

### 3.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ (В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА)

Лысенко Д.В., к.э.н., доцент кафедры учета, анализа и аудита

*Экономический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова*

*(Окончание, начало в №4 и №5 за 2009 г.)*

Статья отличается от других материалов по финансовому менеджменту своей структурированностью, системным видением автором финансового менеджмента, который представлен как метод обоснования управленческих решений, направленных на выход из неплатежей в условиях нестабильной рыночной экономики, поиск резервов и выбор путей повышения эффективности управления финансовыми ресурсами, эффективности использования материальных ресурсов, выработки стратегии развития организации в перспективе, оптимальных методов управления рисками и достижения ключевых показателей деятельности, а также разработки оптимальной инвестиционной стратегии.

## 8. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ

### 8.1. Бизнес-план:

#### проблемы и пути достижения успеха

Инвестор в первую очередь ожидает найти в бизнес-плане ответы на три ключевых вопроса.

- Чего хочет достичь менеджмент компании. Бизнес-план должен содержать конкретные цели и показатели, которых менеджмент компании планирует достичь через три-пять лет. Цели должны соответствовать правилу **SMART** (specific – конкретные, measurable – измеримые, achievable – достижимые, realistic – реалистичные, timed – ограниченные временным периодом), иначе они недостижимы. Например, вполне соответствует правилу такая формулировка цели: «Менеджмент компании планирует через три года увеличить годовую чистую прибыль на 20% за счет уменьшения объемов бракованной продукции на 50%».
- Каким образом менеджмент компании планирует достичь цели. При постановке целей в бизнес-плане менеджмент компании должен четко понимать, какие шаги требуется совершить для их достижения. Допустим, компания хочет удвоить объем производства в течение пяти лет, но при существующих темпах роста производительности добиться этого можно не ранее, чем через девять лет. Чтобы достичь цели в течение пяти лет, нужно увеличить количество станков на 30%, для чего, в свою очередь, необходимо привлечь инвестиции в размере 20% от текущей выручки.
- Что требуется для достижения цели. При проработке нового бизнес-проекта существенными факторами являются достаточность и доступность ресурсной базы, необходимой для достижения результата. Сюда относится и возможность привлечения квалифицированного персонала, и логистическая доступность технологического сырья и материалов.

Доступность ресурсов должна быть отражена в бизнес-плане, при этом расчеты основываются на стоимости ресурсов непосредственно в месте потребления, а не на стоимости их приобретения на складе поставщика.

#### Требования инвесторов к бизнес-плану

Любой бизнес-план должен содержать примерно следующую стандартную информацию:

- история компании, ее достижения;

- организационная структура, порядок принятия решения;
- учредители и уставный капитал;
- имущество компании;
- основная деятельность;
- суть инвестиционного проекта (в чем он заключается, как обосновано решение о его реализации и т.д.);
- маркетинговая политика;
- производственные и финансовые планы.

Желательно, чтобы срок производственного и финансового планирования превышал срок инвестирования на один-два года, иначе инвестору будет неясен механизм возврата вложенных средств.

Нередко инвесторы требуют расширения бизнес-плана, при этом оказываются востребованными следующие сведения:

- стратегия развития предприятия и маркетинговая политика (на срок, превышающий срок реализации проекта);
- **SWOT, PEST**-анализы (анализ сильных и слабых сторон; анализ политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, которые могли бы повлиять на деятельность компании);
- денежные средства (на расчетных рублевых и валютных счетах, наличные денежные средства, чеки и т.д.) и средства в расчетах (финансовые вложения);
- менеджмент и персонал компании (опыт менеджмента по работе над схожими проектами);
- основные проблемы и риски компании (например, отдаленность источника сырья, высокая текучесть персонала, зависимость рынка от каких-либо событий и т.д.);
- наличие разрешений, лицензий, сертификатов;
- поддержка проекта (или самой компании) официальной властью и бизнес-структурами.

#### Типичные ошибки претендентов

Ошибки, которые совершают компании при составлении и представлении бизнес-плана, в основном связаны с возможными противоречиями в описательной части и расчетах, некорректным или необоснованным планом сбыта, использованием специальной терминологии. Кроме того, негативное восприятие инвестором проекта может стать результатом перенасыщения бизнес-плана излишней информацией, применения для расчетов незнакомых программ или даже простой неаккуратности при оформлении документов.

Несоответствие расчетов описательной части бизнес-плана. Типичен случай, когда исходные данные для расчетов, основанные на информации отдела маркетинга, технологического анализа, исторических данных компании, включенные в описательную часть бизнес-плана, отличаются от тех, которые были использованы в расчетной части. Нередко это связано с тем, что менеджмент компании «подгоняет» расчеты под желаемый финансовый результат. Подобный бизнес-план инвесторы никогда не примут.

Финансовые расчеты для бизнес-плана должны основываться на достоверных допущениях, обосновании эффективности проекта. Желательно, чтобы предположения менеджмента компании были подтверждены независимыми экспертами, аудиторами, авторитетными консалтинговыми компаниями. Заключение таких компаний должны быть включены в пакет документов, направляемый инвестору на первичное рассмотрение.

#### Необоснованный сбытовой план

Подавляющее большинство финансистов при подготовке расчетов отталкиваются не от маркетинговых данных, полученных компанией в результате исследований об ожидаемых планах реализации продукции, а от тех-

нологических возможностей проектируемого производства (то есть исходя из того, сколько может произвести компания, а не из емкости рынка или тенденций предложения и спроса). При этом необоснованный план сбыта пытаются оправдать доводом «низкие цены – хорошее качество». Получив такой расчет, потенциальный инвестор в лучшем случае попросит увеличить планы по выручке (все хорошее стоит дорого) или же откажется от проекта, посчитав его невыгодным для себя.

### **Использование для расчетов незнакомых программ**

Западные инвесторы могут и не знать российских программных продуктов. Посылая им расчеты в программах отечественных разработчиков, проект заведомо обречены на провал. Проще и надежнее воспользоваться Excel, где расчеты понятны, а файлы без проблем открываются и в англоязычной версии MS Office.

Предоставление лишней информации. Часто в бизнес-план пытаются включить информацию, которая не связана непосредственно с инвестиционным проектом. К примеру, обширные блоки макроэкономических данных, подготавливаемые Министерством экономического развития РФ, или статистические данные. Никто не станет тратить время на то, что не имеет прямого отношения к делу, кроме некоторого раздражения, иных эмоций у потенциального инвестора такой проект не вызовет.

### **Использование специальной терминологии**

Разные главы бизнес-плана готовят специалисты различных подразделений (производственных, технологических, маркетинговых, финансовых, юридических и т.д.). Не стоит забывать, что ни один фонд, инвестиционный банк и тем более частный инвестор не могут позволить себе содержать огромный штат специалистов из различных сфер для анализа проектов. Аналитиков и консультантов инвестиционных компаний отличает поверхностное знание множества отраслей экономики, более глубокое, чем у обывателя, но, тем не менее, недостаточное для понимания высокопрофессионального технического текста. Поэтому необходимо ограничиться лишь самыми необходимыми специальными терминами.

### **Искажение ключевых показателей**

Аналитики инвестиционных фондов нередко сталкиваются с ситуацией, когда инициатор проекта пытается повысить его привлекательность, искажая ключевые показатели. Допустим, менеджмент горнодобывающей компании хочет привлечь 10 млн. долл. на приобретение карьерной техники. При этом, понимая, что реальный срок окупаемости проекта превысит запланированный, менеджмент принимает решение завысить издержки на содержание приобретаемой техники и разработать карты расходования топлива, кардинально отличающиеся от рекомендованных Министерством транспорта РФ. При первичном рассмотрении бизнес-плана аналитики инвестиционного фонда могут пропустить явное недофинансирование статьи «Топливо» в структуре себестоимости, но более глубокий анализ причин отклонения рентабельности горнодобывающей компании вскроет истину. Подобные манипуляции не приведут ни к чему иному, как к отказу инвестора участвовать в проекте.

### **Неопрятный внешний вид документов**

Отлично будет смотреться бизнес-план, отпечатанный в типографии на высококачественной бумаге с

профессионально подобранным цветовым дизайном. Для доставки документов инвестору лучше воспользоваться услугами курьерской службы: документы, направленные обычной почтой, как правило, приходят к адресату мятыми и испачканными. Возможно, секретарь сочтет такие документы недостойными адресата и направит пакет прямоком в мусорную корзину. Выделиться в потоке однотипных документов – важный шаг к успеху вашего проекта.

### **Направление бизнес-плана инвесторам**

При направлении составленного бизнес-плана инвесторам самое важное – правильно определить круг лиц, которым инвестиционное предложение может быть интересно. Как свидетельствует практический опыт, рассылка не должна охватывать более 15-20 инвесторов. Если же ваш проект окажется интересным большому количеству инвесторов, то для менеджмента компании окажется затруднительным своевременно представлять для рассмотрения различные документы, которые будут запрашивать инвесторы, и давать квалифицированные пояснения.

Вести поиск потенциальных инвесторов можно как самостоятельно, так и привлекая профессиональных консультантов, второй способ более предпочтителен. Консультанты, давно работающие на рынке (инвестиционные банки, инвестиционные брокеры, прочие консалтинговые компании), имеют опыт и наработанные связи в различных фондах, трастах, прочих структурах, они могут самостоятельно подготовить пакет документов для инвесторов, скорректировав его под различные требования. Не стоит забывать, что международным деловым языком является английский, поэтому представление документов и ведение переговоров на английском языке является безусловным требованием зарубежных инвесторов.

Комплект документов, который направляется инвесторам, содержит:

- бизнес-план;
- сопроводительное письмо;
- инвестиционный меморандум;
- заключения экспертных, аудиторских, консультационных компаний, подтверждающие исходные данные, на которых компания основывает бизнес-план и инвестиционный меморандум;
- возможны CD- и DVD-диски с фильмами о компании; их просмотр позволяет лучше ознакомиться с проектом – потенциальным объектом инвестирования.

Сопроводительное письмо обязательно должно быть именованным. Необходимо указать, какому конкретно лицу направляются документы для ознакомления. Обычно документы направляют руководителю подразделения инвестиционного фонда или банка, который рассматривает аналогичные – по отрасли, суммам, этапам реализации – проекты. Именно от него зависит, будет инвестиционное предложение рассмотрено или нет. Также в письме должна содержаться информация о том, в каком качестве должен выступать инвестор в вашем проекте. Например: «...предлагаем вам выступить в качестве стратегического партнера в... с участием в размере от... до...% в капитале компании» или «...наше видение партнерства заключается в возможности привлечь с вашей стороны краткосрочные инвестиции (кредит) на следующих условиях...». Кроме того, в сопроводительном письме указывается, к какому сроку ожидается ответ, на какой адрес и кому его следует отослать. Направляя бизнес-план инвестиционным фондам и банкам, не зарекомендовавшим

себя на рынке, компания рискует. Отлично проработанная идея проекта может заинтересовать разного рода дельцов или сотрудников, не слишком приверженных морали и деловой этике. Не секрет, что в РФ, как и за рубежом, имеют место случаи продаж информации о проектах. Для того чтобы ноу-хау не стало достоянием «общественности» раньше времени, не стоит включать все детали проекта в документы, которые направляются незнакомым людям. Достаточно общеконцептуального описания технологии, продукта и т.д. Только после того как будет подписано соглашение о конфиденциальности, можно раскрыть свои секреты.

### **Представление проекта инвесторам**

Подготовка «правильного» бизнес-плана еще не залог полного успеха. Бизнес-план – это базис, изучение которого позволяет инвестору принять решение – пригласить ли менеджмент компании на презентацию проекта, дать ли рекомендации по доработке бизнес-плана или отказаться от рассмотрения проекта.

Презентация проекта – крайне важный этап взаимодействия с инвестором. Наличие профессионально подготовленных презентационных материалов и согласованные действия проектной группы помогут убедить инвестора поучаствовать в представляемом проекте.

Презентация проекта инвестору не предполагает одностороннего общения. Инвестор в той или иной мере уже ознакомился с информацией, которая изложена в бизнес-плане, и ждет ответов на конкретные вопросы, на основании которых он сможет принять окончательное решение о возможности вхождения в проект и условиях сделки. Весьма вероятно, что потребуются ответить на следующие вопросы инвестора:

- как инвестор может войти в капитал компании (покупка облигаций, акций, долей уставного капитала, создание совместного предприятия), соответствует ли это действующему законодательству, проведен ли правовой due diligence компании;
- какую доходность получит инвестор, насколько она коррелирует со среднерыночной отраслевой доходностью, каковы риски не получить или недополучить доходы, проведен ли финансовый due diligence компании;
- разделяет ли совет директоров и менеджмент компании философию инвестора; не будет ли деятельность предприятия в будущем идти вразрез с целями инвестора;
- как инвестор будет выходить из капитала компании: возможен ли выход на IPO, продажа пакета акций другому инвестору, обратный выкуп пакета, кредитное рефинансирование;
- каким образом происходит взаимодействие с миноритариями, получают ли они места в совете директоров, предпринимались ли ранее попытки «размыть» пакеты миноритарных акционеров;

Существует ли аудированная отчетность по стандартам МСФО или US GAAP, какая компания является аудитором.

Сфера вопросов варьируется в зависимости от предполагаемой структуры сделки, типа инвестора (институциональный, стратегический и т.д.) и конечных целей договаривающихся сторон.

При подготовке бизнес-плана, способного привести к успеху, придется потратить немало сил и времени, собрать и проанализировать значительный объем информации. Чтобы усилия не были напрасны, следует помнить, что дальнейшая судьба идеи и проекта во многом зависит и от формы, и от содержания, и от того, как представляется инвестору план развития бизнеса.

### **Требования инвесторов к бизнес-плану**

Можно говорить о трех типах инвесторов: банках, портфельных и прямых инвесторах.

Банк интересуется всего лишь возврат кредита и выплата процентов по нему, даже если эти платежи «провалятся» проект в дальнейшем. Отсюда ясно, что должно содержаться в инвестиционном проекте: прежде всего, инициаторы должны наглядно показать, что проект может генерировать достаточно средств для своевременных выплат процентов и возврата кредита.

Банки предпочитают аннуитетные выплаты (равными долями), но для авторов инвестиционного проекта такой вариант не оптимален, поскольку лишает их гибкости в распоряжении свободными средствами и ухудшает показатели проекта по сравнению со специальным графиком погашения кредита. Поэтому желательно представлять банку два варианта возврата долга, продемонстрировав очевидную разницу (увеличение доходности проекта при оплате по графику на более поздних стадиях).

Не менее важно для банка наличие ликвидного залогового обеспечения, которое в случае неудачи проекта может быть легко реализовано. В результате полученные средства можно будет направить на возврат кредита и выплату процентов по нему.

Портфельные инвесторы – это, как правило, спекулянты, которые «играют» на изменении курсовой стоимости акций. Они имеют доступ к значительным источникам свободных средств, на которые в случае благоприятной конъюнктуры могут оперативно купить, а затем и продать акции интересующих их предприятий. Назвать их инвесторами можно только с большой натяжкой. Инвестиционные проекты и бизнес-планы их мало интересуют, если они их и рассматривают, то только с точки зрения изучения рынка эффективных предприятий.

Прямые инвесторы отличаются тем, что получают контроль над предприятием и нередко становятся его собственниками. Прямой инвестор направляет средства непосредственно в предприятие, для чего существует масса схем. Как правило, в договоре инвестирования четко прописываются условия вложения средств и та отдача от них, на которую может рассчитывать инвестор (в данном случае – прямой). Например, договор инвестирования с последующим выходом из инвестиций.

В этом случае инвестор на время вложения инвестиций в предприятие получает временный контроль над управлением им. Когда цели инвестирования будут достигнуты, то он будет обязан на основании договора выполнить процедуру «выхода из инвестиций», то есть отдать (продать обратно) акции. Таким образом, прямому инвестору важен сам проект и выгода, которую он может ему принести. Именно к таким инвесторам следует обращаться с инвестиционными предложениями и проектами, имея на руках бизнес-план. Изучая инвестиционное предложение, они будут, прежде всего, искать ответы на следующие вопросы:

- сколько денег требуется вложить в проект;
- на какие цели они будут расходоваться, какова структура затрат;
- насколько из представленной заявки можно судить о реалистичности проекта;
- какова организационная схема реализации проекта;
- есть ли команда, которая нацелена на реализацию этого проекта, каков ее состав и квалификационные навыки, есть ли у нее опыт реализации подобных проектов;
- что представляет собой компания, которая выступает с предложением;

- вкладывает ли компания в проект собственные средства, и если да, то в каком объеме;
- какую выгоду получит инвестор от участия в данном проекте.

Портфельные инвесторы не принимают решения об инвестициях на основе бизнес-плана. Они ориентируются на текущие и прогнозные показатели деятельности компании. Бизнес-план в данном случае выступает скорее как справочный материал, поэтому он должен соответствовать ожиданиям рынка. Желательно, чтобы основные показатели (например, рентабельность, ликвидность, оборачиваемость капитала и т.п.) были не ниже средних по индустрии, но и не выходили бы «за рамки», а прогнозы не шли бы вразрез с мнениям ведущих аналитиков.

Получить деньги под проект можно у банков и прямых инвесторов. Бизнес-план будет рассматриваться как минимум на двух уровнях. На первом уровне его будут изучать менеджеры низшего или среднего звена. В лучшем случае (если инвестор заинтересован в сделке) на этом этапе сотрудники инвестора помогут скорректировать бизнес-план таким образом, чтобы он удовлетворял формальным требованиям.

Далее бизнес-план попадает в руки к лицу, принимающему решение. И тут уже любой опытный инвестор будет «читать между строк». Во-первых, инвестора интересует состоятельность соискателя. На основании бизнес-плана он попытается понять, насколько вы можете реализовать предложенный план и насколько искренне вы собираетесь ему следовать. Если вам удастся убедить инвестора, что вы писали бизнес-план не для него, а для себя, то рассчитывайте на серьезное отношение к вашему проекту.

