоков сети рассчитан ранее как результат ее внешней деятельности:

$$M(S\sim U) = 1231 \text{ млн руб.}$$

2.2.3) Внешний потенциал по направлениям использования:

$$Pa(S) = 18448 + 1231 = 19679 \text{ млн руб.}$$

3) Коэффициент использования внешнего потенциала.

3.1) Частный коэффициент использования внешнего потенциала по направлению «Уценка активов»:

$$Ka(E\sim 1) = M(E\sim 1) / Pa(S) = 2 / 19679 = 0,0001.$$

3.2) Частный коэффициент использования внешнего потенциала по направлению «Погашение финансовых займов»:

$$Ka(K\sim 1) = M(K\sim 1) / Pa(S) = 1229 / 19679 = 0,0625.$$

3.3) Общий коэффициент использования внешнего потенциала фондовой сети:

$$Ka(S) = Ka(E\sim 1) + Ka(K\sim 1) = 0,0001 + 0,0625 = 0,0626,$$

или

$$Ka(S) = M(S\sim U) / Pa(S) = 1231 / 19679 = 0,0625.$$

4) На основе проведенных расчетов можно сделать следующие выводы.

4.1) Внешний потенциал корпорации в исследуемом периоде составил 19679 млн руб. Это — полная величина имущественного ком-

плекса, который корпорация использовала в исследуемом периоде. Он больше стоимости имущества, приведенной в публичной финансовой отчетности корпорации, — запасов активов на начало и на конец исследуемого периода.

4.2) Результат внешней деятельности корпорации в исследуемом периоде составил 1231 млн руб. Это — величина активов, выбывших из имущественного комплекса корпорации, утраченных ею по различным причинам. Ее основная часть — погашение финансовых займов. Незначительная величина активов утрачена вследствие их уценки.

4.3) Общий коэффициент использования внешнего потенциала характеризует долю активов, выбывших из имущественного комплекса корпорации в исследуемом периоде. Этот показатель невелик, всего лишь 0,063. Эта доля внешнего потенциала утрачена в основном вследствие погашения финансовых займов.

Пример 3.11.7.

Определим показатели полной сетевой продуктивности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3. Сечение кольца фондовой сети осуществим произвольно, например, по потоку (A~K), не совпадающему с «узким местом» внутрисетевого оборота (рис. 3.11.16).

Учтем, что в соответствии с примером 3.11.6 внешний потенциал фондовой сети корпорации составил $Pa(S) = 19679$ млн руб., а общий модуль внешних оттоков $M(S\sim U) = 1231$ млн руб.

1) Внутрисетевая часть результата производственной деятельности корпорации:

$$M(A\sim K) = 15846 \text{ млн руб.}$$

2) Полный результат деятельности корпорации:

$$M(S\sim) = M(S\sim U) + M(A\sim K) = 1231 + 15846 = 17077 \text{ млн руб.}$$

3) Полный потенциал:

$$P(S) = Pa(S) + M(A\sim K) = 19679 + 15846 = 35525 \text{ млн руб.}$$

4) Коэффициент использования полного потенциала:

4.1) частный по внутрисетевому обороту:

$$K_s(A\sim K) = M(A\sim K) / P(S) = 15846 / 35525 = 0,446,$$

4.2) частный по направлению «Уценка активов»:

$$K_s(E\sim 1) = M(E\sim 1) / P(S) = 2 / 35525 = 0,00006,$$

4.3) частный по направлению «Погашение финансовых займов»:

$$K_s(K\sim 1) = M(K\sim 1) / P(S) = 1229 / 35525 = 0,035,$$

4.4) общий:

$$K_s(S) = M(S\sim) / P(S) = 17077 / 35525 = 0,481.$$

Вывод: показателями, характеризующими сетевую продуктивность Машиностроительной корпорации в исследуемом периоде при сечении кольца фондовой сети по потоку (A~K), являются:

- величина внутрисетевой деятельности, 15846 млн руб.,
- полный потенциал, характеризующий общую величину накопленных, привлеченных и созданных корпорацией активов в исследуемом периоде, 35525 млн руб.,
- частный коэффициент использования полного потенциала по внутрисетевому обороту, характеризующий относительную продуктивность, 0,446.