Инвестора, безусловно, интересует финансовый прогноз. И опытный инвестор в первую очередь посмотрит на прогнозы выручки и затрат. На основании этих показателей он составит общее представление о финансовых параметрах проекта. Два главных вопроса, на которые инвестор будет искать ответ, – насколько обоснованно спрогнозирована выручка и насколько полно спланированы затраты. Если аргументы по этим двум вопросам неубедительны, весь дальнейший расчет не имеет смысла. Не стоит проводить расчеты с чрезмерной точностью. Например, когда выручка спрогнозирована с точностью до 10%, то и прогноз прибыли не должен быть более точным. Цифра с тремя знаками после запятой будет выглядеть неуместно.

Необходимо выделить два ключевых момента, на которые обращают внимание инвесторы. Во-первых, обоснование выгоды, которую принесет реализация идеи. Это находит отражение в анализе рисков, маркетинговой, экономической, правовой и прочих составляющих бизнес-плана. Во-вторых, пояснение, почему для реализации проекта нужна именно ваша компания. Обычно для этого в бизнес-плане дается информация о компании, ее опыте в реализации подобных проектов, сведения о персонале, административном ресурсе, наличии лицензий и т.п.

### **Ошибки при составлении бизнес-плана**

Можно выделить две группы ошибок. Первая – это ошибки, касающиеся существенных моментов проекта:

- бизнес-план не адаптирован к местонахождению будущего бизнеса (например, инициатор проекта намерен изготовлять валенки в жаркой стране);
- стратегия проекта, которая описана в бизнес-плане, не соответствует требованиям рынка;

- непонятны структура и потребности рынка;
- отсутствует детальное описание конкурентов или сравнение вашего проекта с конкурентами (цена, местонахождение, преимущества и недостатки);
- отсутствуют данные о перспективах развития и способах совершенствования бизнеса;
- не учтены факторы, связанные с персоналом, такие как зарплата, обучение, способы подбора сотрудников и тип руководства.

Вторая группа – ошибки, основывающиеся на излишнем оптимизме. Самая главная и наиболее распространенная из них – завышение выручки. Информацию о выручке инвестор достаточно легко может проверить, исходя из данных конкурентов сектора, в котором вы находитесь. Кроме того, порой компании умалчивают о рисках. Подчеркнем, что необходимо не только идентифицировать и оценивать риски, но и придумать самый катастрофический сценарий реализации проекта и доказать инвестору, что вы готовы преодолеть такую ситуацию.

Еще один важный момент. Довольно часто компании составляют очень подробные бизнес-планы на сотни страниц. Не исключено, что такой «талмуд» даже не откроют. Бизнес-план должен быть ясным, лаконичным (не более 30 страниц) и без «воды». Все главные моменты бизнес-плана нужно вынести в самое начало, на первые две страницы – не стоит забывать, что время инвестора дороже денег. Бывают случаи, когда инвесторы получают до 300 бизнес-планов в месяц, поэтому нередко они ограничиваются прочтением лишь первых страниц. Чтобы заострить внимание на определенных моментах, следует использовать приложения. Это может быть как резюме ключевых сотрудников, так и графики, рисунки и т.п.

Если в документе рассматривается какая-либо макроэкономическая тенденция, то она обязательно должна быть связана с данным проектом. Например, речь идет о строительстве автомоечного комплекса с применением автоматизированного оборудования. Сама по себе тенденция увеличения количества автомобилей лишь относительно связана с числом будущих клиентов данного конкретного комплекса. Правильнее отметить рост числа клиентов автомобильных моек в рассматриваемом регионе, сославшись при этом на конкретные данные маркетинговых исследований и отметив, по каким причинам клиенты выберут услуги именно вашей компании. При представлении бизнес-плана по строительству цементного завода будут интересны тенденции развития строительной отрасли лишь на территории, где предполагается сбыт продукции.

Еще одна из ошибок при составлении бизнес-плана – это формирование его на основе субъективных оптимистичных оценок, не всегда сделанных профессионалами. Крупные банки, осуществляющие проектное финансирование, прибегают к услугам инвестиционных консультантов, которые, как правило, за счет компании, предлагающей инвестиционный проект, оценивают представленный бизнес-план на предмет его соответствия действительности. При этом особое внимание обращается на маркетинговую составляющую, а также проводится анализ чувствительности проекта к возможным рискам.

Нередко компании не учитывают, насколько крупным представленный проект является для инвестора. Так, в крупном западном банке проект на 1 млн. долл., скорее всего, будет рассматриваться клерком, в среднем же российском банке проект на 10 млн. долл. наверняка не будет принят без личного одобрения президента. Уро-

вень рассмотрения очень важен, ведь от этого зависит, насколько формальным оно будет. Если решение принимает менеджер низшего или среднего звена, его главная задача – снять с себя ответственность в случае негативного развития событий. Для этого проект должен, прежде всего, удовлетворять всем формальным требованиям. Возможные «острые углы» лучше сгладить. Желательно подкрепить ваши расчеты и предположения формально – маркетинговыми исследованиями, статистическими отчетами, официальными документами и т.п.

Если же бизнес-план рассматривает топ-менеджер или собственник, то их интересует в первую очередь суть проекта. Документ с обилием сведений, не относящихся непосредственно к проекту, вызовет отторжение, любые манипуляции с цифрами, скорее всего, будут замечены и породят недоверие ко всему проекту. А вот честное обсуждение рисков и слабых сторон проекта с большой вероятностью создаст скорее благоприятное, нежели негативное впечатление о проекте.

На что обратить внимание при презентации проекта.

Перед тем как провести презентацию среди потенциальных инвесторов, можно порекомендовать сделать следующее:

- для наглядности разнообразить презентационные материалы схемами, графиками;
- продумать возможные и наиболее вероятные сценарии переговоров с инвесторами, спрогнозировать сложные вопросы, которые могут поступить от инвестора, и предварительно подготовить ответы на них;
- оценить свой деловой статус и сопоставить его со статусом, необходимым для проведения переговоров. Если, на ваш взгляд, вашего должностного статуса недостаточно, следует потребовать от руководства компании предоставления вам более высокого статуса, временного или постоянного, необходимого для успешного завершения миссии;
- провести две-три пробные встречи с инвесторами «второго эшелона», подвести по ним итоги, на основе которых можно будет внести корректировки в документы, представляемые инвесторам, и в сценарии общения с ними.

Главное, чтобы в презентации, подготовленной на основе бизнес-плана, и в самом бизнес-плане не было расхождений. Подготовка презентации часто идет параллельно с окончанием работы над бизнес-планом, отдельные моменты постоянно уточняются и корректируются. Такая ситуация нередко возникает, когда при составлении бизнес-плана используется пакет MS Office, а не специализированное программное решение. В связи с этим нестыковки по каким-то показателям практически неизбежны. Подобные ошибки вызывают у инвесторов раздражение и подозрения, что команда, которая не может сделать качественную презентацию, вряд ли способна успешно реализовать проект, и в итоге ваш план могут отвергнуть.

Обычно инициатор проекта лично не представляет бизнес-план инвестору (точнее, кредитному комитету инвестора). Как правило, это делают работники кредитной организации, которые готовили и анализировали материалы бизнес-плана совместно с инициатором проекта. Тем не менее, иногда инициатор проекта лично присутствует на кредитном комитете инвестора, где ему могут задавать вопросы по проекту. Естественно, что инициатор должен отлично знать тему, быть осведомленным во всех тонкостях технологии, маркетинга, стратегии развития, управления проектом. Иногда полезно иметь при себе короткую презентацию проекта (данное требование скорее относится к работе с западными финансовыми институтами).

Следует помнить, что финансовый рынок, в том числе мировой, несмотря на кажущуюся широту и емкость, на самом деле узок. Все потенциальные инвесторы того или иного проекта часто знают друг друга лично, поэтому у инициатора проекта могут быть всего две-три попытки реализовать свой проект с привлечением инвестора. Если проект детально не проработан, стратегия развития «не вырисовывается», то налицо все шансы упустить возможность привлечения инвестора: такой проект может оказаться просто ненужным рынку.

## 8.2. Стратегия принятия эффективных инвестиционных решений

Избежать неразберихи в инвестиционном процессе можно, регламентировав все стадии – от разработки, оценки и анализа проекта до принятия его к реализации. Чтобы инвестиционный проект был успешным, компании необходимо оценить экономическую эффективность капиталовложений, просчитать риски и делегировать ответственность за принятие решений на разные уровни управления.

Инвестиционные решения значительно отличаются от операционных, так как ориентированы на более длительный промежуток времени. Поэтому любой компании необходимо унифицировать и формализовать как минимум три элемента инвестиционного процесса: механизм принятия решения, методику расчета показателей экономической эффективности (чтобы проекты были сопоставимы) и мониторинг реализации инвестиций (обратную связь).

### Вопросы регламентации

Регламентировать инвестиционную деятельность нужно, если для компании она является основной. Однако никогда не следует увлекаться количеством регламентов: обилие процедур может снизить эффективность деятельности. Прежде всего, должны быть четко регламентированы должностные обязанности руководителей компании, чтобы каждый понимал, за какие компоненты инвестиционного проекта он отвечает. То же касается сотрудников отдела стратегического развития, отвечающего за инвестиционную деятельность.

Чтобы регламенты не препятствовали эффективно инвестиционному процессу, имеет смысл их обновлять. Например, если произошли изменения в концепции управления компанией, распределении полномочий, процедурах бюджетного контроля, а также в предпочтениях (к примеру, компания фокусируется на более крупных проектах или на определенном направлении), становится очевидной необходимость корректировки действующих процедур.

### Отбор проектов для реализации

Решения о целесообразности реализации инвестиционного проекта носят комплексный характер. Для инфраструктурных и социальных инвестиционных проектов, как правило, принимают во внимание их необходимость, возможные убытки (риски), которые компания понесет в случае отказа от реализации проектов, требуемые суммы финансирования и его возможные источники.

Список критериев для проектов по расширению бизнеса гораздо обширнее: это и показатели экономической эффективности, и уровень рисков, и сроки окупаемости, и требуемые суммы финансирования. Также учитываются финансовые и качественные показатели конкретного вида бизнеса:

- состояние, стадия развития и емкость рынка;

- количество конкурентов, их доля на рынке;
- наличие квалифицированного управленческого персонала (если бизнес приобретается).

### Критерии принятия решений

Набор и весомость критериев отбора проектов у компаний варьируются, исключение составляют, пожалуй, лишь показатели экономической эффективности – их учитывают все. Первоочередной критерий отбора проекта – его соответствие стратегии компании, то есть, способствует ли проект развитию производства или сырьевой базы. Вторым критерий – сможет ли компания привлечь необходимую сумму инвестиций. Если проекты проходят по названным параметрам, то оценивается их экономическая эффективность.

Одним из критерием отбора проекта является риск проекта. Если проект несет высокие риски, то компании необходимо отказаться от него. Например, отсутствует разрешительная документация на строительство, а ее получение маловероятно.

Важным критерием принятия решения по проекту является уровень доходности, который устанавливает собственник компании. Пересмотреть их можно, лишь если изменятся макроэкономические условия либо если в течение длительного времени подавляющее большинство проектов не соответствуют заданной «планке». Дополнительно рассчитываются показатели эффективности проекта:

- **NPV** (net present value) – чистая приведенная (дисконтированная) стоимость: разница между дисконтированными денежными потоками и первоначальными инвестициями;
- **IRR** (internal rate of return) – внутренняя норма доходности (рентабельности): ставка дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость **NPV** равна нулю;
- **MIRR** (modified internal rate of return) – модифицированная внутренняя норма рентабельности (рентабельности): **IRR**, скорректированная с учетом нормы реинвестиций;
- **WACC** (weighted average cost of capital) – средневзвешенная стоимость капитала;
- **DCF** (discounted cash flow) – дисконтированный денежный поток: количество денежных средств к уплате сегодня для получения ожидаемого потока денежной наличности будущих лет;
- **DPP** (discounted payback period) – дисконтированный срок окупаемости: число лет, необходимых для возмещения инвестиций дисконтированными чистыми денежными потоками;
- **PB** (payback period) – срок окупаемости инвестиций;
- **PI** (profitability index) – индекс рентабельности: отношение приведенных доходов, ожидаемых от инвестиций, к сумме инвестированного капитала.

Перечень и желаемые значения показателей эффективности проекта каждая компания определяет в индивидуальном порядке. Большинство ориентируется на внутреннюю норму доходности **IRR** и величину чистой приведенной стоимости **NPV**.

Основными требованиями к показателям проекта на наш взгляд могут быть следующие:

- **NPV** > 0;
- **IRR** – не меньше 20%.

Модель проекта можно рассчитывать по ставке дисконтирования равной 15%. Для ранжирования проектов и определения лучших из них используется балльная система оценки (табл. 8.1). Проекту присуждаются определенные баллы за значения таких показателей, как период окупаемости, индекс рентабельности инвестиций и скорость отдачи (количество месяцев, спустя которые операционный денежный поток в первый раз

становится положительным). Максимально возможная оценка проекта – 10 баллов. Такой проект окупается меньше чем за два года, характеризуется высокой доходностью (чистая приведенная стоимость превышает объем инвестиций более чем в два раза) и скоростью отдачи менее трех месяцев.

Таблица 8.1

### КРИТЕРИИ РАНЖИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ<sup>1</sup>

Показатель	Критерий оценки	Балл
Срок окупаемости <b>DPP</b> , лет	Менее 2	4
	От 2 до 2,5	3
	От 2,5 до 3	2
	От 3 до 4	1
	Более 4	0
Индекс рентабельности инвестиций <b>PI</b>	Более 3	4
	От 2,5 до 3	3
	От 2 до 2,5	2
	От 1,5 до 2	1
Скорость отдачи, мес.	Меньше 6	2
	От 6 до 9	1
	Свыше 9	0

В ходе отбора инвестиционных проектов компаниям рекомендуется учитывать влияние так называемого налогового щита. Он представляет собой уменьшение размера налоговых обязательств компании, вызванное увеличением затрат, подлежащих вычету из облагаемого дохода. Эффект налогового щита возникает при финансировании за счет привлеченных кредитов. Рассмотрим, как это происходит, на примере. Допустим, первоначальные инвестиции составят 10 тыс. долл., финансирование осуществляется из собственных средств компании, предполагаемый денежный поток – 5 тыс. долл. в течение трех лет, стоимость собственного капитала – 30%.

Рассчитаем **NPV**:

$$NPV = -10000 + \frac{5000}{1,3} + \frac{5000}{1,3^2} + \frac{5000}{1,3^3} = -10000 + 3846 + 2959 + 2276 = -920.$$

Поскольку полученный результат меньше нуля, то данный проект к реализации не принимается. Предположим, что данный проект финансируется не собственными средствами, а за счет кредита под те же 30% (обслуживание кредита – 3 тыс. долл. ежегодно). Поскольку проценты по кредитам подлежат вычету из налогооблагаемого дохода, то при ставке налога на прибыль 24% компания сэкономит на налоговых выплатах 720 долл. в год (24% от 3 тыс. долл.). Это и есть налоговый щит. Его настоящая стоимость (present value, **PV**) составит:

$$PV = \frac{720}{1,3} + \frac{720}{1,3^2} + \frac{720}{1,3^3} = 554 + 426 + 328 = 1308.$$

Таким образом, **NPV** проекта составляет 388 долл. (- 920 + 1308), следовательно, проект можно одобрить.

### Пример выбора инвестиционного проекта

Компания планирует построить логистический комплекс – создать собственную базу для хранения и движения продукции. Существует два варианта размещения логистической базы, в зависимости от которых меняются затраты и доходы проекта. Рассмотрим,

<sup>1</sup> Источник: компания «Интегра».

как повлияет на решение о выборе проекта анализ показателей экономической эффективности (табл. 8.2).

Таблица 8.2

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Показатель	Проект 1	Проект 2
Объем инвестиций, тыс. руб.	370 283	17 497
Срок инвестиций, лет	10	10
Ставка дисконтирования, %	15	15
<b>NPV</b> , тыс. руб.	119 195	4 658
<b>IRR</b> , %	22	22
<b>ROI</b> (рентабельность инвестиций), %	32,19	26,62

По показателю внутренней нормы доходности **IRR** проекты являются равнозначными. Однако показатель чистой приведенной стоимости **NPV** говорит о том, что проект 1 принесет большую массу дохода по сравнению с проектом 2. Таким образом, если компания имеет возможность привлечь необходимую для проекта 1 сумму финансирования, то предпочтение следует отдать именно этому варианту вложения средств.

Если же компания ограничена в ресурсах и заинтересована скорее в том, чтобы получить наибольшую отдачу на вложенные средства, то управленческое решение следует принимать с учетом показателя рентабельности инвестиций. В данном примере проект 1 не только приносит больший доход по сравнению с проектом 2, но и обеспечивает более высокую отдачу на вложенный капитал.

**Кто принимает решение**

Полномочия органов управления инвестиционной деятельностью следует разграничить. Судьбу небольших отраслевых проектов, например, по замене производственного оборудования, можно доверить руководителям предприятий, решение по крупным и значимым проектам принимаются на уровне высшего руководства, правления или совета директоров компании. Например, в группе компаний «ГИК» по всем инвестиционным проектам решение принимает правление группы, а предварительный отсев проектов (по **IRR**, рискам, привлекательности) осуществляет Департамент инвестиционной политики. А в компании «Интегра» действует многоуровневая система принятия решений по инвестиционным проектам, отчасти напоминающая сито. Первый уровень – генеральный директор регионального предприятия или коллегиальный орган под его руководством – для одобрения проектов стоимостью менее 10 млн. руб., второй – инвестиционные комиссии блоков нефтесервиса и машиностроения (10-30 млн. руб.), третий – корпоративный инвестиционный комитет (30-600 млн. руб.), четвертый – совет директоров. Чем больше денег требует проект, тем больше уровней он проходит.

**Как застраховаться от ошибок**

Необходимо разделять ответственных за подготовку технико-экономического обоснования проекта, его оценку и принятие решений. У сотрудников, работающих над проектом, не должно быть личной заинтересованности в его реализации. Для независимой экспертизы имеет смысл выделить подразделение, в функции которого будет входить контроль объективности расчетов.

**Рекомендации специалисту на заметку**

Еще на прединвестиционной стадии постарайтесь максимально учесть все возможные риски, оценить их не

только качественно, но и количественно, разработать мероприятия по минимизации. Сопоставьте риски проекта с величиной эффекта от его реализации, с потерями или упущенной выгодой в случае его невыполнения.

**8.3. Классификация инвесторов**

**Коммерческие банки**

Работу с банками по привлечению финансирования необходимо начинать уже на стадии подготовки бизнес-плана проекта. Как только бизнес-план и технико-экономическое обоснование проекта будут готовы, можно подавать документы. Необходимо отметить, что чем полнее пакет документов, поданный первоначально заемщиком, тем выше вероятность положительного решения кредитного комитета. Рекомендуется обращаться в банк за кредитом за три-четыре месяца до получения разрешения на строительство, при этом необходимо представить банку предполагаемый календарный график получения оставшихся документов.

Процедура получения проектного финансирования включает два этапа. На первом этапе заемщик представляет банку бизнес-план, финансовую модель и независимый анализ рынка, на котором собирается работать. Если проект интересен банку, а документы соответствуют принципам принятой кредитной политики, то составляется подробный перечень документов, которые клиент обязан представить дополнительно. Этот перечень зависит от конкретного проекта и отрасли, в которой его планируется реализовать. Как правило, в него входят проектно-разрешительная документация, финансовые документы, а также документы, подтверждающие право собственности на земельный участок и строения, долгосрочные контракты (на поставку оборудования, строительный контракт и т.п.). На этом же этапе обговариваются основные условия участия банка в проекте и подписываются индикативные условия финансирования (term-sheet).

На втором этапе на основе представленных документов банк проводит анализ проекта по следующим критериям:

- инициаторы (спонсоры) и менеджмент проекта;
- наличие достаточных собственных средств у спонсоров;
- удовлетворительная юридическая структура проекта (за логи и разрешительная документация);
- наличие у проекта долгосрочных конкурентных преимуществ;
- прогнозируемая ситуация в отрасли;
- финансовая модель проекта и наличие дополнительного обеспечения (credit enhancements).

Если проект удовлетворяет требованиям банка по всем вышеперечисленным критериям, то будет принято решение о выделении финансирования.

Кроме документов, банк потребует от заемщика исполнения определенных условий, в частности:

- не менее 25-30% общей стоимости проекта профинансировать за счет собственных средств;
- подтвердить вероятность получения 20-30% от суммы планируемой годовой выручки долгосрочными договорами аренды, причем желательно, чтобы арендаторами были крупные компании;
- предоставить в залог активы, относящиеся к будущему объекту, – акции компании, созданной под строительство, недвижимость или движимое имущество, долю выручки, права по контракту с генеральным подрядчиком и пр.;
- разместить средства компании на депозитном счете в том же банке.

После подписания письма о намерении, содержащем перечень основных условий кредитования (term-sheet),

запрос на финансирование передается для рассмотрения кредитному комитету. После положительного решения заемщик вновь подписывает term-sheet. С этого момента банк обязан подписать договор и предоставить финансирование. В случае разрыва договора по инициативе заемщика последний обязан компенсировать банку издержки на юристов и прочих внешних консультантов.

Даже если банк уже принял решение о выделении финансирования и подписал кредитный договор, то средства поступят на счет заемщика только после выполнения так называемых отлагательных условий, в частности предоставления подписанных договоров с покупателями и арендаторами, подачи документов на регистрацию залога недвижимости. Если банк принял решение о финансировании проекта и даже уже перечислил первые транши, расслабляться еще рано. Выявив какие-либо технические или финансовые нарушения в процессе надзора за ходом проекта, банк может приостановить следующие транши, или даже потребовать обратно ранее выданные суммы. Поэтому важно не только успешно начать, но и завершить проект.

### **Инвестиционные банки**

Многие российские банки сегодня называют себя «инвестиционными», что, строго говоря, не совсем правильно. С точки зрения непрофессионала, любой банк – инвестиционный: ведь он инвестирует средства, размещенные клиентами на депозитах. Тем не менее, у инвестиционного банка есть очень точное определение – это инвестиционный институт, который занимается размещением новых выпусков ценных бумаг. Правильнее считать инвестиционный банк не инвестором, а финансовым посредником. Компания, желающая разместить (то есть продать) новый выпуск своих акций или облигаций, может привлечь инвестиционный банк для проведения публичного предложения или частного размещения этого выпуска. Очень часто инвестиционный банк привлекают к финансовым проектам на более ранних стадиях их реализации, чтобы специалисты инвестиционного банка помогли руководству компании решить, какого рода ценные бумаги и когда стоит выпускать, чтобы привлечь необходимый объем финансирования на наиболее выгодных условиях.

Существует два механизма взаимодействия между компанией-эмитентом и инвестиционным банком.

- Инвестиционный банк выкупает весь выпуск у эмитента по договорной цене, а затем перепродает его инвесторам по более высокой (если удастся) цене. Разница между этими двумя ценами составляет доход инвестиционного банка.
- Инвестиционный банк действует как агент эмитента, получая за это некоторый процент от полной стоимости размещенного выпуска.

В мировой практике инвестиционные банки часто привлекают для привлечения финансирования при крупных реорганизациях (акционирование структурного подразделения с организацией на его базе новой компании, слияние двух компаний или поглощение одной компании другой).

### **Торговые банки**

Торговый банк похож и на коммерческий, и на инвестиционный. Торговые банки имеют очень большой капитал, который позволяет им приобретать ценные бумаги не только для перепродажи, но и как объекты инвестиций. Кроме того, торговые банки оказывают обычные в практике коммерческих банков расчетные и кредитные услуги.

### **Инвестиционные фонды**

Принято выделять две основные категории инвестиционных фондов: открытые и закрытые. Открытые фонды допускают увеличение и уменьшение доли инвесторов в них в любое время. Именно поэтому открытые фонды наиболее привлекательны для мелких инвесторов, которые не могут внести в фонд значительные средства и не хотят связывать себя обещаниями оставить эти средства в фонде на значительный срок. Соответственно, открытые фонды стремятся вкладывать деньги своих инвесторов в наиболее ликвидные финансовые инструменты, которые при необходимости очень легко обратить в деньги.

Закрытые фонды, напротив, устанавливают определенные промежутки времени, в течение которых инвестор не имеет права забрать свои деньги из фонда. Многие закрытые фонды имеют очень высокие требования к объему инвестиций и, таким образом, рассчитаны в основном на институциональных клиентов. Закрытые фонды не предъявляют высоких требований к текущей ликвидности инвестиций и поэтому часто достигают более высокой доходности в долгосрочной перспективе.

Важно помнить, что у абсолютного большинства инвестиционных фондов имеется инвестиционная декларация, в которой указано в какие финансовые инструменты фонд имеет право инвестировать. В мировой практике известны фонды государственных облигаций, корпоративных облигаций, денежного рынка, недвижимости и акций. Существуют также сбалансированные фонды, инвестирующие в несколько видов финансовых инструментов.

### **Стратегические инвесторы**

Все вышеописанные инвесторы обладают одним общим свойством – это чисто финансовые инвесторы. Финансовые инвесторы, как правило, не стремятся приобрести крупные (тем более контрольные) пакеты акций, не сильно разбираются в специфике работы предприятий, в которые инвестируют, и не вмешиваются в оперативное управление этими предприятиями. Все это – удел стратегических инвесторов. Стратегические инвесторы – осуществляют вложения в бизнес с целью прямого управления им, пока это имеет стратегический или финансовый смысл. Вложения носят долгосрочный характер, а приобретаемый бизнес может войти в бизнес – образования стратегического инвестора (холдинги, сети, и т.д.) Данные инвесторов в основном интересуют бизнес масштабного характера.

### **Венчурные капиталисты и венчурные фонды**

Венчурные инвесторы вкладывают в бизнес с потенциально большим ростом. Ожидаемый возврат на вложенные средства 25-40%. Цель вложения – дальнейшая перепродажа с максимальной прибылью. Такие инвесторы обычно стремятся приобрести значительную долю в предприятии (обычно 20-40%, иногда больше). Венчурный инвестор, как правило, не имеет своего плана развития предприятия, но требует, чтобы руководство предприятия разработало такой план и в целом придерживалось его в течение инвестиционного цикла.

Инвестиционный цикл венчурного инвестора в большинстве случаев – от трех до десяти лет. Венчурный инвестор надеется, что за это время предприятие сможет значительно увеличить свои обороты и прибыли, рыночная стоимость предприятия значительно возрастет, и инвестор сможет выгодно продать свою долю в этом предприятии.

До того, как венчурный инвестор согласится начать инвестиции, он определяет свою стратегию выхода. Наиболее типичные стратегии выхода – это реализация приобретенных акций на биржевом рынке, продажа инвестиции стратегическому инвестору, продажа своей доли остальным акционерам или руководству предприятия.

Частные инвесторы (семейный капитал) – ожидают большой возврат на вложенные средства. Отдают оперативное управление бизнесом на аутсорсинг и вкладывают средства на более ранней стадии, чем инвесторы. Поиск данной категории инвесторов затруднителен.

### Какое финансирование лучше?

Все зависит от того, для чего компании нужно финансирование. Существует одно достаточно простое правило: срок, на который привлекается финансирование, должен примерно соответствовать времени жизни активов, на приобретение которых оно необходимо. На практике это означает, что оборотные средства стоит финансировать за счет краткосрочных кредитов, а основные – из долгосрочных кредитов или за счет прямого финансирования.

Есть еще одно несложное правило: чем более рискованным для внешнего инвестора является проект, тем меньше шансов профинансировать его в долг.

## 8.4. Оценка инвестиционных проектов с использованием дисконтирования денежных потоков

Для оценки инвестиционных проектов используется две группы показателей:

- показатели, рассчитываемые без учета фактора времени;
- показатели, рассчитываемые с учетом фактора времени.

Первая группа показателей более проста в расчете, но она не учитывает того, что сегодняшние и завтрашние деньги для инвестора стоят по-разному, то есть расчеты этих показателей осуществляются без приведения денежных потоков к единому моменту времени.

Вторая группа показателей в отличие от показателей первой группы учитывают разную стоимость денег в разные моменты времени (теория временной стоимости денег). Эти показатели являются более интересными для владельцев, инвесторов и банков, так как более корректно отражают эффективность проекта (не завышают ее, как показатели первой группы), то есть являются более надежным (лучшим) гарантом успешности проекта. Суть их расчета заключается в приведении будущих денежных потоков (стоимости денег) к «сегодняшнему» дню, вернее, к моменту начала инвестиций в проект (предполагается, что инвестиции будут осуществлены в этом году). Приведение денежных потоков называется дисконтированием, суть которого состоит в том, что нам «сегодня» нужно принять решение о том, следует ли инвестировать средства в проект, либо стоит проблема выбора более эффективного проекта из нескольких, для этого необходимо знать: насколько выгоден, либо не выгоден проект; либо какой проект более эффективен (выгоден)? Для этого составляется бизнес-план – моделируется деятельность на несколько лет вперед, чтобы рассчитать эффективность, а моделируется, исходя из «сегодняшних» цен, расходов, предполагаемых доходов (соответственно, исходя из «сегодняшних» платежей и поступлений). Следовало бы еще учесть альтернативные безрисковые вложения, которые могли бы принести нам

определенный доход наверняка, риски неблагоприятного исхода проекта, требуемую норму доходности от вложенного капитала. Предполагается, что как раз дисконтирование планируемых денежных потоков и приводит их к текущему моменту с учетом инфляции, безрисковых вложений, рисков конкретного проекта, либо требуемой нормы доходности от вложенного капитала в зависимости от выбранного подхода к определению ставки дисконтирования, используемой при дисконтировании денежных потоков. Результаты дисконтирования и оценки эффективности проекта во многом зависят от ставки дисконтирования, которая в свою очередь зависит от метода ее определения (расчета).

Более подробно остановимся на расчете самих показателей эффективности проекта, рассчитываемых с учетом фактора времени:

- **NPV** – чистый дисконтированный доход (чистая приведенная стоимость проекта);
- **IRR** – внутренняя норма доходности (прибыли / рентабельности) инвестиций;
- **DPBP** – дисконтированный срок окупаемости инвестиции.

Расчет каждого показателя и подготовка денежных потоков к расчету имеет нюансы, которые неизбежно вызывают вопросы при расчете их впервые, которые мы и постараемся разобрать.

Расчет показателей осуществляется на основе данных из плана движения денежных средств инвестиционного проекта, который в свою очередь строится на основе плана доходов и расходов проекта и графика поступлений и платежей. Таким образом, важно, чтобы первоначальная информация для моделирования деятельности в пределах горизонта планирования (рассматриваемого срока проекта), а также сами планы движения денежных средств, доходов и расходов были как можно более проработанными, точными и корректными, в целях минимизации погрешности результатов расчетов и рисков проекта. Здесь возникает вопрос: а учитывать ли инфляцию при моделировании деятельности и как это сделать? Существует два способа учета инфляции в расчетах.

- Дефлирование денежных потоков до осуществления дисконтирования, то есть путем моделирования денежных потоков с учетом инфляции по периодам проекта, например, с поправкой сумм на инфляционный коэффициент;
- Учет инфляционной составляющей при расчете ставки дисконтирования

В первом случае не нужно учитывать инфляционную составляющую в ставке дисконтирования, а во втором соответственно – не учитывать инфляцию при моделировании денежных потоков (то есть следует формировать план движения денежных средств в текущих ценах). Отмечу, что в случае, когда инфляция по разным составляющим плана существенно различается, следует ее учитывать способом дефлирования денежных потоков.

Часто возникает вопрос: а что же такое срок проекта (горизонт планирования / исследования проекта) и как его определить, ведь чем больший срок рассматривает предприятие, тем больше значение основного показателя эффективности проекта **NPV**? Теоретически, период планирования проекта должен быть равен жизненному циклу проекта, то есть интервалу времени от момента его появления (начала инвестиций) до его ликвидации/ полного износа. Если рассматривать проект, жизненный цикл которого более 10 лет, то руководители компании должны моделировать деятельность на более 10 лет вперед? Это довольно сложно в сего-

дняшних условиях экономики. Поэтому следует моделировать деятельность на срок, позволяющий более точно и уверенно спланировать потоки денежных средств, доходы и расходы проекта (несколько лет), но срок должен быть не менее простого срока окупаемости проекта, чтоб была возможность просчитать дисконтированный срок окупаемости проекта. Если рассматривается проект со 100% кредитным финансированием, рекомендуется рассматривать срок проекта равный сроку погашения кредита (количество лет). Срок планирования можно понять непосредственно в процессе моделирования – формирования плана движения денежных средств. Однако, распространенная ошибка при оценке инвестиционных проектов, когда планируемый срок меньше жизненного цикла проекта и в расчетах показателей не учитывается остаточная (ликвидационная) стоимость проекта, что значительно может уменьшить значение показателей эффективности. Остаточную (ликвидационную) стоимость проекта необходимо учитывать при расчетах с целью их корректности.

Период проекта – обычно, это год, так как традиционная формула дисконтирования подразумевает дисконтирование денежных потоков по годам, таким образом, в случае, когда период проекта не год, потребуются корректировка формулы дисконтирования, либо сама ставка дисконтирования должна отражать не годовую, а месячную разницу стоимости денег.

Теперь перейдем непосредственно к показателям эффективности инвестиционного проекта, рассчитываемым с учетом фактора времени. Для наглядности, методику расчетов рассмотрим на примере проекта строительства нежилого объекта недвижимости под 100% привлеченных средств (кредитная линия). Планируется получение дохода от продажи и сдачи в аренду площадей данного объекта недвижимости.

В табл. 8.3 представлен смоделированный план движения денежных средств по данному проекту. Рассматриваемый срок проекта – семь лет, в который более точно можно спланировать доходы и расходы и, который больше простого срока окупаемости проекта. В 7-м году проекта отражен предполагаемый ликвидационный денежный поток (остаточная стоимость объекта за вычетом налога на прибыль) со знаком «+» от моделируемой продажи объекта недвижимости в конце рассматриваемого срока проекта.

В нашем примере в период инвестиций появляются и доходы, и текущие расходы, причем, инвестиции осуществляются в течение первых двух периодов проекта.

Показатели, рассчитываемые с учетом фактора времени, подразумевают предварительное дисконтирование (приведение) чистого денежного потока. Чистый денежный поток **NCF** (net cash flow) – разность между суммами поступлений и выплат денежных средств компании за определенный период времени; рассчитывается с учетом выплат, дивидендов и налогов. Из определения следует, что мы должны из поступлений вычесть платежи по годам проекта и дисконтировать этот поток, но существует много разных мнений о том, что же включать или не включать в состав дисконтируемого чистого денежного потока. Дискуссии в основном касаются движения денежных средств по кредитам, то есть поступлений денежных средств по кредиту, возврата «тела кредита» (основной суммы кредита) и процентов по нему. Дело в том, что получение и возврат кредита, в том числе процентов по кредиту относятся к финансовой деятельности, а для оценки эффективности инвестиционного проекта используются только сумма инвестиций в проект и данные текущей деятельности. Поэтому в дисконтируемые денежные потоки не включаются поступления и выплаты по кредитам (в том числе проценты), относящиеся к финансовой деятельности.

Под инвестициями в данном случае подразумевается сумма денежных средств, необходимая на проектные работы и строительство объекта недвижимости, покупку основных средств для его дальнейшей эксплуатации, а также начальный оборотный капитал, необходимый для покрытия текущих затрат при начальной эксплуатации объекта до тех пор, пока выручка не будет покрывать текущие расходы.

Нулевым периодом проекта будет первый год проекта, далее – по порядку (1-й – 6-й период). В табл. 8.4 приведен расчет чистого денежного потока **NCF** нашего проекта, где **NCF** разность поступлений и платежей, в том числе инвестиций.