Пример 3.11.8.

Определим показатели сетевой продуктивности ординарной деятельности Машиностроительной корпорации по данным примера 1.2.3.

1) «Узкое место» финансового оборота — поток ($E \sim A$). Внутрисетевая часть результата производственной деятельности корпорации характеризуется ординарной деятельностью: $Mord(E \sim A) = 7017$ млн руб.

2) Полный результат деятельности корпорации при этом сечении кольца:

$$Mord(S \sim) = M(S \sim U) + Mord(E \sim A) = 1231 + 7017 = 8248 \text{ млн руб.}$$

3) Ординарный потенциал:

$$Pord(S) = Pa(S) + Mord(E \sim A) = 19679 + 7017 = 26696 \text{ млн руб.}$$

4) Коэффициент использования ординарного потенциала:

4.1) частный по внутрисетевому обороту:

$$Kord(E \sim A) = Mord(E \sim A) / Pord(S) = 7017 / 26696 = 0,263;$$

4.2) частный по направлению «Уценка активов»:

$$Kord(E \sim 1) = M(E \sim 1) / Pord(S) = 2 / 26696 = 0,00007;$$

4.3) частный по направлению «Погашение финансовых займов»:

$$Kord(K \sim 1) = M(K \sim 1) / Pord(S) = 1229 / 26696 = 0,046;$$

4.4) частный по внешней деятельности:

$$Kord(S \sim U) = M(S \sim U) / Pord(S) = 1231 / 26696 = 0,046;$$

4.5) общий:

$$Mord(S \sim) = Mord(E \sim A) + M(S \sim U) = 7017 + 1231 = 8248 \text{ млн руб.,}$$

$$Kord(S) = Mord(S \sim) / Pord(S) = 8248 / 26696 = 0,309$$

или

$$Kord(S) = Kord(E \sim A) + Kord(S \sim U) = 0,263 + 0,046 = 0,309.$$

Вывод: основными показателями, характеризующими сетевую продуктивность Машиностроительной корпорации в исследуемом периоде, являются:

- ординарная деятельность, характеризующая пропускную способность внутрисетевого оборота, 7017 млн руб.,
- ординарный потенциал, характеризующий общую величину накопленных, привлеченных и созданных корпорацией активов в исследуемом периоде, 26696 млн руб.,

- частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту, характеризующий относительную продуктивность, 0,263.

Пример 3.11.9.

Сравним результаты оценки сетевой продуктивности в примерах 3.11.7 и 3.11.8.

1) Все показатели продуктивности, определенные по величине ординарной деятельности (пример 3.11.8), хуже соответствующих показателей, определенных по любому другому сечению кольца фондовой сети (пример 3.11.7): результат внутрисетевой деятельности, полный потенциал, частный коэффициент по внутрисетевому обороту — меньше, а частные коэффициенты по внешней деятельности — больше. Это объясняется тем, что показатели ординарной деятельности определяются по наиболее напряженному участку внутрисетевого оборота — его «узкому месту».

2) Показатели, определенные по ординарной деятельности, не в состоянии приукрасить реальное состояние продуктивности корпорации. Поэтому их целесообразно использовать в качестве критериев оценки сетевой продуктивности.

3) Показатели сетевой продуктивности при иных сечениях кольца важны тем, что характеризуют резервы повышения сетевой продуктивности при ликвидации «узкого места» внутрисетевого оборота.

Пример 3.11.10.

Определим показатели сетевой продуктивности Машиностроительной корпорации для элементарной конфигурации ее фондовой сети, приведенной в примере 1.2.6.

1) Внешняя продуктивность:

1.1) Результат внешней деятельности:

$$M(S\sim U) = 0 \text{ млн руб.},$$

1.2) Внешний потенциал:

1.2.1) по источникам формирования:

$$Pa(S) = Rz[S] + M(U\sim S) = 10354 + 8094 = 18448 \text{ млн руб.},$$

1.2.2) по направлениям использования:

$$Pa(S) = Ra[S] + M(S\sim U) = 18448 + 0 = 18448 \text{ млн руб.};$$

1.3) Общий коэффициент использования внешнего потенциала:

$$Ka(S) = M(S\sim U) / Pa(S) = 0 / 18448 = 0,000.$$

2) Полная продуктивность:

2.1) Результат внутрисетевой деятельности характеризуется модулем единственного внутрисетевого потока $M(S\sim S) = 6862$ млн руб.