Справочно. Вопрос о включении в расчет потоков денежных средств амортизации возникает при косвенном определении величины денежного потока, то есть через план доходов и расходов.

Таблица 8.3

## ПЛАН ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Показатели	Периоды						
	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год	6-й год	7-й год
Остаток на начало периода	0	3 784 778	29 157 938	70 496 191	106 072 147	141 618 389	257 390 934
Поступления	590 833 375	479 124 033	434 469 792	392 763 800	470 343 200	476 512 400	476 434 800
Кредитные средства	566 800 000	177 700 000	0	0	0	0	0
Доходы от продажи, аренды	24 033 375	301 424 033	434 469 792	392 763 800	470 343 200	476 512 400	476 434 800
Доход от продажи объекта недвижимости (ликвидационный CF)	0	0	0	0	0	0	485 346 090
Платежи	587 048 597	453 750 873	393 131 538	357 187 844	434 796 958	360 739 855	209 351 247
Платежи за проектные, СМР, покупка ОС (инвестиции, без учета оборотных средств)	516 923 255	224 997 745	0	0	0	0	0
Платежи по текущей деятельности	13 354 092	84 974 378	109 391 538	125 960 344	187 744 458	206 367 355	209 351 247
% по кредиту (15% год)	56 771 250	105 278 750	95 240 000	65 227 500	40 652 500	9 272 500	0
Погашение «тела кредита»	0	38 500 000	188 500 000	166 000 000	206 400 000	145 100 000	0
Остаток на конец периода	3 784 778	29 157 938	70 496 191	106 072 147	141 618 389	257 390 934	524 474 487

Таблица 8.4

ЧИСТЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК

Показатели	Период проекта						
	0	1	2	3	4	5	6
Поступления	24 033 375	301 424 033	434 469 792	392 763 800	470 343 200	476 512 400	961 780 890
Доходы от продажи, аренды	24 033 375	301 424 033	434 469 792	392 763 800	470 343 200	476 512 400	476 434 800
Доход от продажи объекта недвижимости (ликвидационный <i>CF</i> )	0	0	0	0	0	0	485 346 090
Платежи	530 277 347	309 972 123	109 391 538	125 960 344	187 744 458	206 367 355	209 351 247
Платежи за проектные, <i>СМР</i> , покупка ОС (инвестиции, без учета оборотных средств)	516 923 255	224 997 745	0	0	0	0	0
Платежи по текущей деятельности	13 354 092	84 974 378	109 391 538	125 960 344	187 744 458	206 367 355	209 351 247
Чистый денежный поток <i>NCF</i>	-506 243 972	-8 548 090	325 078 254	266 803 456	282 598 742	270 145 045	752 429 643

Теперь можно дисконтировать чистый денежный поток *NCF*. Формула дисконтирования выглядит следующим образом:

$$PV_k = \frac{NCF_k}{(1+r)^k},$$

где

*PV<sub>k</sub>* – приведенная (текущая) стоимость денежного потока *k*-го периода проекта;

*NCF<sub>k</sub>* – чистый денежный поток *k*-го периода проекта;

*k* – период проекта;

*r* – ставка дисконтирования (в десятичном выражении).

По правилу дисконтирования нулевой период проекта (первый год) является периодом инвестиций, перед компанией стоит задача привести чистые денежные потоки проекта к периоду первых инвестиций в проект, то есть к нулевому периоду, поэтому чистый денежный поток нулевого периода не дисконтируется. Следует обратить внимание, что помимо инвестиций, как уже говорилось выше, в нулевом периоде проекта мы имеем текущие расходы и доходы, которые также не дисконтируем. Ликвидационный денежный поток от продажи объекта недвижимости в конце рассматриваемого срока проекта дисконтируется в составе *NCF* 6-го периода, моделируя тем самым продажу объекта недвижимости в шестом периоде проекта.

Справочно. Нет разницы – дисконтировать сначала по отдельности поступления и платежи, а затем вычитать дисконтированный чистый денежный поток *NPV* путем вычитания дисконтированных платежей из дисконтированных поступлений по годам, либо сначала вычитать чистый денежный поток:

$$NCF = \text{Поступления} - \text{Платежи по годам},$$

а затем осуществить дисконтирование чистого денежного потока по годам, результат будет одинаковым.

Предположим, что определенная кумулятивным методом ставка дисконтирования нашего проекта составляет 20%, то есть *r* = 0,2. Дисконтируем чистый денежный поток *NCF* 1-го – 6-го периодов из табл. 8.4.

Подставляя в формулу дисконтирования соответствующие значения, получаем:

$$PV_{1\text{период}} = \frac{NCF_{1\text{период}}}{(1+r)^1} = \frac{-8548090}{(1+0,2)^1} = -7123408 ;$$

$$PV_{2\text{период}} = \frac{NCF_{2\text{период}}}{(1+r)^2} = \frac{325078254}{(1+0,2)^2} = 225748787 ;$$

$$PV_{3\text{период}} = \frac{NCF_{3\text{период}}}{(1+r)^3} = \frac{266803456}{(1+0,2)^3} = 154400148 .$$

И так далее (аналогично за 4-й – 6-й периоды). Значения дисконтированных чистых денежных потоков по годам представлены в табл. 8.5.

В случае дисконтирования денежных потоков «вручную» с помощью Excel, можно использовать формулу, созданную «вручную»:

$$\text{Рассчитываемое значение} = \frac{\text{ссылка на ячейку } NCF / \text{СТЕПЕНЬ}(1+r \text{ в десятичном выражении}; k).$$

Теперь рассчитаем первый показатель эффективности инвестиционного проекта – *NPV* (net present value) – чистая приведенная стоимость проекта. Классическая формула для расчета *NPV* выглядит следующим образом:

$$NPV = NCF_0 + \frac{NCF_1}{(1+r)^1} + \frac{NCF_2}{(1+r)^2} + \dots$$

$$\dots + \frac{NCF_n}{(1+r)^n} = \sum_{k=0}^n \frac{NCF_k}{(1+r)^k},$$

где

*NPV* – чистый приведенный денежный поток;

*NCF* – чистый денежный поток соответствующего периода проекта;

*n* – горизонт исследования, выраженный в интервалах планирования (срок проекта);

*k* – период проекта;

*r* – ставка дисконтирования (в десятичном выражении).

Таблица 8.5

ЧИСТЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК

Показатели	Период проекта						
	0	1	2	3	4	5	6
Чистый денежный поток нулевого периода <i>NCF0</i>	-506 243 972	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный чистый денежный поток <i>PV</i>		-7 123 408	225 748 787	154 400 148	136 284 115	108 565 235	251 987 165
Накопленный дисконтированный чистый денежный поток	-506 243 972	-513 367 380	-287 618 593	-133 218 445	3 065 670	111 630 905	363 618 070

В случае осуществления расчета *NPV* с помощью Excel можно использовать специально предназначенную для этого формулу:

**Рассчитываемое значение = ЧПС (*r* в%; ссылка на ячейку *NCF1* период; *NCF2* период; *NCF3* период; ... ; *NCFn* период) + *NCF0* период.**

Показатель *NPV* заключается в суммировании дисконтированных чистых денежных потоков (*PV*) с 1-го по *n*-й период проекта и прибавлении к нему отрицательного денежного потока 0-го периода (инвестиций). То есть за счет положительного, либо отрицательного знака чистого денежного потока каждого периода при расчете *NPV* у нас осуществляется сложение, либо вычитание соответственно дисконтированного денежного потока каждого следующего периода.

По данным из табл. 8.5 рассматриваемого примера получаем<sup>2</sup>:

$$\begin{aligned} NPV = & PV1\text{период} + PV2\text{период} + \dots + PV6\text{период} + \\ & + NCF0 = -7\,123\,408 + 225\,748\,787 + 154\,400\,148 + \\ & + 136\,284\,115 + 108\,565\,235 + 251\,987\,165 - \\ & - 506\,243\,972 = 363\,618\,070. \end{aligned}$$

По общему правилу, если *NPV* > 0, то проект принимается. Положительное значение *NPV* значит, что денежный поток проекта за рассматриваемый срок при установленной ставке дисконтирования покрывает свои поступлениями инвестиции и текущие затраты, то есть обеспечил *min* доход заданный ставкой дисконтирования *r*, равный доходу от альтернативных безрисковых вложений и доход равный значению *NPV*.

Когда *NPV* = 0 – проект не является ни прибыльным, ни убыточным, он только покрывает свои инвестиции и текущие затраты, обеспечил *min* доход заданный ставкой дисконтирования *r* при указанных рисках. В данном случае при реализации проекта доход собственников не изменится, но стоимость компании увеличится на сумму инвестиций.

Если *NPV* < 0, это значит, что проект в рассматриваемый период не обеспечил даже *min* доход, равный доходу от безрисковых вложений, заложенный в ставке дисконтирования, а, возможно, не покрывает даже инвестиции и текущие затраты (когда чистый денежный поток проекта *NCF* < 0).

При рассмотрении нескольких проектов выбирают тот, у которого *NPV* больше.

В нашем случае показатель *NPV* > 0, то есть проект должен быть принят, но прежде чем делать выводы об эффективности рассматриваемого проекта следует рассчитать остальные показатели и рассматривать их в совокупности.

Рассмотрим следующий показатель эффективности инвестиционного проекта, рассчитываемого с учетом фактора времени – *IRR* (internal rate of return) – внутренняя норма доходности. Данный показатель отражает в отличие от *NPV* доходность проекта в относительном выражении (в процентах), поэтому является более понятным. *IRR* – это такое значение ставки дисконтирования (*r*), при котором *NPV* = 0, то есть при котором текущая стоимость поступлений равна текущей стоимости инвестиций и текущих затрат. *IRR* отражает безубыточную норму доходности проекта, то есть когда проект становится ни прибыльным, ни убыточным.

Для расчета данного показателя можно применить технически сложные математические расчеты, используя формулу *NPV*:

$$\begin{aligned} 0 = & NCF_0 + \frac{NCF_1}{(1+r)^1} + \frac{NCF_2}{(1+r)^2} + \dots \\ & \dots + \frac{NCF_n}{(1+r)^n} = \sum_{k=0}^n \frac{NCF_k}{(1+r)^k}, \end{aligned}$$

где

*NCF* – чистый денежный поток соответствующего периода;

*r* – ставка дисконтирования (в десятичном выражении);

*n* – горизонт исследования, выраженный в интервалах планирования (срок проекта);

*k* – период проекта.

В данном случае ставка дисконтирования *r* отражает внутреннюю норму доходности *IRR*.

Можно вычислить значение *IRR* «вручную» методом подбора (подстановки) ставки дисконтирования *r* в формуле *NPV*, пока не будет достигнуто значение *NPV* = 0/

Рассматривая наш пример, при ставке дисконтирования *r*, равной 20%, значение *NPV* имеет довольно неплохое значение (363 618 070), поэтому, чтобы найти значение *IRR*, попробуем увеличить ставку дисконтирования до 30%. Соответственно, при (*r*) равной 0,3, используя те же формулы, что при расчете *NPV* со ставкой дисконтирования 20%, получаем значение *NPV* = 128 563 580. Значение *NPV* получилось больше нуля, но уже гораздо меньше, соответственно попробуем еще увеличить ставку дисконтирования до 40%, получаем *NPV* = -25 539 469. Значение *NPV* получилось отрицательным, соответственно значение *IRR* данного проекта находится между 30% и 40%, ближе к 40%. Таким образом, продолжая подбор ставки дисконтирования *r*, мы нашли значение *r*, при котором *NPV* равно нулю – значение *IRR* рассматриваемого проекта = 38%.

При расчете показателей с помощью Excel, можно воспользоваться специально предназначенной формулой для расчета *IRR*:

**Рассчитываемое значение = ВСД (ссылка на массив *NCF0* / *NCFn*; предполагаемое значение *IRR* в%, либо любое значение в% > *r*).**

Проект принимается, когда значение показателя *IRR* > ставки дисконтирования *r*. В данном случае проект окупает затраты, обеспечивает прибыль, заданную ставкой дисконтирования и обеспечивает запас прибыли в абсолютной величине, равной *NPV*, а в относительной – равной (*IRR* – *r*). Когда *IRR* < ставки дисконтирования *r*, проект следует отклонить, так как он не только не обеспечивает дополнительную доходность (запас прибыли), но даже не обеспечивает прибыль, заданную ставкой дисконтирования – минимальный доход, равный вложениям в альтернативные проекты.

Уже второй показатель удовлетворяет установленным требованиям, но не стоит торопиться с выводами, рассчитаем следующий показатель.

Рассчитаем дисконтированный срок окупаемости инвестиций нашего проекта – *DPBP* (discount payback period), который учитывает различную стоимость денег во времени. Дисконтированный срок окупаемости проекта рассчитывается аналогично обычному сроку окупаемости, разница лишь в том, что для расчета дисконтированного срока окупаемости используется не простой, а дисконтированный чистый денежный поток. Показатель

<sup>2</sup> См. сумму накопленного чистого денежного потока в 6-м периоде табл. 8.5.

**DPBP** отражает, за какой период времени доходы проекта окупят инвестиции и будут покрывать текущие затраты, то есть когда накопленный по периодам (годам) проекта дисконтированный чистый денежный поток сменит знак с минуса на плюс и больше не будет изменяться. Соответственно, дисконтированный срок окупаемости проекта будет всегда больше обычного срока окупаемости. В нашем примере, накопленный дисконтированный денежный поток (см. табл. 8.5) имеет последнее отрицательное значение в третьем периоде проекта. Обычно в рассматриваемых инвестиционных проектах получение доходов начинается после нулевого периода проекта – в первом, поэтому отсчет срока окупаемости начинается с первого периода проекта. В нашем случае получение дохода и текущие расходы присутствуют уже в нулевом периоде проекта, поэтому отсчет срока окупаемости мы начнем с нулевого периода проекта, то есть период проекта + 1 год. Таким образом, дисконтированный срок окупаемости нашего проекта равен (3период + 1) четырем полным годам. Чтобы более точно просчитать дисконтированный срок окупаемости, необходимо понять за какую, часть следующего (за 4-м годом проекта, то есть за 3-м периодом) года проект выйдет на ноль, то есть инвестиции полностью окупятся. Для этого мы делим отрицательный остаток третьего периода (133 218 445) на значение дисконтированного чистого денежного потока следующего периода (**PV4 = 136 284 115**), получаем значение равное 0,98 – это соответствует 11,7 месяцам. Соответственно, дисконтированный срок окупаемости нашего проекта равен почти пяти годам, точнее – 4 годам 11,7 месяцам.

Обязательным в оценке инвестиционного проекта является анализ его чувствительности. Понятие чувствительности говорит само за себя, суть его в том, что необходимо понять: как проект реагирует на изменения тех или иных первоначальных данных, то есть, насколько изменятся наши показатели эффективности, при изменении условий проекта. Чувствительность показывает прочность проекта. Для этого необходимо выбрать несколько основополагающих факторов, обеспечивающих успех проекта, например:

- спрос (план продаж);
- сроки строительства и сдачи объекта в эксплуатацию;
- стоимость проектных и строительно-монтажных работ (СМР) и т.д.

По сути, это факторы, влияющие на риски проекта, которые выражены при расчете в ставке дисконтирования *r*. Таким образом, чувствительность проекта можно оценить, изменяя ставку дисконтирования. Но, если необходимо знать, какой именно фактор (параметр) и насколько влияет на успешность проекта, следует изменять поочередно сами первоначальные данные для расчетов, осуществлять пересчет показателей, наблюдая за тем, как они изменяются при этом. Изменяем поочередно:

- спрос в плане продаж, соответственно изменятся доходы, суммы поступлений денежных средств и сумма требующихся инвестиций;
- сроки строительства и сдачи объекта в эксплуатацию, соответственно изменится график реализации проекта – сдвинутся во времени расходы, доходы, платежи и поступления, а также потребность в инвестиционных средствах;
- стоимость проектных и СМР, соответственно изменятся расходы, суммы платежей и сумма необходимых инвестиционных средств и т.д.

Изменение данных следует осуществлять в процентах к первоначальному. В таком случае анализ чувствитель-

ности будет описывать: как изменились значения показателей проекта при изменении, например, спроса (плана продаж) на 10% от первоначального плана.

В нашем примере мы будем изменять ставку дисконтирования *r*. Имеет смысл изменять ставку дисконтирования в пределах значения **IRR**. Таким образом, анализ чувствительности проекта выглядит следующим образом (табл. 8.6).

Таблица 8.6

**АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА**

Показатели			
<i>r</i>	<b>NPV</b>	<b>IRR</b>	<b>DPBP</b>
20%	363 618 070	38%	5 лет
25%	233 089 497	38%	5 лет 6 мес.
30%	128 563 580	38%	6 лет
35%	43 858 930	38%	6 лет 8 мес.

Рассматриваемые показатели близки по своей сути, поэтому для одного проекта выполняются их соотношения:

- когда **NPV** > 0, то **IRR** > *r*;
- когда **NPV** < 0, то **IRR**;
- когда **NPV** = 0, то **IRR** = *r*;

Теперь можно сравнить все рассчитанные показатели и, используя анализ чувствительности проекта, сделать выводы об его эффективности.

Проект имеет очень хорошие показатели **NPV** и **IRR**. Проект достаточно рискован, на это указывает высокая ставка дисконтирования *r*, но, не смотря на это, имеет хороший запас прочности, то есть даже при увеличении ставки дисконтирования до 38% имеем положительный **NPV**. Срок окупаемости проекта равен пяти годам, то есть это долгосрочные вложения. В случае если данный проект рассматривается в качестве долгосрочного вложения, то данный проект следует принять. Если же проект рассматривается с целью быстрого получения прибыли с последующим ее вложением в другой проект, то есть в качестве «толчкового» проекта, то срок окупаемости довольно большой, то есть проект не достигает своих целей. В таком случае предлагается попробовать уменьшить масштаб проекта, то есть уменьшить первоначальные площади строительства, соответственно изменятся потребность в инвестициях и текущие расходы, но и доходы также уменьшатся. Не смотря на это, возможно, уменьшение масштаба проекта удовлетворит его целям.

Если рассматривается несколько альтернативных проектов, следует сравнить показатели проектов для выбора лучшего. В любом случае необходимо их соотносить с условиями проекта – условиями финансирования, рисками, отраслью, целями и задачами проекта.

**8.6. Организационные вопросы управления проектами**

Если компания не специализируется на проектной деятельности, но периодически осуществляет инвестиционные проекты, имеет смысл разработать и внедрить процедуры проектного управления. Регламентация поможет повысить эффективность работы и избежать конфликтных ситуаций.

Для начала необходимо решить, в каком случае для инвестиционных инициатив использовать процедуры проектного управления (табл. 8.7), а в каком нет. В качестве критериев можно использовать: объем инвестиций (например, проекты на сумму менее 500 тыс. долл.

осуществляются в рамках текущей деятельности), срок реализации проекта, количество задействованных подразделений, направленность проекта. Так, если инвестиционная инициатива направлена на развитие компании, то она может быть реализована как проект, а если связана с текущей деятельностью, то нет.

Таблица 8.7

### ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Стадии проекта		Процедуры
В международной практике	В российской практике	
Инициация (открытие)	Прединвестиционная	Подготовка предварительного обоснования (инвестиционной идеи, инициативы) проекта
		Рассмотрение проекта
		Документальное открытие проекта
		Присвоение проекту индивидуального кода (кодификация) с отражением в учетных системах
		Назначение руководителя проекта
		Начало осуществления отдельного учета по проекту
		Формирование проектной команды (рабочей группы)
Планирование проекта	Прединвестиционная	Разработка бизнес-плана проекта
		Формирование плана работ
		Разработка бюджета
		Оценка экономической эффективности проекта
		Утверждение бизнес-плана и бюджета проекта руководством компании
Исполнение проекта	Инвестиционная и эксплуатационная	Исполнение плана работ по проекту
		Исполнение бюджета проекта
		Сбор информации по исполнению проекта и ведение учета
		Управление изменениями (план работ, бюджет)
		Подготовка промежуточной отчетности по исполнению проекта
		Оценка промежуточной эффективности проекта
Завершение	Ликвидационная	Завершение плана работ
		Завершение расчетов по проекту
		Заккрытие бюджета
		Расчет итоговой экономической эффективности проекта
		Подготовка и утверждение итогового отчета о реализации проекта
		Документальное закрытие проекта (приказ) и расформирование команды проекта
		Завершение ведения учета по проекту
Формирование архива документации по проекту		

Рассмотрим некоторые организационные вопросы, которые важно учесть при управлении проектами в компании.

#### Место проекта в финансовой структуре

Выделение проекта в центр финансовой ответственности (ЦФО) позволит корректно оценить финансовые результаты по проекту, оперативно координировать действия участвующих подразделений, сформировать систему мотивации членов проектной команды (табл. 8.8). В то же время внимание руководителя проекта будет сконцен-

трировано не только на выполнении плана работ, но и на финансовых показателях, достигаемых при реализации.

Таблица 8.8

### ТИПЫ ЦФО ПО ПРОЕКТАМ

Проект	Пример	ЦФО
Направлен на сокращение затрат	Замена оборудования, обеспечивающая снижение затрат на выпуск продукции	Центр прибыли или инвестиций
Направлен на снижение рисков по основным бизнес-процессам компании	Создание собственного энергетического хозяйства	Центр прибыли или инвестиций
Связан с расширением производственных мощностей	Приобретение дополнительного производственного оборудования	Центр прибыли или инвестиций
Направлен на увеличение продаж за счет выхода на новые рынки сбыта	Расширение каналов сбыта, увеличение объема производства	Центр прибыли или инвестиций
Связан с развитием новых видов бизнеса	Создание производства, организация продаж новой продукции	Центр прибыли или инвестиций
Не имеет прямого экономического эффекта (стратегический или социально значимый)	Организация точки питания сотрудников	Центр затрат

#### Пример

В компании «Альфа» проекты, связанные с развитием или созданием сопутствующего (смежного) производства, новых видов деятельности, со строительством, обязательно выделяются в ЦФО. Это позволяет оценить успешность и перспективы проекта, отслеживать и анализировать соответствие текущих финансовых показателей запланированным. В то же время проекты, связанные с расширением основной деятельности, как, например, лизинг «тяжелой» техники, обычно не рассматриваются как инвестиционные, и отдельный учет по ним не ведется.

Когда проект небольшой, то его руководитель может являться одновременно ЦФО. Если же проект крупный, то в качестве ЦФО выступает подразделение, осуществляющее управление проектом или исполняющее работы по проекту. В документы, регламентирующие финансовую деятельность компании, следует включить положения о месте проекта в финансовой структуре.

#### Создание рабочей группы

Руководитель проекта определяет состав рабочей группы. Сотрудники могут входить в нее как на постоянной (до завершения реализации), так и на временной основе (в рамках выполнения определенной задачи). Руководителем проекта может быть назначен топ-менеджер компании, глава одного из подразделений, участвующих в проектной работе, или специалист, привлеченный со стороны. В его задачи входит организация выполнения работ по проекту, оперативное управление и контроль исполнения, своевременное обеспечение проекта ресурсами и контроль их целевого использования, а также управление бюджетом проекта на основе установленных критериев, организация формирования отчетности о реализации проекта. Компании необходимо сформулировать требования к уровню знаний и квалификации руководителя проекта, определить его должностные обязанности и полномочия, место в организационной структуре компании, принципы подчиненности и руководства, требования к результату реа-

лизации проекта, условия и инструменты мотивации. Перечисленные требования и условия можно закрепить в положениях «О руководителе проекта» и «О принципах мотивации при реализации проектов компании», а также в должностной инструкции руководителя проекта. Впрочем, если реализация проектов в компании не носит регулярного характера, то вполне достаточно положения «О руководителе проектов», в которое можно добавить и вопросы мотивации.

Для каждого участника рабочей группы следует определить:

- время участия в проекте (в часах или процентах от величины его рабочего времени) и период участия (в соответствии с графиком реализации проекта);
- подчиненность на период участия в проекте;
- полномочия, обязанности по проекту и ответственность за результаты работ;
- порядок взаимодействия с подразделениями;
- принципы и правила мотивации за результаты работ на проекте.

Перечисленные условия можно закрепить в документах «О рабочей группе проекта» и «Мотивация участников проекта».

Если за проект отвечает одно подразделение компании, то руководитель последнего соответственно возглавляет и сам проект. Например, модернизацию станков будет курировать главный механик. Если проект затрагивает несколько подразделений, то его руководителем назначается функциональный директор. Например, проект ввода в действие новой котельной будет курировать технический директор. Руководитель проекта самостоятельно набирает команду: определяет, кто из его сотрудников нужен в проекте, с какой степенью участия, необходимо ли привлечь специалистов со стороны.

Руководителю проекта следует согласовывать с руководителями подразделений компании время и объем участия их сотрудников в проекте. По результатам согласования производится назначение сотрудников в команду проекта. Его можно оформить приказом «О формировании рабочей группы проекта».

Для разнесения затрат труда по проекту и основной деятельности следует использовать табель учета рабочего времени как для руководителя проекта, так и для членов его команды. Если время участия в проекте было оговорено заранее (например, работа займет не более двух часов в день), то табель учета рабочего времени позволит контролировать возникающие отклонения и вести корректный учет по статье затрат «Заработная плата» в рамках бюджета проекта.

**Учет и отчетность по проекту**

Для качественного управления проектом и контроля его реализации рекомендуется вести раздельный учет по проекту и по текущей деятельности компании. При этом нет необходимости в юридическом обособлении подразделения, осуществляющего проект. Учет можно организовать и в рамках существующих в компании учетных программ. Для этого необходимо присвоить проектам уникальные коды, организовать сбор информации по проекту, обеспечить ее внесение в учетные системы, отражение на счетах бухгалтерского и управленческого учета, а также формирование отчетности по проекту. Вести учет в разрезе проекта необходимо сразу после его открытия и присвоения кода. В этом случае все затраты по проекту, в том числе связанные с разработкой бизнес-плана, изначально будут корректно учтены.

**Пример**

На заводе «Путь Ильича» каждый инвестиционный проект учитывается отдельно только в управленческом учете. Занимается этим планово-экономический отдел. Поскольку проектов немного, специалисты отдела лично контролируют их реализацию, то нет необходимости в разработке специальной системы кодов.

**Кодификация проектов**

Присвоение уникального кода проекту (кодификация) позволяет вести отдельный учет затрат и доходов, собирать информацию по проекту на всех стадиях (для этого необходимо, чтобы код проекта был включен в обязательные реквизиты соответствующих документов), облегчает формирование архива документов по проекту и структурирование накопленной информации (табл. 8.9).

Таблица 8.9

**ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОДА ПРОЕКТА В ДОКУМЕНТАХ КОМПАНИИ**

Документ	Вариант кода
Внутренние первичные документы компании (заявки на оплату, на проведение изменений в проекте и т.д.)	Обязательный реквизит документа, специальная графа «Код проекта»
Первичная документация компании (платежные поручения и иные исходящие банковские документы)	Код проекта в номере документа
Деловая переписка внутри компании	Код проекта в номере документа
Договора с контрагентами	Код проекта в номере договора
Акты о выполненных работах	Ссылка на номер договора, содержащего код проекта

Код проекта должен быть достаточно простым. Например, код 10215 может означать:

- «1» – производство продукции А;
- «02» – проект направлен на сокращение затрат в производстве;
- «15» – порядковый номер проекта.

Код проекта может фигурировать в бухгалтерском, налоговом и управленческом учете для идентификации операций, проводимых по конкретному проекту. В зависимости от возможностей информационной системы код проекта может использоваться в качестве дополнительного аналитического признака к счетам бухгалтерского учета компании или включаться в номер счета. Например, номер счета 2010215 в плане счетов бухгалтерского учета компании будет означать: счет 20 «основное производство», субсчет 10215 «Производство продукции по проекту 10215» (табл. 8.10).

Таблица 8.10

**ПРИМЕРЫ ПРОВОДОК, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТНОГО УЧЕТА**

Наименование операции	Проводка
Приобретение для проекта оборудования, требующего монтажа	Д 07 К 60; Д 60 К 51; Д 07 (10215) К 07
Закупка материалов по прямым договорам проекта	Д 10 (10215) К 60; Д 60 К 51
Списание материалов для производства продукции проекта	Д 20 (10215) К 10; Д 20 (10215) К 10 (10215)
Начисление заработной платы сотрудникам основного производства, участвующим в проекте	Д 20 (10215) К 70 (10215)

Если проект реализуется в рамках существующего юридического лица, то ведется его отдельный учет – как бухгалтерский, так и управленческий, составляется индивидуальный бюджет. Если же под проект создается юридическое лицо, то проблем с учетом и контролем еще меньше. Общие принципы отнесения затрат (доходов) к тому или иному ЦФО регламентируются стандартами предприятия, разработанными в рамках сертификации по системе менеджмента качества ISO 9000.

Отражение информации по проекту в учетных системах.

Внесение информации в учетные системы осуществляется в соответствии со следующими правилами:

- доходы, затраты, поступления и выплаты, непосредственно связанные с проектом, отражаются как его прямые затраты и доходы;
- прочие доходы, затраты, поступления, выплаты – с использованием нормативов и условных коэффициентов распределения.

Принципы ведения учета в разрезе проектов следует описать в учетной политике для целей управленческого и бухгалтерского учета.

### **Формирование отчетности по проекту**

Ведение проектного учета предоставляет возможность формировать разнообразную отчетность в разрезе проекта. В частности, отчеты об исполнении бюджета, позволяющие контролировать изменения и прогнозировать финансовый результат проекта. Периодичность составления отчетов определяется потребностями компании или требованиями внешних пользователей. В целом виды, формы финансовой отчетности в разрезе проекта, правила и периодичность ее формирования следует отразить в положении по бюджетированию компании.

Подготовка отчетности в разрезе проектов может принести и другие выгоды. В частности, в отдельных регионах РФ предприятиям, осуществляющим инвестиционные проекты, предоставляются льготы по налогам, уплачиваемым в местный бюджет. Однако одним из необходимых условий для получения указанных льгот, помимо требований к содержанию проекта и его масштабу, часто является предоставление обособленной финансовой отчетности по проекту в соответствии со стандартами бухгалтерского учета РФ.

### **Контроль реализации проекта**

Под контролем реализации проекта понимается регулярный мониторинг отклонений по срокам реализации проекта, его стоимости и качеству работ. Основанием для анализа может служить периодическая отчетность, составляемая в процессе реализации проекта.

Если в компании реализуется один проект, то, как правило, показатели его выполнения контролируются генеральным директором. Если же проектов много, то функции контроля рекомендуется разделить. За оперативный контроль исполнения бюджета проекта может отвечать финансовая служба, а за оперативный контроль исполнения плана работ – подразделение, занимающееся управлением проектами в компании. В этом случае генеральный директор сможет заниматься лишь общим стратегическим контролем реализации проектов, просматривая сводную информацию по бюджету и исполнению плана работ по проекту. Процедуры контроля и мониторинга проектов могут быть прописаны в положении «О принципах контроля и мониторинга реализации проектов» и в инструкции «Об управлении изменениями проектов компании».

### **Пример**

В компании «Сибтрубопроводстрой» контроль реализации проектов осуществляется на двух уровнях. Во-первых, регулярно проходят совещания руководителя проекта и генерального директора (акционеров), в ходе которых изучаются отчеты о ходе реализации проекта, содержащие расшифровку всех финансовых и технических показателей. В рамках этих встреч может быть принято решение о существенной корректировке проекта, как по предложению руководителя проекта, так и по решению генерального директора (акционера). Во-вторых, действия рабочей группы контролируются руководителем проекта. Он вправе вносить корректировки в проект, но только в рамках утвержденного бюджета и без существенного изменения технических параметров или сроков реализации.

Контроль реализации проектов может входить в функции планово-экономического отдела. Контролируются сроки, затраты и результат проекта. Основанием для контроля служат отчеты о финансировании инвестиционной деятельности (содержат информацию об оплате услуг сторонних организаций, приобретении оборудования, материалов, комплектующих и т.д.) и отчеты руководителей проекта (список и сроки выполненных работ, понесенные энерго- и трудозатраты, износ инструментов, оснастки, амортизация оборудования). Период отчетности определяется для каждого проекта индивидуально.

При выявлении несоответствий между планом работ по проекту и его фактическим исполнением руководитель проекта или члены команды проекта анализируют причины отклонений и инициируют внесение изменений в план проекта.

### **Управление изменениями**

На практике часто возникает необходимость внести изменения в план-график реализации проекта. В большинстве случаев это происходит спонтанно, скорее как реакция на события, вызвавшие отклонения. В таком случае можно говорить лишь о следовании за изменениями, а не об управлении ими. Любые изменения, предлагаемые для внесения в проект, должны быть обоснованы и утверждены. При этом в обязательном порядке следует оценить, как эти изменения повлияют на другие параметры проекта. Например, каким образом увеличение сроков отразится на стоимости проекта и его бюджете. Их можно отразить в запросе на изменения (рис. 8.1).

Если необходимо внести корректировки в проект, в частности, увеличить его бюджет или сроки реализации, то руководитель проекта готовит обоснование и передает его в планово-экономический отдел. Последний предлагает варианты решения (например, внести или отклонить изменения), согласовывает их предварительно с директором по экономике и финансам и передает на утверждение генеральному директору. Руководитель проекта не вправе самостоятельно вносить какие-либо корректировки по ходу проекта.

Ответственность за утверждение изменений по проекту можно разделить следующим образом. Если они не существенно влияют на сроки, стоимость и качество работ, то их вправе утвердить руководитель проекта самостоятельно (в пределах общей суммы утвержденного бюджета). В частности, он может управлять изменениями в области состава, содержания и сроков

выполнения работ; стоимости и бюджета проекта; параметров качества, команды проекта; оценки рисков проекта; взаимодействия с участниками проектов; поставки (закупки) для проекта. Если изменения существенны и могут привести к нецелесообразности дальнейшей реализации проекта, то решение должен принимать вышестоящий руководитель.

Код проекта		
Запрос на изменения №		Дата
Ф.И.О. получателя запроса, должность		Место для резолюции
Ф.И.О. инициатора изменения, должность		
Прошу внести в базовый план проекта следующие изменения:		
Категории предлагаемых изменений		
Описание предлагаемых изменений		
Обоснование необходимых изменений		
Подпись инициатора изменений		

Рис. 8.1. Форма документа «Запрос на изменения»

**Завершение проекта**

Проект можно считать завершенным, если его цели достигнуты или есть обоснованная, подтвержденная расчетами уверенность, что они так и не будут достигнуты, а, следовательно, продолжение проекта нецелесообразно.

По любому проекту может быть принято четыре вида решений. Примерно в 30% случаев закрытие проекта связано с его полной и успешной реализацией без изменения или существенной корректировки целей проекта. В 10-20% случаев проект закрывается в связи с его провалом. Здесь важно найти виновных и сделать правильные выводы, чтобы в будущем не повторять ошибок. В остальных случаях принимается решение о продолжении проекта (например, из-за увеличения их количества) или о его трансформации в экономически эффективное самостоятельное направление деятельности.

Сначала нужно удостовериться, что все работы выполнены надлежащим образом и их результаты соответствуют плановым. Полученная информация фиксируется в документе «О выполнении плана работ по проекту», который позже включается в итоговый отчет о реализации проекта. В то же время завершаются расчеты по проекту с контрагентами и внутри компании (с персоналом, участниками проекта – подразделениями компании), консолидируется вся финансовая информация, закрывается бюджет проекта и производится предварительный расчет размера премиальных выплат. Показатели итоговой экономической эффективности проекта определяются в соответствии с принятой в компании процедурой и включаются в итоговый отчет о реализации проекта.