2.2) Полный потенциал:

$$P(S) = Pa(S) + M(S\sim S) = 18448 + 6862 = 25710 \text{ млн руб.}$$

2.3) Коэффициент использования полного потенциала:

2.3.1) частный по внутрисетевому обороту:

$$K_S(S\sim S) = M(A\sim K) / P(S) = 6862 / 25710 = 0,267,$$

2.3.2) частный по внешней деятельности:

$$K_S(S\sim U) = M(S\sim U) / P(S) = 0 / 25710 = 0,000,$$

2.3.3) общий:

$$K_S(S) = M(S\sim) / P(S) = 6862 / 25710 = 0,267.$$

3) Выводы:

3.1) Пример демонстрирует возможность определения показателей продуктивности не только для базовой, но и для иных конфигураций фондовой сети. Используемые при этом методы идентичны.

3.2) Величина показателей для базовой и для иных конфигураций фондовой сети в общем случае различается.

3.3) Показатели продуктивности элементарной конфигурации (пример 3.11.10) близки по величине показателям продуктивности ординарной деятельности (пример 3.11.8). Это объясняется тем, что величина внутрисетевого оборота определяется по одному и тому же участку, хотя и различающимися методами. В общем случае такого соответствия может не быть.

3.4) Оценка продуктивности по элементарной конфигурации более проста и менее трудоемка.

Пример 3.11.11.

Определим экономический эффект, обусловленный повышением на 1% относительной сетевой продуктивности Машиностроительной корпорации на основе данных, приведенных в примерах 1.2.3 и 3.11.8.

1) Частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту:

1.1) оцениваемый вариант: $Kord(E\sim A) = 0,263$;

1.2) эталон:

• прирост относительной финансовой продуктивности: $0,263 \cdot 1 / 100 = 0,00263$;

• частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту: $Korde(E\sim A) = 0,263 + 0,00263 = 0,26563$.

2) Ординарная деятельность:

2.1) оцениваемый вариант: $Mord(E\sim A) = 7017$ млн руб.;

2.2) эталон:

$$Morde(E\sim A) = Pa(S) \cdot Korde(E\sim A) / (1 - Korde(E\sim A)) =$$

$$= 19679 \cdot 0,26563 / (1 - 0,26563) = 7118 \text{ млн руб.}$$

2.3) дополнительное создание или упущенная возможность генерирования ординарной деятельности оцениваемым вариантом:

$$\Delta Mord(E\sim A) = Mord(E\sim A) - Morde(E\sim A) = 7017 - 7118 =$$

$$= -101 \text{ млн руб.}$$

2.4) Вывод: если бы частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы выше на 1%, то внешний потенциал 19679 млн руб. генерировал бы ординарную деятельность 7118 млн руб. Однако в действительности этот внешний потенциал генерировал ординарную деятельность лишь 7017 млн руб. Таким образом, упущенная возможность генерирования ординарной деятельности Машиностроительной корпорации составила 101 млн руб.

3) Внешний потенциал:

3.1) оцениваемый вариант: $Pa(S) = 19679$ млн руб.;

3.2) эталон:

$$Pa_e(S) = Mord(E\sim A) \cdot (1 - Korde(E\sim A)) / Korde(E\sim A) = \\ = 7017 \cdot (1 - 0,26563) / 0,26563 = 19399 \text{ млн руб.}$$

3.3) условное высвобождение или дополнительное привлечение активов во внешний потенциал оцениваемого варианта:

$$\Delta Pa(S) = Pa(S) - Pa_e(S) = 19679 - 19399 = 280 \text{ млн руб.}$$

3.4) Вывод: если бы частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы выше на 1%, то для генерации ординарной деятельности 7017 млн руб. потребовался бы внешний потенциал 19399 млн руб. Однако в действительности для генерации этой величины ординарной деятельности использован внешний потенциал 19679 млн руб. Таким образом, дополнительное привлечение активов во внешний потенциал Машиностроительной корпорации составило 280 млн руб.