В итоговый отчет о реализации проекта следует включить описание целей проекта, требований к его результатам, а также перечень первоначальных параметров и характеристик (из бизнес-плана), изменений,

внесенных в проект, и их причин. Важной частью итогового отчета являются описание полученных результатов и раскрытие показателей эффективности. Ответственность за подготовку данного документа можно закрепить за руководителем проекта. Утверждение отчета относится к полномочиям генерального директора, а для особо значимых проектов – акционеров (собственников компании).

По завершении проекта его команда должна быть расформирована. При этом основным вопросом является дальнейшее трудоустройство тех членов команды, кто участвовал в проекте на 100% своего рабочего времени. Их можно перевести на новый проект или в подразделения компании. В любом случае руководителю проекта необходимо еще до завершения работ обсудить и согласовать с топ-менеджментом компании варианты решения этого вопроса и заранее объявить сотрудникам их дальнейшую судьбу. Процедуру расформирования команды можно закрепить в положении «О команде проекта».

Наконец, завершающим этапом является формирование архива документации по проекту. В него может быть включен не только итоговый отчет о реализации проекта, но и полный комплект документов, оформленных в ходе реализации проекта. Такой архив является частью базы знаний и накопленного опыта компании и в будущем может существенно сократить затраты на реализацию аналогичных проектов.

**9. ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ**

**9.1. Общие принципы управления оборотными средствами**

Оборотные активы – активы, характеризующие совокупность имущественных ценностей предприятия, обслуживающих операционную деятельность и полностью потребляемых или реализуемых в течение одного операционного цикла (если операционный цикл меньше года, то полностью потребляемых или реализуемых в течение 12 месяцев с отчетной даты). К оборотным активам относятся дебиторская задолженность сроком погашения до 12 месяцев, запасы, незавершенное производство, денежные средства на счетах и краткосрочные финансовые вложения.

Таблица 9.1

**ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИЙ И ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ**

Функции	Решаемые задачи
Планово-расчетные	Расчет плана доставки материалов в производственные цеха на цикл заказа. Расчет объемов складской переработки материалов. Распределение планов поставок материалов по дням цикла заказов. Расчет потребности в трудовых ресурсах на комплектование транспортных партий материалов и их погрузку. Планирование работы передвижных средств механизации грузообработки и бригад грузчиков
Планирование управления и регулирования поставок	Учет выполнения плана поставок. Определение очередности поставок материалов в цеха. Корректировка плана поставок при изменении объема производства

Функции	Решаемые задачи
Оперативный учет поставок	Расчет объемов поставок по заявленной номенклатуре материалов. Ежедневный учет подготовки материалов к отправке потребителям. Составление балансов наличных материальных ресурсов и объемов поставок. Определение даты комплексного обеспечения материалами производства
Оперативное планирование работы складов	Ежедневный учет наличия и движения материалов. Ежедневный учет комплектации материалов. Составление баланса материально-технических ресурсов
Оперативное планирование и управление перевозками	Определение структуры и потребности в подвижном составе. Разработка маршрутов и почасовых графиков работы подвижного состава. Оперативное планирование работы подвижного состава по видам перевозок

#### Факторы, влияющие на структуру оборотных активов и принципы управления ими

Среди основных факторов можно выделить сферу деятельности, стадию развития компании, условия работы с контрагентами, инфляцию, сезонные колебания спроса и конкуренцию.

#### Сфера деятельности компании

Структура оборотных активов компании зависит от отрасли. К примеру, если компания управляет недвижимостью и получает доход от сдачи ее в аренду, то объем оборотных активов по отношению к валюте баланса компании будет минимальным. Очевидно, что для такого предприятия задача эффективного использования оборотных активов не столь важна и, скорее всего, у него не будет разработанной системы управления оборотными активами. В то же время финансово-экономическое состояние производственных и торговых предприятий во многом зависит от эффективного управления объемом запасов и размером дебиторской задолженности.

Влияние отраслевой принадлежности на структуру оборотных активов компании (см. табл. 9.2).

Таблица 9.2

#### ОБОРАЧИВАЕМОСТЬ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В ОТРАСЛЕВОМ РАЗРЕЗЕ ПО ЕВРОПЕЙСКИМ КОМПАНИЯМ<sup>3</sup>

Отрасль	Период оборачиваемости <sup>4</sup>			
	Дебиторская задолженность	Запасы	Кредиторская задолженность	Оборотный капитал (working capital)
Автомобилестроение	172	47	47	172
Космическая и оборонная индустрия	96	76	59	113
Производство одежды	52	95	40	107

<sup>3</sup> По данным журнала CFO Europe.

<sup>4</sup> Период оборачиваемости дебиторской задолженности = (Дебиторская задолженность – Сомнительная дебиторская задолженность) / (Выручка нетто / 365).

Период оборачиваемости кредиторской задолженности = Кредиторская задолженность / (Выручка нетто / 365).

Период оборачиваемости запасов = Объем запасов / (Выручка нетто / 365).

Период оборачиваемости оборотного капитала = (Дебиторская задолженность – Кредиторская задолженность + Запасы) / (Выручка нетто / 365).

Отрасль	Период оборачиваемости <sup>4</sup>			
	Дебиторская задолженность	Запасы	Кредиторская задолженность	Оборотный капитал (working capital)
Фармацевтика	64	49	26	87
Бытовая химия	58	58	30	86
Металлургия	54	73	42	85
Промышленная химия	65	54	38	81
Производство алкогольных напитков и пива	52	60	32	80
Телекоммуникации	77	42	46	72
Бумажная и лесная промышленность	50	46	33	64
Производство строительных материалов	55	43	36	62
Горнодобывающая промышленность	50	51	39	62
Производство программных продуктов	81	2	22	61
Медиаиндустрия	74	48	62	60
Издательская деятельность	65	32	46	51
Дистрибуция	52	30	33	49
Пищевая промышленность	39	38	33	45
Тяжелое машиностроение	96	28	94	30
Нефтяная промышленность	39	20	31	28
Перевозки	51	8	38	22
Авиаперевозки	36	8	30	14
Телефонные операторы	54	5	49	10

#### Стадия развития компании

Каждая компания в процессе своего развития проходит фазы интенсивного роста, стабильного положения на рынке и спада объемов продаж. От того, на каком из этапов развития находится компания, зависят объем и структура ее оборотных активов. Нормативы оборотных активов, используемые в период стабильного положения на рынке, совершенно неприемлемы для стадии активного роста. К примеру, если компания быстро развивается, пытается завоевать новые рынки и покупателей, это непременно приводит к стремительному увеличению оборотных активов. В период роста компания вынуждена активно кредитовать покупателей для завоевания большей доли рынка, а также поддерживать широкий ассортимент запасов для повышения скорости обслуживания клиентов. В западной практике около 80% всех банкротств происходит вследствие неэффективного управления оборотными активами в период роста.

#### Условия работы с контрагентами

Размер оборотных активов зависит от географического расположения поставщиков и покупателей, а также от условий поставки. Примером может служить ситуация, когда крупные компании, имеющие возможность диктовать свои условия поставщикам, обязывают их создавать поблизости от себя склады, с которых они в любой момент могут забирать нужные товары

(такую практику использует, например, Wal-Mart). Это позволяет значительно сократить инвестиции в запасы. Компании, которые не имеют возможности диктовать свои условия поставщикам, при управлении запасами должны учитывать сроки поставки, среднее время просрочки, производительность цехов и т.д.

**Инфляция**

Один из основных факторов, который оказывает влияние на принятие тех или иных решений в отношении активов, – это инфляция. К примеру, если ожидается резкий рост цен на сырье, то оправдано создание завышенных запасов при условии, что инфляция будет значительно выше затрат на хранение.

Сезонные колебания. Продукция некоторых компаний в силу различных причин подвержена сезонному росту и спаду продаж. В некоторых организациях в период повышенного спроса объем запасов возрастает с 20-30% до 40-50% от всего объема продаж, на что сильно влияет количество ассортимента.

Например, продажа мороженого носит ярко выраженный сезонный характер. Пик продаж наблюдается в мае – августе. Для удовлетворения спроса организации вынуждены накапливать товарные запасы на складах перед началом сезона за счет увеличения кредиторской задолженности перед поставщиками сырья и расширять складские площади. В период падения спроса (осень – зима) растет дебиторская задолженность клиентов. К особенностям бизнес-процессов можно также отнести специфику работы с розничными сетями, требующими предоставления значительных отсрочек для получения возможности продавать свой товар через тот или иной канал сбыта.

**Конкуренция**

В условиях жесткой конкуренции, для того чтобы удержать клиентов и завоевать большую долю рынка, компании стараются предоставить большую отсрочку платежа своим клиентам, создать такие условия, чтобы на складе всегда был товар, который может потребоваться покупателю, и т.д. Если компания-монополист и имеет возможность диктовать свои условия, то она идет на сокращение сроков кредитования и ограничивает ассортимент товарами, на которые наибольший спрос. В первом случае компания вынуждена создавать большие оборотные активы, а во втором имеет возможность значительно сократить их объем.

**Пример**

У компании «Сигма» есть несколько филиалов, расположенных вблизи от заводов-производителей. В этих филиалах вся продукция отгружается с рассрочкой платежа. Это связано с тем, что в таких регионах особенно сильная конкуренция и предприятиям приходится соперничать с большим количеством мелких компаний. Результатом является рост дебиторской задолженности и затрат на ее обслуживание (работа с дебиторами, денежные средства, необходимые для ее финансирования). Но вместе с тем близость завода позволяет свести к минимуму запасы на складах, а также затраты по доставке. Иначе говоря, в данной ситуации в структуре оборотных средств превалирует дебиторская задолженность, а запасы минимальны.

Процесс планирования оборотных активов предполагает утверждение политики по управлению оборотными активами, оценку потребности и анализ эффективности разработанных планов.

**Разработка политики управления оборотными активами**

Решение о политике управления оборотными активами компании вырабатывается совместно руководителями подразделений (финансовым директором, коммерческим директором, директором по производству и т.д.) и утверждается генеральным директором. От того, какая политика будет реализовываться по каждой из категорий активов (запасы, дебиторская задолженность, денежные средства), будут зависеть сроки и объемы продукции, предоставляемой в рассрочку, размер минимально допустимого остатка запасов и т.д.

Таблица 9.3

**ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ**

Подход	Реализация на практике	Соотношение доходности и риска
<b>Запасы</b>		
Консервативный	Формирование завышенного объема страховых и резервных запасов на случай перебоев с поставками и прочих форс-мажорных обстоятельств	Большие потери на хранении запасов и отвлечении средств из оборота, как следствие, – снижение доходности. Уровень риска остановки производства – минимальный
Умеренный	Формирование резервов на случай типовых сбоев	Средняя доходность. Средний риск
Агрессивный	Минимум запасов, поставки «точно в срок»	Максимальная доходность, но малейшие сбои грозят остановкой (задержкой) производства
<b>Дебиторская задолженность</b>		
Консервативный	Жесткая политика предоставления кредита и инкассации задолженности, минимальная отсрочка платежа, работа только с надежными клиентами	Минимальные потери от образования безнадежной задолженности и задержки оплаты, но уровень продаж и конкурентоспособность невелики
Умеренный	Предоставление среднерыночных (стандартных) условий поставки и оплаты	Средняя доходность. Средний риск
Агрессивный	Большая отсрочка, гибкая политика кредитования	Большой объем продаж по ценам выше среднерыночных, но также высока вероятность появления просроченной дебиторской задолженности
<b>Денежные средства</b>		
Консервативный	Хранение большого страхового остатка денежных средств на счетах	Возможность вовремя совершать планируемые платежи даже при временных проблемах с инкассацией может привести к их обесценению
Умеренный	Формирование сравнительно небольших страховых резервов, инвестирование только в самые надежные ценные бумаги	Средняя доходность. Средний риск
Агрессивный	Хранение минимального остатка денежных средств, вложение свободных денежных средств в высоколиквидные ценные бумаги	Предприятие рискует не расплатиться по срочным обязательствам или понести потери из-за привлечения незапланированного краткосрочного финансирования

Выделяют три основных подхода к управлению оборотными активами компании: консервативный, умеренный и агрессивный. Основные принципы каждого из перечисленных подходов представлены в табл. 9.3

Политика управления оборотными активами определяет, насколько предприятие готово пойти на риск возникновения убытков, связанный с нехваткой той или иной категории оборотных активов. Это может быть риск простоев производства из-за нехватки сырья и материалов, риск убытков, вызванных просроченной дебиторской задолженностью. Для того чтобы правильно оценить подобные риски, нужно учитывать нарушения договорных отношений, как поставщиками, так и покупателями. Компенсировать эти риски можно за счет создания страховых резервов. Политика управления оборотными активами компании в первую очередь позволяет определить, каковы должны быть эти резервы. В зависимости от принятой политики управления оборотными активами математически обоснованное значение страхового запаса может быть увеличено или уменьшено.

#### Расчет потребности в оборотных активах

Руководству организации в рамках построения системы управления оборотными средствами необходимо решить следующие основные задачи:

- сокращение запасов сырья и готовой продукции, а также затрат на их хранение;
- поиск путей реализации неликвидных запасов;
- сокращение продолжительности затратного цикла (период от момента оплаты сырья и материалов до поступления денег за реализованную продукцию);
- оптимизация размера дебиторской задолженности.
- Условно процесс создания системы управления оборотными активами можно поделить на три основных этапа:
- создание системы нормативов;
- внедрение системы мониторинга;
- делегирование ответственности руководителям подразделений.

#### Создание системы нормативов

Основная задача – создание методики расчета нормативов по следующим видам оборотных активов:

- запасы сырья и материалов;
- запасы продукции в незавершенном производстве;
- запасы готовой продукции;
- текущая дебиторская задолженность;

- авансы, выданные поставщикам и подрядчикам.

При определении нормативов необходимо учесть специфику направлений деятельности организации. К примеру, предпродажная подготовка тепловозов занимает значительно больше времени, чем предпродажная подготовка продукции металлургического производства.

#### Методика нормирования оборотных активов

Рассмотрим методику нормирования оборотных активов на примере запасов материалов. Норматив запасов материалов характеризует максимально допустимую стоимость запасов, находящихся на складе, в любой момент нормируемого периода. На предприятии нормируются запасы по видам производств (направлений) и номенклатуре выпускаемой продукции.

Регламентированный отчетный период на предприятии составляет один месяц. Значение норматива определяется исходя из потребности в материалах для выполнения ежемесячных планов производства с учетом среднего времени поставки. Расчет норматива по запасам материалов на конец месяца выполняется по следующей формуле:

$$\text{Запасы материалов} = П * М * (T_{сmp} + T_{mek}) / 30,$$

где

$П$  – планируемый объем производства продукции в данном месяце (шт.);

$М$  – материалоемкость нормируемого направления деятельности (определяется на основании технологических регламентов);

$T_{сmp}$  – период хранения страхового запаса (вероятное время просрочки поставок) (дн.);

$T_{mek}$  – время поставки сырья и материалов по договору с поставщиком (дн.).

Период хранения страхового запаса и время поставки определяются на основании экспертных оценок специалистов службы материально-технического снабжения или аналитических данных за прошлые периоды. В большинстве случаев эта информация достаточно точная.

Для остальных видов оборотных активов значения нормативов определяются по аналогичным формулам (табл. 9.4).

Таблица 9.4

#### МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ

Вид актива	Формула расчета норматива	Условные обозначения
Незавершенное производство $НЗП$	$НЗП = C * П * T_{mek} * K_{нз} / 30 \text{ дн.}$	$C$ – стоимость единовременных затрат в начале производственного цикла (руб.); $П$ – планируемый объем производства продукции за месяц (шт.); $T_{mek}$ – время технологических выдержек незавершенного производства (определяется на основании технологических регламентов) (дн.); $K_{нз}$ – коэффициент нарастания затрат незавершенного производства
Запасы готовой продукции $З_{гп}$	$З_{гп} = C_{ок} * П_{рх} * (T_{п.партии} + T_{док}) / 30 \text{ дн.}$	$C_{ок}$ – оптовая цена готовой продукции (руб.); $П_{р}$ – плановый объем реализации готовой продукции за рассматриваемый месяц (шт.); $T_{п.партии}$ – время, необходимое на подбор и комплектацию партии готовой продукции (дн.); $T_{док}$ – время оформления расчетных документов и документов в пути (дн.)
Дебиторская задолженность $ДЗ$	$ДЗ = C_{р} * П_{р} * \%_{о} * T_{о} / 30 \text{ дн.}$	$C_{р}$ – цена реализации готовой продукции с отсрочкой платежа (руб.); $П_{р}$ – плановый объем реализации готовой продукции за месяц (шт.); $\%_{о}$ – процент реализации продукции с отсрочкой платежа в общем объеме продаж; $T_{о}$ – время отсрочки платежа по договору (дн.)
Авансы выданные	$\text{Авансы} = М * П * \%_{оп} * T_{п} / 30 \text{ дн.}$	$М$ – материалоемкость вида продукции для нормируемого вида материалов (определяется на основании технологических регламентов); $П$ – планируемый объем производства продукции за месяц (шт.); $\%_{оп}$ – процент приобретения материалов по предоплате в общем объеме закупок; $T_{п}$ – срок предоплаты на основании заключенных договоров (дн.)

При определении норматива для запасов незавершенного производства необходимо определить коэффициент нарастания затрат. Он рассчитывается как отношение стоимости незавершенного производства на определенном технологическом этапе к плановой себестоимости готовой продукции. Коэффициенты нарастания затрат должны быть рассчитаны для всех этапов производственного цикла по каждому виду продукции.

Одной из проблем встречающихся в процессе разработки системы нормирования является отсутствие необходимых статистических данных по таким показателям, как время комплектации партии и оформления отгрузочных документов, процент реализации готовой продукции с отсрочкой платежа и процент поставок сырья и материалов на условиях предоплаты. При определении значений этих показателей могут быть использованы экспертные оценки, а также аналитические данные за предыдущие периоды.

**Внедрение нормативов**

После того как определен порядок расчета нормативов для каждого вида оборотных средств, проводится тестирование предложенного подхода в некоторых подразделениях. Руководителям этих подразделений вменяется в обязанности поддерживать оборотные активы не выше установленных норм.

Внедрение системы во всех подразделениях производственного комплекса на первых этапах может оказаться не удачным, фактические значения оборотных активов могут значительно отличаться от нормативных по ряду причин.

1. Отсутствие достоверной оперативной информации. На момент внедрения системы нормативов часть данных о фактическом состоянии оборотных активов можно получить только из бухгалтерского учета. Эта информация запаздывает в среднем на 15-30 дней. Отсутствует аналитика по оборотным активам в разрезе подразделений предприятия.
2. Использование при расчете экспертных оценок. Для оценки ряда показателей, учитываемых при расчете нормативов, используются экспертные оценки (к примеру, размер страхового запаса сырья и материалов). Естественно, руководители подразделений, выступающие в роли экспертов, в большинстве случаев стремятся зависеть эти значения, действуя по принципу «запас карман не тянет». Зачастую это искажает расчетную величину нормативов оборотных активов. Оценить страховой запас на основании предшествующих периодов может быть невозможным, так как необходимая для этого информация может не накапливаться.
3. Неритмичность продаж. Например, отгрузка готовой продукции на предприятии в третью декаду месяца составляет более 70% от месячного объема. Соответственно, показатели дебиторской и кредиторской задолженности в конце месяца выше среднемесячного норматива в два-три раза.

Чтобы решить перечисленные проблемы и максимально сократить разрыв между фактическим размером оборотных активов и установленными нормативами, необходимо внедрить единую систему мониторинга оборотных активов и перераспределить ответственность за выполнение установленных норм между руководителями подразделений.

Система мониторинга, созданная на предприятии, обеспечивает менеджмент:

- фактическими данными о размерах оборотных активов по видам продукции и подразделений;
- информацией о времени задержек поставок и платежей;
- результатами анализа отклонений от установленных нормативов.

Для текущего контроля достоверности фактических остатков оборотных активов их величину можно определить косвенным методом. Фактический остаток оборотных активов определяется на основании отчета о движении денежных средств компании по следующей формуле (руб.):

$$Oнк = Oнн - Vo + Po$$

где

**Oнк** – остаток оборотных активов на конец периода (день, месяц, квартал, год);

**Oнн** – остаток оборотных активов на начало периода;

**Vo** – выручка от основной деятельности;

**Po** – выплаты по основной деятельности.

Погрешность при использовании косвенного метода составляет порядка 10% и считается допустимой. Появление погрешности связано с рядом допущений, используемых в расчете. К примеру, в этой формуле не учтено поступление сырья и материалов без предварительной оплаты, но используется оплата ранее поставленных материалов, хотя на самом деле увеличения оборотных активов в этот момент не происходит.

Помимо контроля отклонений фактического размера оборотных активов от нормативного в организации необходимо отслеживать величину затратного, кредитного и чистого циклов. Затратный цикл представляет собой сумму периодов оборачиваемости активов предприятия (авансы выданные, запасы материалов, незавершенного производства, готовой продукции и дебиторской задолженности). Кредитный цикл – сумма периодов оборачиваемости устойчивых пассивов, авансов полученных и кредиторской задолженности перед поставщиками. Разница кредитного и затратного циклов – чистый цикл, характеризующий период, в течение которого предприятие для финансирования производственного процесса должно использовать банковские кредиты или собственные средства (табл. 9.5).

**Таблица 9.5**

**ДИАГРАММА ЧИСТОГО ЦИКЛА ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Дни*

Показатели	Период оборота активов и текущих пассивов компании
<b>Затратный цикл</b>	
Авансы выданные	4,87
Материалы	12,3
Незавершенное производство	45,7
Готовая продукция	15,92
Дебиторская задолженность	7,82
<b>Кредитный цикл (чистый цикл)</b>	
Устойчивые пассивы	3,1
Авансы покупателей	37,7
Кредиторская задолженность	7,45
Собственное финансирование или банковский кредит	38,36

Одна из ключевых задач управления оборотными активами – максимальное сокращение чистого цикла за счет увеличения сроков предоставления коммерческих кредитов от поставщиков и сокращения времени оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности.

Важно подчеркнуть, что управление неденежными оборотными активами не должно полностью передаваться финансовой дирекции. Информационные потоки должны замыкаться на финансовое управление в целях оперативного контроля, но собственно оперативное управление группами оборотных активов должно осу-

ществляться менеджерами подразделений. Закрепляя ответственность по управлению оборотными активами за линейными менеджерами, важно обеспечить этот процесс адекватной мотивацией.

Большинство предприятий, планируя свои денежные потоки, стараются составить бюджет таким образом, чтобы чистый денежный поток был равен нулю. Иначе говоря, все денежные средства пускаются в оборот.

#### **Оценка эффективности запланированного объема оборотных активов**

В качестве основных критериев оценки эффективности, как правило, используются показатели «чистые оборотные активы», «рентабельность активов» и «оборачиваемость оборотных активов». Размер и структура оборотных активов не позволяют судить об эффективности управления. Необходимо сопоставление оборотных активов компании с источниками их финансирования. Для этого рассчитывается показатель чистого оборотного капитала.

Размер чистого оборотного капитала определяется как разница между оборотными активами компании и краткосрочными пассивами. Основная задача финансового директора – минимизировать объем чистого оборотного капитала. Если чистый оборотный капитал компании больше нуля, значит, для финансирования оборотных активов были использованы собственные средства компании, которые всегда значительно дороже привлеченных. Оптимальным можно считать вариант, когда чистый оборотный капитал равен нулю, то есть оборотные активы полностью финансируются за счет привлеченных краткосрочных средств.

Показатель рентабельности оборотных активов широко используется в западной практике. Он позволяет получить комплексную оценку эффективности использования оборотных активов компании. Рентабельность оборотных активов выделяется как один из ключевых показателей деятельности предприятия, для которого устанавливается целевое значение. Расчет показателя рентабельности оборотных активов выполняется по формуле:

$$\begin{aligned} \text{Рентабельность оборотных активов (в\%)} &= \\ &= \text{Рентабельность продаж (в\%)} * \\ &* \text{Оборачиваемость текущих (оборотных)} \\ &\text{активов} = \text{Операционная прибыль} / \text{Средняя} \\ &\text{величина оборотных активов.} \end{aligned}$$

Этот показатель позволяет комплексно оценивать эффективность использования оборотных активов компании, а также определять причины возникших расхождений плановых и фактических результатов.

Если по итогам оценки эффективности запланированного объема оборотных активов получено неудовлетворительное значение чистых оборотных активов или рентабельность оборотных активов не соответствует заданному целевому значению, в политику управления оборотными активами вносятся необходимые коррективы. К примеру, могут быть пересмотрены сроки кредитования покупателей, условия работы с поставщиками и т.д. После этого заново оцениваются потребность в оборотных активах и эффективность сформированных планов. Несмотря на кажущуюся трудоемкость таких вычислений, это не потребует от компании значительных усилий, а итерации по поиску приемлемого решения могут выполняться в Excel.

Итогом работы по планированию оборотных активов компании должно стать определение объемов и струк-

туры оборотных активов в разрезе дебиторской задолженности, запасов и денежных средств.

#### **Контроль исполнения планов**

Для того чтобы создать эффективную систему контроля управления оборотными активами, надо выполнить следующие действия:

- выделить контрольные показатели;
- определить ответственных за их исполнение;
- создать систему мотивации.

Следует отметить, что перечисленные шаги должны быть сделаны для каждой категории оборотных активов (дебиторская задолженность, запасы, денежные средства).

В качестве контрольных показателей на практике, как правило, используют показатели оборачиваемости, а также лимиты (к примеру, минимально необходимый уровень запасов), установленные для каждой категории активов. В зависимости от скорости оборачиваемости оборотных активов контроль за выделенными показателями может осуществляться как еженедельно, так и ежемесячно. Это позволит оперативно реагировать на происходящие изменения. Функцию контроля должно взять на себя финансовое подразделение или отдел контроллинга.

Оборотные активы должны поддерживаться в постоянном движении, и чем быстрее они движутся, то есть чем быстрее их оборот, тем меньшей будет сумма, необходимая для их финансирования. Что касается кредиторской задолженности (одной из важнейшей составной части текущих пассивов), то золотое правило обращения с ней (и ее обращения) – максимально возможное увеличение срока погашения этого долга без ущерба для сложившихся деловых отношений. Если компания-кредитор воспринимает отсрочку платежа спокойно, значит, предприятие действует правильно. Подобное же правило: платить в срок, но не раньше – относится и к прочим составляющим текущих пассивов:

- авансам клиентов;
- краткосрочным кредитам;
- налогам.

Чем меньшая сумма (без ущерба для ликвидности и непрерывности бизнеса) оборотного капитала будет требоваться компании, тем больше денег освободится для других целей. Во все более ужесточающихся условиях российского рынка роль финансирования за счет внутренних резервов растет.

Есть общие принципы, но конкретные приоритеты каждой компании в управлении оборотным капиталом зачастую определяются спецификой отрасли. Кроме отраслевой специфики существуют неконтролируемые компаниями факторы, оказывающие серьезное влияние на результаты управления оборотным капиталом: изменение конкурентной среды (введение кредитных тарифных планов у конкурентов или их активное продвижение); изменения в законодательстве (невозможность принятия НДС к зачету при наличии целевых кредитов); банковский кризис или «квази»-банковский кризис и др. (табл. 9.6).

Отраслевая специфика заставляет финансистов по-разному расставлять акценты в работе с оборотным капиталом, но базовые технологии все же одинаковы. В обязательный минимум входит работа с платежным календарем (который позволяет ежедневно отслеживать потребность в деньгах, предвидеть кассовые разрывы), использование возможностей соответствующих бudge-

тов (в первую очередь бюджета движения денежных средств, БДДС). В этом же ряду – меры по контролю над оплатой счетов дебиторов. Эти меры включают в себя ведение отчетов по возрасту дебиторской задолженности, так называемых стоп-листов, с помощью которых определяется момент отказа в поставках покупателю, превысившему лимит накопленной задолженности, и введение специальной должности контролера за состоянием «дебиторки». В этом же ряду самых популярных инструментов по управлению оборотным капиталом – факторинг, цессии, тендеры при закупках и др.

Таблица 9.6

**РЕЗЕРВЫ УСКОРЕНИЯ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ  
ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ**

Резервы	Объект воздействия	Получаемый результат
Уменьшение материалоёмкости выпускаемой продукции	Произведенная продукция	Уменьшение потребности в материалах, сырье, комплектующих изделиях, сокращение доли оборотных средств в производственных запасах
Сокращение длительности производственного цикла изготовления продукции	Произведенная продукция и технико-организационный уровень производства	Сокращение доли оборотных средств в незавершенном производстве
Совершенствование порядка планирования и формирования оборотных средств	Технико-организационный уровень производства	Повышение точности расчета нормативов оборотных средств и усиление контроля за их величиной
Совершенствование системы материально-технического снабжения	То же	Сокращение норматива оборотных средств в производственных запасах
Автоматизация и механизация погрузочно-разгрузочных и складских работ	То же	Сокращение норматива оборотных средств в производственных запасах и готовой продукции на складе
Совершенствование системы сбыта продукции	Система маркетинга	Сокращение норматива оборотных средств в готовой продукции
Внедрение оптимальных методов в расходовании материалов	Организация и технология производства	Уменьшение потребности в материалах и сырье

**9.2. Управление запасами:  
современные технологии**

Одна из наиболее распространенных ошибок российских предприятий при управлении запасами – увеличение их оборачиваемости без учета других факторов. Это может привести к падению прибыли и росту операционных издержек. Возможна и другая крайность: стремясь исключить дефицит запасов, некоторые фирмы заполняют склады материалами, причем затраты на их содержание многократно превышают издержки, которые могли бы возникнуть в связи с отсутствием некоторых товаров. Однако подобных ошибок можно избежать, если использовать универсальные современные технологии управления запасами.

Запасы компаний можно разделить на три типа: операционные, страховые и спекулятивные. Операционные запасы создаются в связи с производственной необходимостью.

Страховые запасы формируются для того, чтобы защититься от неконтролируемого поведения покупателей (поскольку невозможно спрогнозировать количество ежедневных заказов) и задержек в поставке товаров (вследствие невыполнения обязательств поставщиками и транспортными компаниями). Спекулятивные запасы создаются в случае, когда компания прогнозирует, что в ближайшее время цена на ресурсы возрастет, и надеется сэкономить на разнице цен.

**Алгоритм управления запасами**

Принципы управления запасами можно сформулировать в виде простого алгоритма, состоящего из нескольких шагов:

- определения, чем может управлять компания;
- выявления релевантных затрат и их зависимости от управляемых параметров;
- поиска оптимального решения, при котором релевантные затраты для компании будут минимальными.

Менеджмент компании может влиять на остаток запасов, управляя процессом закупок. Следовательно, можно определить основные параметры управления запасами:

- размер заказа на закупку товаров (сырья и материалов);
- время возобновления заказа (параметр, на основании которого принимается решение о размещении новых заказов).

В некоторых случаях у компании есть возможность управлять только одним параметром (например, временем возобновления заказа). В других ситуациях компании доступно управление несколькими параметрами (к перечисленным выше можно добавить условия оплаты заказа).

**Выявление релевантных затрат**

Релевантными называют затраты, которые меняются в результате принятия решения. В системе управления запасами обычно выделяют следующие группы релевантных затрат:

- затраты, связанные с хранением запасов (стоимость капитала, обездвиженного в запасах; затраты на содержание товара на складе);
- затраты, связанные с выполнением заказов (расходы на ведение учетной документации; транспортные расходы на доставку заказов; расходы, связанные с размещением заказов, и т.д.);
- убытки, возникшие из-за дефицита запасов (расходы в виде потери части прибыли либо потери клиентов и части деловой репутации компании).

При этом важно определить не только затраты, которые будут меняться, но и то, как они будут меняться. Это позволит смоделировать последствия принимаемого решения. Наиболее распространены так называемые конкурирующие затраты, то есть затраты, меняющиеся в противоположных направлениях. К примеру, увеличение страхового запаса на складе ведет к росту затрат на хранение и снижению риска убытков из-за простоя.

**Поиск оптимального решения**

Оптимальным будет такое решение, при котором сумма всех релевантных затрат минимальна. Если определены сами затраты и порядок их изменения, то вычисление оптимального решения – уже техническая задача, решаемая методами линейного программирования.

**Оптимальный размер заказа**

Для вычисления оптимального размера заказа *Q<sub>опт</sub>* (в единицах запаса) можно воспользоваться известной формулой:

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2DA}{C}},$$

где

**D** – плановая потребность в данном наименовании запаса за период (месяц, квартал, год);

**A** – затраты на выполнение одного заказа, которые возникают при размещении нового заказа;

**C** – затраты на хранение единицы запасов за период.

Нужно учитывать, что данная формула составлена с учетом ряда допущений:

- релевантные затраты на единицу заказа постоянны при любом размере заказа;
- потребность в запасах определена и постоянна;
- время поставки известно.

На практике же предприятия не всегда могут найти достоверные исходные данные, которые можно было бы использовать для вычислений. Поэтому, несмотря на простоту этого метода, многие предприятия его не используют.

### Определение точки перезаказа

При размещении заказов следует учитывать и время выполнения заказа поставщиком. Для этого необходимо рассчитать еще один параметр – точку перезаказа (уровень возобновления заказа). В условиях определенности она рассчитывается достаточно просто: объем остатка запасов на складе, при котором нужно повторно заказывать запасы, определяется как произведение количества дней, необходимых для выполнения заказа, и среднесуточной потребности в данном товаре.

### Создание страхового запаса

Формирование оптимального заказа и определение точки перезаказа позволяют сократить суммарные затраты по первым двум группам релевантных затрат – на хранение и на размещение заказа. Рассмотрим, как можно максимально сократить риск возникновения убытков от простоя.

Для того чтобы не потерять своих покупателей, организация вынуждена хранить на складе запасы готовой продукции, которые позволят максимально быстро выполнять заказы. Вместе с тем неоправданно большие запасы товаров приводят к снижению ликвидности бизнеса и росту затрат на хранение. В поисках компромисса компании проходят нелегкий путь проб и ошибок. Решить эту проблему финансовый директор сможет, если проанализирует ассортимент, выделит группы товаров, для которых действительно нужны запасы, и оценит рентабельность инвестиций в запасы.

Очень часто сотрудники отдела продаж, стремясь удовлетворить все потребности покупателей и увеличить выручку компании, наращивают запасы, значительно превышающие реальные потребности бизнеса. Такие действия могут привести к резкому снижению ликвидности предприятия и даже банкротству. Не допустить этого – первоочередная задача финансового директора, который должен получить для себя ответы на следующие вопросы:

- сможет ли компания удовлетворить все требования покупателей быстро и в необходимом объеме и не содержатся ли на складе товары, немедленная доставка которых покупателям не нужна;
- какая часть средств вложена в «мертвые» и излишние запасы;
- какой объем запасов позволит снизить издержки хранения и существенно не повлияет на выручку компании;

- повысит ли расширение ассортимента рентабельность компании;
- как минимизировать затраты на хранение и прочие эксплуатационные расходы. Финансовый специалист может воспользоваться несколькими простыми советами для того, чтобы ответить на эти важнейшие вопросы.

Для расчета оптимального размера страхового запаса в условиях неопределенности используются методы математической статистики и теории вероятности. В частности, можно использовать общепринятую формулу расчета страхового запаса (см. пример).

$$\text{Страховой запас} = k \sqrt{(\text{var } d) * \overline{LT} + (\text{var } LT) * \overline{d}^2},$$

где

**k** – коэффициент безопасности, который определяет степень защиты от дефицита, рассчитывается в зависимости от принятого значения вероятности дефицита;

$\overline{LT}$  – средняя длительность выполнения заказа;

$\overline{d}$  – среднее значение потребности в сырье и материалах;

**var d**, **var LT** – среднеквадратические отклонения потребности соответственно в сырье и материалах и времени выполнения заказа.