Пример 3.11.12.

Определим экономический эффект, обусловленный изменением сетевой продуктивности Машиностроительной корпорации, при условии, что вследствие реализации организационно-технических мероприятий «узким местом» внутрисетевого оборота станет поток (B~E). Причем величина внешнего потенциала не изменится.

1) Ординарная деятельность:

1.1) оцениваемый вариант: $Mord(B\sim E) = 12948$ млн руб.;

1.2) эталон: $Morde(E\sim A) = 7017$ млн руб.

1.3) дополнительное создание или упущенная возможность генерирования ординарной деятельности оцениваемым вариантом:

$$\Delta Mord(B\sim E) = Mord(B\sim E) - Morde(E\sim A) = 12948 - 7017 = 5931 \text{ млн руб.}$$

1.4) Вывод: в результате организационно-технических мероприятий ординарная деятельность корпорации увеличилась с 7017 млн руб. до 12948 млн руб. Таким образом, дополнительно генерированная ординарная деятельность Машиностроительной корпорации составила 5931 млн руб.

2) Внешний потенциал:

2.1) Частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту:

$$\begin{aligned} \text{Kord}(B \sim E) &= \text{Mord}(B \sim E) / (\text{Pa}(S) + \text{M}(B \sim E)) = \\ &= 12948 / (19679 + 12948) = 12948 / 32627 = 0,397; \end{aligned}$$

2.2) величина внешнего потенциала:

2.2.1) оцениваемый вариант: $\text{Pa}(S) = 19679$ млн руб.;

2.2.2) эталон:

$$\begin{aligned} \text{Pae}(S) &= \text{Mord}(B \sim E) \cdot (1 - \text{Korde}(E \sim A)) / \text{Korde}(E \sim A) = \\ &= 12948 \cdot (1 - 0,263) / 0,263 = 36284 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

2.3) условное высвобождение или дополнительное привлечение активов во внешний потенциал оцениваемого варианта:

$$\Delta \text{Pa}(S) = \text{Pa}(S) - \text{Pae}(S) = 19679 - 36284 = -16605 \text{ млн руб.}$$

3.4) Вывод: если бы частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту оцениваемого варианта равнялся эталону, то есть был бы 0,263, то для генерации ординарной деятельности 12948 млн руб. потребовался бы внешний потенциал 36284 млн руб. Однако в действительности для генерации этой величины ординарной деятельности использован внешний потенциал 19679 млн руб. Таким образом, условное высвобождение активов из внешнего потенциала Машиностроительной корпорации составило 16605 млн руб.

Пример 3.11.13.

Определим экономический эффект, обусловленный изменением сетевой продуктивности Машиностроительной корпорации в 2016 году по сравнению с 2015 годом.

1) Показатели сетевой продуктивности 2015 года приведены в примере 3.11.8:

1.1) «Узким местом» внутрисетевого оборота является поток $(E \sim A)$.

1.2) $\text{Mord}(E \sim A) = 7017$ млн руб.

1.3) $\text{Pa}(S) = 19679$ млн руб.

1.4) $\text{Kord}(E \sim A) = 0,263$.

2) Показатели сетевой продуктивности 2016 года определим по данным примера 1.2.4:

2.1) «Узким местом» внутрисетевого оборота является поток $(B \sim E)$.

2.2) $\text{Mord}(B \sim E) = 17188$ млн руб.

2.3) Внешний потенциал:

$$\text{Rz}[S] = 10662 + 2468 + 2495 + 2823 = 18448 \text{ млн руб.}$$

$$\text{M}(U \sim S) = 0 + 1413 + 2611 + 1251 + 0 + 1558 = 6833 \text{ млн руб.}$$

$$\text{Pa}(S) = 18448 + 6833 = 25281 \text{ млн руб.}$$

2.4) $\text{Kord}(B \sim E) = 17188 / (25281 + 17188) = 17188 / 42469 = 0,405$.

Рассмотрим два варианта оценки экономического эффекта.

3) Вариант 1: эталоном является относительная продуктивность 2015 года.

3.1) Исходные данные:

$$\text{Korde}(\text{B}\sim\text{E}) = \text{Kord}(\text{E}\sim\text{A}) = 0,263,$$

$$\text{Mord}(\text{B}\sim\text{E}) = 17188 \text{ млн руб.},$$

$$\text{Pa}(\text{S}) = 18448 + 6833 = 25281 \text{ млн руб.}$$

3.2) Экономический эффект:

3.2.1) ординарная деятельность:

$$\text{Morde}(\text{B}\sim\text{E}) = \text{Pa}(\text{S}) \cdot \text{Korde}(\text{B}\sim\text{E}) / (1 - \text{Korde}(\text{B}\sim\text{E})) =$$

$$= 25281 \cdot 0,263 / (1 - 0,263) = 9022 \text{ млн руб.},$$

$$\Delta\text{Mord}(\text{B}\sim\text{E}) = \text{Mord}(\text{B}\sim\text{E}) - \text{Morde}(\text{B}\sim\text{E}) = 17188 - 9022 = 8166 \text{ млн руб.}$$

3.2.2) внешний потенциал:

$$\text{Paе}(\text{S}) = \text{Mord}(\text{B}\sim\text{E}) \cdot (1 - \text{Korde}(\text{B}\sim\text{E})) / \text{Korde}(\text{B}\sim\text{E}) =$$

$$= 17188 \cdot (1 - 0,263) / 0,263 = 48166 \text{ млн руб.},$$

$$\Delta\text{Pa}(\text{S}) = \text{Pa}(\text{S}) - \text{Paе}(\text{S}) = 25281 - 48166 = -22885 \text{ млн руб.}$$

3.3) Вывод по результатам варианта 1: вследствие того, что относительная продуктивность ординарной деятельности оцениваемого варианта (2016 год) выше продуктивности эталона (2015 год), экономический эффект составит:

- дополнительно генерированная ординарная деятельность 8166 млн руб.;
- условное высвобождение активов из внешнего потенциала 22885 млн руб.

4) Вариант 2: эталоном является относительная продуктивность 2016 года.

4.1) Исходные данные:

$$\text{Korde}(\text{E}\sim\text{A}) = \text{Kord}(\text{B}\sim\text{E}) = 0,405,$$

$$\text{Mord}(\text{E}\sim\text{A}) = 7017 \text{ млн руб.},$$

$$\text{Pa}(\text{S}) = 19679 \text{ млн руб.}$$

4.2) Экономический эффект:

4.2.1) ординарная деятельность:

$$\text{Morde}(\text{E}\sim\text{A}) = \text{Pa}(\text{S}) \cdot \text{Korde}(\text{E}\sim\text{A}) / (1 - \text{Korde}(\text{E}\sim\text{A})) =$$

$$= 19679 \cdot 0,405 / (1 - 0,405) = 13395 \text{ млн руб.},$$

$$\Delta\text{Mord}(\text{E}\sim\text{A}) = \text{Mord}(\text{E}\sim\text{A}) - \text{Morde}(\text{E}\sim\text{A}) = 7017 - 13395 =$$

$$= -6378 \text{ млн руб.}$$

4.2.2) внешний потенциал:

$$\text{Paе}(\text{S}) = \text{Mord}(\text{E}\sim\text{A}) \cdot (1 - \text{Korde}(\text{E}\sim\text{A})) / \text{Korde}(\text{E}\sim\text{A}) =$$

$$= 7017 \cdot (1 - 0,405) / 0,405 = 10309 \text{ млн руб.},$$

$$\Delta Pa(S) = Pa(S) - Pa_e(S) = 19679 - 10309 = 9390 \text{ млн руб.}$$

4.3) Вывод по результатам варианта 2: вследствие того, что относительная продуктивность ординарной деятельности эталона (2016 год) выше продуктивности оцениваемого варианта (2015 год), экономический эффект составит:

- упущенная возможность генерирования ординарной деятельности 6378 млн руб.;
- дополнительное привлечение активов во внешний потенциал 9390 млн руб.

5) Общий вывод:

5.1) При сравнении вариантов независимо от присвоения каждому из них статуса эталона или оцениваемого знак экономического эффекта определяется лишь соотношением их показателей относительной сетевой продуктивности.

5.2) Величина экономического эффекта зависит от присвоения каждому из сравниваемых вариантов статуса эталона или оцениваемого.

Пример 3.11.14.

Продемонстрируем совместную оценку изменения показателей абсолютной и относительной сетевой продуктивности. В таблице 3.11.3 представлено изменение показателей ординарного потенциала и частного коэффициента его использования по внутрисетевому обороту одной из кондитерских фабрик в течение 5 лет.

Таблица 3.11.3

Динамика показателей продуктивности кондитерской фабрики

Год	Ординарный потенциал, млн руб.	Частный коэффициент использования ординарного потенциала по внутрисетевому обороту
1	1853	0,615
2	2313	0,674
3	2530	0,705
4	2171	0,623
5	2556	0,614

Динамику показателей в период с 1-го по 3-й год включительно следует оценить позитивно. В этом периоде рос как ординарный потенциал, так и коэффициент его использования. С 3-го по 5-й год эта тенденция была нарушена. 4-й год характеризуется резким снижением каждого из показателей абсолютной и относительной сетевой продуктивности. Нельзя оценить позитивно и динамику 5-го года. Хотя ординарный потенциал и увеличился, коэффициент его использования снизился по сравнению с предыдущим годом до минимальной величины рассматриваемого периода.

На рисунке 3.11.2 представлена информация таблицы в графическом виде. Числами на поле графика отмечены годы. Векторами — изменения показателей финансовой продуктивности по отношению к предшествующему году.

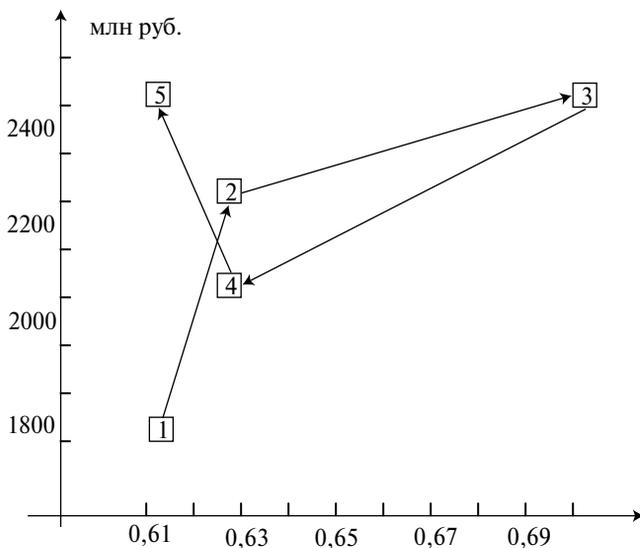


Рис. 3.11.2. Графическое представление динамики сетевой продуктивности кондитерской фабрики

Из приведенного графика видно, что векторы (1;2) и (2;3) находятся в зоне позитивного изменения сетевой продуктивности. Вектор (3;4) — в зоне негативного изменения. Вектор (4;5) — в зоне условно позитивного изменения сетевой продуктивности.

Литература

1. <http://www.funds-net.ru/>
2. http://www.cfin.ru/management/controlling/fund_network.shtml
3. Лапенков В.И. База данных «Мониторинг фондовой сети организации». Свидетельство о госрегистрации № 2016620519 от 25.04.2016.
4. <http://vladimir.lapenkov.ru/>

Оглавление

Предисловие.....	3
1. Концепция фондовой сети корпорации	11
1.1. Фонд и его продуктивность.....	11
1.1.1. Свойства фонда	11
1.1.2. Финансовая продуктивность фонда.....	17
1.1.3. Экономический эффект, обусловленный различием относительной финансовой продуктивности фонда	19
1.1.4. Оценка динамики продуктивности фонда	21
1.1.5. Примеры к разделу 1.1	23
1.2. Фондовая сеть корпорации.....	32
1.2.1. Бизнес-процесс и финансовый оборот корпорации	32
1.2.2. Базовая конфигурация фондовой сети корпорации	35
1.2.3. Определение параметров базовой конфигурации фондовой сети корпорации	41
1.2.4. Формы представления базовой конфигурации фондовой сети	46
1.2.5. Примеры к разделу 1.2	48
2. Фазы финансового оборота в фондовой сети корпорации	60
2.1. Фаза «Производство».....	60
2.1.1. Особенности финансового оборота в фазе «Производство»	60
2.1.2. Локальная финансовая продуктивность производственной деятельности корпорации	62
2.1.3. Примеры к разделу 2.1	64
2.2. Фаза «Рынок сбыта»	67
2.2.1. Особенности финансового оборота в фазе «Рынок сбыта».....	67
2.2.2. Локальная финансовая продуктивность торговой деятельности корпорации	70
2.2.3. Валовый объем торговой деятельности корпорации	72
2.2.4. Сегментирование торговой деятельности корпорации	74
2.2.5. Особенности сегментирования торговой деятельности при управлении корпоративными финансами.....	78
2.2.6. Особенности оценки финансового результата в фондовой сети.....	80
2.2.7. Монетизация финансового результата.....	85
2.2.8. Рентабельность в фондовой сети.....	88
2.2.9. Примеры к разделу 2.2	89
2.3. Фаза «Рынок капитала»	98
2.3.1. Особенности финансового оборота в фазе «Рынок капитала».....	98
2.3.2. Локальная финансовая продуктивность платежной деятельности корпорации	101
2.3.3. Самообеспечение корпорации финансовыми активами и платежными средствами.....	103
2.3.4. Примеры к разделу 2.3	105
2.4. Фаза «Рынок обеспечения»	108
2.4.1. Особенности финансового оборота в фазе «Рынок обеспечения»	108

2.4.2. Локальная финансовая продуктивность обеспечивающей деятельности корпорации	112
2.4.3. Валовый объем обеспечивающей деятельности корпорации.....	115
2.4.4. Сегментирование обеспечивающей деятельности корпорации	116
2.4.5. Особенности сегментирования обеспечивающей деятельности при управлении корпоративными финансами	119
2.4.6. Примеры к разделу 2.4	120
3. Финансовый оборот в целом	127
3.1. Балансовое уравнение фондовой сети корпорации.....	127
3.2. Результаты финансовой деятельности корпорации	129
3.3. Показатели результата внутрисетевой деятельности	133
3.4. Ординарная и трансформирующая деятельность	136
3.5. Оценка различия модулей потоков внутрисетевого оборота.....	141
3.6. Сетевая продуктивность	142
3.7. Особенности определения экономического эффекта, обусловленного различием относительной сетевой продуктивности.....	148
3.8. Оценка динамики сетевой продуктивности	149
3.9. Запасы активов корпорации	151
3.10. Пассивы корпорации	158
3.11. Примеры к разделу 3	160
Литература.....	177

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1
----------------	--

Научное издание

**Лапенков Владимир Иванович,
Лапенков Иван Владимирович**

ФОНДОВАЯ СЕТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА КОРПОРАЦИИ

МОНОГРАФИЯ

Оригинал-макет подготовлен в НИЦ ИНФРА-М
ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29
E-mail: books@infra-m.ru <http://www.infra-m.ru>

Подписано в печать 13.07.2018.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Гарнитура Newton.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 11,25.
Тираж 500 экз. Заказ № 00000
ТК 690177-977819-130718

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 280-15-96, 280-33-86. Факс: (495) 280-36-29

Кафедра 502

«Экономика промышленности: учет, анализ, аудит»

Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)

**Готовим
хороших экономистов
с 1932 года**

**Бакалавриат
Магистратура
Аспирантура**

8-499-158-20-51

**Хочешь узнать много
«нового и интересного»
о состоянии финансов
своей корпорации
и ее контрагентов?**

**Твой путь – на сайт
www.funds-net.ru**