Объем страхового запаса во многом зависит от принятия или непринятия риска менеджментом компании. Но, как правило, финансовые директора не могут ответить на вопрос, какая вероятность возникновения убытков приемлема для их предприятия. Разумеется, гораздо безопаснее исключить такую вероятность вообще, но это приведет к созданию значительных страховых запасов, которыми предприятие ни разу не воспользуется.

Потребность в материалах и сроки поставки во многом зависят от поведения покупателей (колебания спроса) и поставщиков (нарушение сроков поставки). Неопределенность потребности и времени поставки приводит к тому, что возникает вероятность дефицита запасов и, как следствие, вероятность убытков в результате простоя, потери части платежеспособного спроса, а также вследствие приобретения необходимых материалов (товаров) на менее выгодных условиях.

Оптимальная вероятность убытков вследствие дефицита запасов **P**, то есть вероятность, при которой сумма убытков от простоя и затрат на хранение страхового запаса минимальна, может быть рассчитана по формуле:

$$P = C / (U * N),$$

где

**C** – затраты на хранение одной единицы запасов за рассматриваемый период;

**U** – убытки из-за дефицита одной единицы запаса;

**N** – количество заказов за рассматриваемый период.

Нужно отметить, что данный метод применим при большом количестве операций, когда работают законы статистики. Практика показывает, что предположение о нормальном распределении случайных величин (потребности в запасах, времени выполнения заказа) дает наилучшие результаты при моделировании управления запасами.

### Пример

Для молокозавода один из наиболее значимых видов запасов – пакеты для молока, дефицит которых может привести к остановке производства. Предположим, что на изготовление и доставку пакетов поставщику требуется в среднем пять дней с момента получения за-

каза ( $LT = 5$ ). За год молокозавод размещает 12 заказов  $N$ . Средняя дневная потребность в пакетах составляет 2 000 шт. Тогда точка перезаказа будет равна 10 000 шт. (2 000 шт. \* 5 дн.).

Теперь рассмотрим, как изменится это значение при создании оптимального страхового запаса. При расчете исходим из того, что затраты на хранение одного пакета в год  $C$  составляют 0,4 руб. при стоимости пакета 1 руб. Убытки от простоя, вызванного дефицитом одного пакета  $U$ , – 10 руб. Рассчитаем оптимальную вероятность возникновения убытков за один цикл заказа:

$$P = (0,4 \text{ руб.} / (10 \text{ руб.} * 12)) * 100\% = 0,33\%.$$

Абсолютное значение коэффициента безопасности  $K$  для вероятности 0,33% составит 2,71 (расчет выполнен в Excel). Анализ колебаний дневной потребности в пакетах и сроках поставки показал, что среднеквадратическое отклонение дневной потребности ( $varD$ ), вызванное колебанием спроса, равно 200. Среднеквадратическое отклонение в сроках поставки ( $varLT$ ) – 2. Страховой запас будет равен 7 665 шт.

$$(2,71 * \sqrt{(200) * 30 + 2 * 2000^2}).$$

Соответственно величина точки перезаказа с учетом страхового запаса составит 17 665 шт. (10 000 + 7 665).

Эффективное управление запасами основывается на трех основных принципах:

- запасы сырья и материалов с высокой себестоимостью должны быть минимальны;
- страховых запасов должно быть достаточно для выполнения оперативных заказов ключевых клиентов. Можно рекомендовать ограничить число ключевых клиентов;
- создание излишних запасов оправданно, если есть уверенность, что они будут востребованы и рост цен на них позволит компенсировать стоимость кредитных ресурсов.

Очевидно, что принятие адекватных управленческих решений возможно только при наличии достоверной информации. Поэтому в первую очередь необходимо провести инвентаризацию складского хозяйства, формирующую основу для совершенствования системы управления запасами, по результатам которой данные бухгалтерского учета приводятся в соответствие с фактическим наличием ценностей. Таким образом, сведения об остатках ТМЦ, числящихся на счетах бухгалтерского учета, будут скорректированы на выявленные недостатки и излишки и могли быть использованы при определении избыточных, устаревших, потерявших свои потребительские свойства запасов.

Следующим этапом является выявление избыточных запасов. Логично, что их оценка основана на плановых потребностях в материалах. Однако годовой период планирования потребности в сырье и материалах представляется избыточным, так как оборачиваемость запасов, к которой стремится предприятие, должна составлять порядка трех месяцев.

Списание и реализация выявленных избыточных запасов – вынужденная мера, которая становится следствием недостатков существующей системы управления запасами, складского и производственного учета. Целесообразность и основные условия продажи тех или иных избыточных запасов определяет специально сформированная комиссия по реализации, в которую вошли руководители финансового, производственного и коммерческого подразделений, службы снабжения. Оценивая результат продажи избытка запасов, необходимо ориентироваться не на их балансовую стоимость,

а на справедливую стоимость, и на ее основе оценивать прибыль или убыток. Как правило, продавать запасы придется по цене ниже их балансовой стоимости, то есть с убытком, однако, сохраняя на балансе избыточные запасы, компания несет еще большие финансовые потери, вызванные необходимостью их содержания:

- привлечение банковских кредитов;
- аренда дополнительных складских помещений;
- оплата труда складского персонала и охраны.

При наличии широкой номенклатуры наименований проведение аналитических процедур должно основываться на методах классификации и группировки данных. Деление только на две группы (по принципу Парето) возможно, но обычно применяются **ABC** и другие более детальные методы.

После того как были выявлены избыточные запасы, рабочая группа приступает к их нормированию. Под нормативом понимается средний экономически обоснованный объем денежных средств, обездвиженных в запасах товарно-материальных ценностей в каждый момент рассматриваемого периода при определенном объеме производства, реализации и конкретных условиях работы с поставщиками.

Разработка нормативов нужна для решения двух основных задач.

- Во-первых, норматив запасов используется в системе бюджетного планирования предприятия.
- Во-вторых, необходимо понять, какой объем существующего запаса, возможно сократить без ущерба для производства (превышение фактических запасов над рассчитанным нормативом).

Эффективное управление запасами является задачей, решение которой затрагивает всю цепочку процессов от поставщика до потребителя. Соответственно при формировании системы нормативов учитывается специфика существующей системы планирования в компании, потребности производственных процессов, возможные сроки, условия поставки и подготовки материалов и прочие факторы. Немаловажную роль играют также отлаженные процедуры взаимодействия с ключевыми поставщиками.

Нужно отметить, что эффективное управление запасами во многом зависит от сотрудников, задействованных в этом процессе. Поэтому в компании предстоит разработать и внедрить систему мотивации за выполнение разработанных нормативов. Однако для того, чтобы иметь возможность объективно оценивать качество работы всех подразделений, участвующих в управлении запасами, необходима информационная система. Она позволит отследить, по чьей вине возник избыточный запас или дефицит материалов, в оперативном режиме формировать достоверные отчеты о складских остатках и их целевом назначении, а также автоматически блокировать закупку товарно-материальных ценностей, не предназначенных для конкретного производственного заказа.

### Как отделить нужные товары от ненужных

Чтобы определить, от каких товаров компания может легко отказаться, полезно проранжировать ассортимент с учетом вклада от продажи каждого товара в общую выручку. Большинство информационных систем классифицируют или ранжируют товары, имеющиеся на складе, в зависимости от валовой годовой стоимости проданных запасов. Например, товары могут быть расположены в порядке убывания в соответствии с объемом продаж:

- товары категории **A** обеспечивают 80% продаж;
- категории **B** – 15% продаж;
- категории **C** – 4% продаж;
- категории **D** – 1% продаж;
- товары категории **X** не продавались в последние месяцы и являются «мертвыми» запасами.

Однако такое ранжирование позволяет выявить товарные позиции, повышающие оборачиваемость запасов (то есть возможности получения прибыли), но не помогает определить, запасы каких товаров нужно иметь. Покажем это на примере (табл. 9.7).

Таблица 9.7

## ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ

Товар	Число заказов в год	Объем продаж за год, шт.	Стоимость проданного товара, долл. США
<b>A1</b>	2	12 000	300 000
<b>A2</b>	4	6000	75 000
<b>A3</b>	50	2500	6500

Стоимость проданного товара для **A1** и **A2** высока, однако покупатели заказывали его всего два и четыре раза за последний год. Если держать на складе запас этих товаров, то большие денежные средства окажутся «священными» в результате инвестиций в них. Соответственно, такие товары можно отнести в группу «специально заказываемые», то есть их должны заказывать под поставку по отдельному запросу покупателя, и создавать запас по ним не имеет смысла. С другой стороны, товар **A3** с годовой стоимостью продаж 6 500 долл. США, скорее всего, будет отнесен к категории **C**. Однако покупателям этот товар необходим 50 раз в году (примерно раз в неделю), и хотя принесенная им годовая выручка невелика, поддерживать на складе запас этого товара необходимо для качественного обслуживания клиентов. Таким образом, запас товаров целесообразно поддерживать лишь по тем товарам, которые чаще пользуются спросом у покупателей. Что касается товаров категории **X**, то они несут для компании только затраты, поскольку не продавались в течение года и не способствовали формированию прибыли компании. Поэтому их необходимо либо ликвидировать, либо поддерживать на минимальном уровне. Причем решение о поддержании минимального объема запасов может быть принято, только если они удовлетворяют двум условиям:

- есть уверенность, что товар будет продан в будущем. Например, это касается новых товаров в номенклатуре, которые покупатель гарантировал приобрести;
- товар может быть в любой момент востребован покупателем. При этом его отсутствие может негативно сказаться на репутации компании.

Таким образом, финансовый директор должен настаивать на том, чтобы классификация товара проводилась не только по стоимости проданного товара, но и по количеству заказов. Полезно будет составить отчет,

в котором в порядке убывания в соответствии со стоимостью текущих запасов следует перечислить товары, по которым мало заказов, за последние 12 месяцев.

Классификация товаров по категориям (**ABC**) должна также зависеть от обязательств компании по поставкам товара покупателям. Например, при работе с сетями не важно, какой товар не поставлен – высокооборотный или не очень. Деньги (из-за уплаты штрафа) и репутация компании будут потеряны в любом случае.

**Сколько стоит компании хранение избыточных запасов**

Важно не только создавать запасы тех товаров, которые обладают наибольшей оборачиваемостью, но и следить за тем, чтобы они не стали избыточными. Иначе говоря, предприятию необходимо избавляться не только от «мертвых» запасов, но и от любых хранящихся на складе товарно-материальных ценностей, которых с учетом существующих объемов продаж хватает больше чем на год.

При построении политики в отношении товарных запасов необходимо учитывать стратегию компании, которая, например, должна определить оптимальные соотношения между эффективностью оборотного капитала, оптимизацией затрат и необходимым уровнем удовлетворения покупателей. Согласно мировому опыту, чтобы минимизировать количество избыточных запасов – необходимо прогнозировать продажи с определенной точностью в разрезе товаров. В РФ мало отраслей, в которых это возможно, но стремиться к подобному нужно.

Для ликвидации «мертвых» запасов можно применять материальное стимулирование ответственных за это работников, на которое направляется до 3% от суммы проданных неликвидных запасов. Каждая подобная выплата проводится на основании отдельного приказа генерального директора.

Несмотря на то, что совет кажется достаточно простым, часто можно столкнуться с ситуацией, когда компания наращивает запасы сверх реальной потребности.

**Пример**

Торговая компания, осуществляя заказ товара на сумму не менее 1 000 долл. США раз в неделю, могла рассчитывать на его доставку за счет поставщика. Причем руководство компании выяснило, что не весь товар распродавался покупателям. Однако поскольку он пользовался стабильным спросом, закупки все равно производились в расчете на то, что в конечном итоге весь товар будет распродан. В результате через некоторое время на складе компании образовался 14-месячный запас товара. И хотя потребительский спрос на него оставался высоким, излишки товара привели к тому, что коэффициент годового оборота запаса снизился (табл. 9.8).

Таблица 9.8

## АНАЛИЗ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ И СТРУКТУРЫ ЗАПАСОВ

Категория товара	Объем реализованных товаров, шт.	Структура продаж, % к общему объему продаж	Выручка от продаж, долл. США	Стоимость запасов на складе на начало года, долл. США	Структура запасов, хранящихся на складе, % к общей стоимости запасов	Излишек запасов		Число оборотов (гр. 4 / гр.5)
						Долл. США	% стоимости запасов на складе (гр. 7 / гр. 5)	
<b>A</b>	90	8	4 145 488	706 884	47	88 762	13	5,9
<b>B</b>	172	16	785 693	363 708	24	85 528	24	2,2
<b>C</b>	267	24	208 091	175 943	12	71 039	40	1,2
<b>D</b>	524	47	52 195	203 230	14	170 129	84	0,3
<b>X</b>	51	5	0,18	38 693	3	38 693	100	0
Итого	1104	100	5 191 467	1 488 458	100	454 151	31	3,5

Таблица 9.9

АНАЛИЗ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ И СТРУКТУРЫ ЗАПАСОВ

Категория товара	Объем реализованных товаров, шт	Структура продаж, % к общему объему продаж	Выручка от продаж, долл. США	Стоимость запасов на складе на начало года, долл. США	Структура запасов, хранящихся на складе, % к общей стоимости запасов	Излишек запасов		Число оборотов (гр. 4 / гр. 5)
						Долл. США	% стоимости запасов на складе (гр. 7 / гр. 5)	
<b>A</b>	90	8	4 145 488	618 122	47	0	0	6,7
<b>B</b>	172	16	785 693	278 180	21	0	0	2,8
<b>C</b>	267	24	208 091	175 943	13	71 039	40	1,2
<b>D</b>	524	47	52 195	203 230	15	170 129	84	0,3
<b>X</b>	51	5	0,18	38 693	3	38 693	100	0
Итого	1 104	100	5 191 467	1 314 168	100	279 861	21	4,0

Таблица 9.10

DRP-ОТЧЕТ

№	Показатель	Март	Апрель	Май	Методика расчета
1	Планируемый начальный баланс запасов	100	81	98	Стр. 7 + стр. 4 (по предыдущему месяцу)
2	Ожидаемое пополнение	25	25	75	Планируемая поставка товара определяется по выставленным поставщиками срокам
3	Прогноз спроса на отчетный период	94	108	88	Прогноз продаж предоставляется коммерческим отделом
4	Прогнозируемый конечный баланс	31	-2	85	Стр. 1 + стр. 2 – стр. 3
5	Страховой запас	60	64	57	Определяется экспертно для каждой товарной позиции
6	Прогнозируемый остаток на конец периода	-29	-66	28	Стр. 4 – стр. 5
7	Объем, который нужно заказать и получить к началу данного отчетного периода	50	100	-	Если прогнозируемый остаток на конец периода отрицательная величина, то нужно разместить заказ на этот объем. При этом размер заказа округляется с учетом возможностей доставки поставщика или размера стандартной партии. К примеру, для апреля надо заказать 66 единиц товара, но так как поставка осуществляется партиями, кратными 50, то заказ надо разместить на 100 единиц

Товары категории **A** имеют наибольшую стоимость (то есть наибольшие средства проходят через запасы). Однако запасы категории **A** оказались излишние на сумму 88 762 долл. США (13%), по отношению к запасу необходимому на 12 месяцев. Излишние запасы образовались потому, что закупились по самой низкой цене. Руководство должно осознать, что прибыль не будет получена, пока запасы не продадут покупателю или израсходуют в ходе деятельности, приносящей прибыль. В целом 31% совокупной стоимости запасов компании были «связаны» вследствие излишних запасов. Необходимо отметить, что к излишним относятся все «мертвые» запасы: поскольку они не продавались весь прошлый год, запас оказался больше необходимого на год. Если компания избавится от излишних запасов всех товаров категорий **A** и **B**, то общая оборачиваемость увеличится с 3,5 до 4 оборотов в год. Общая стоимость запасов сократится с 1 488 458 до 1 314 168 долл. США, а высвобожденные деньги можно будет направить на финансирование других направлений деятельности предприятия без ущерба бизнесу (табл. 9.9).

Избежать возникновения избыточных запасов можно, руководствуясь следующими простыми правилами:

- при покупке товаров следует учитывать существующую потребность, а не возможность получить скидку или льготные условия поставки. Можно рекомендовать для планирования потребности в запасах составлять так называемые **DRP**-отчеты (distribution requirements planning – планирование поставки запасов) (табл. 9.10);
- нужно установить фиксированный объем по каждому наименованию запасов, который не может быть превышен.

Управление запасами осложнено отраслевой динамикой цен в течение года. Это относится к стоимости и готовой продукции, и ресурсов, необходимых для подготовки

производства и выпуска продукции. Например, работы по капитальному строительству ведутся на предприятиях группы в весенне-летний период, при этом стоимость материалов, необходимых для выполнения работ, повышается поставщиками в то же время. В данном случае руководителю финансового блока приходится частично авансировать поставки по основным капиталоемким позициям с целью зафиксировать цены поставщиков и избежать дополнительных затрат при росте цен.

**Рентабельность инвестиций в запасы**

Прежде чем принимать решение о целесообразности поддержания запаса товаров, необходимо проанализировать рентабельность инвестиций в них. Зачастую менеджеры по продажам склонны покупать товар, обладающий наибольшей рентабельностью, которая определяется как отношение прибыли от реализации к общему объему продаж. Это понятно, поскольку в большинстве случаев заработная плата менеджеров зависит от прибыли, полученной от продаж. Мотивированные таким образом, продавцы могут попытаться убедить отдел закупок приобретать большие объемы товаров, чтобы снизить их стоимость за счет получения скидок за объем и, как следствие, повысить рентабельность продаж.

Использование показателя рентабельности товаров недостаточно для принятия решений по управлению запасами. Компания создается владельцами для получения прибыли на вложенный капитал, и здесь лучшим показателем будет **ROE** (return on stockholders equity) – возврат на вложенный акционерами капитал. Этот же показатель целесообразно использовать и при управлении запасами. Иначе говоря, инвестиро-

вать в запасы тех товарно-материальных ценностей, использование которых в обороте увеличивает **ROE**.

В нашей стране, к сожалению, отсутствуют поставщики, способные обеспечить постоянное наличие заявленного ими ассортимента. Поэтому иногда приходится «затариваться» определенными позициями, чтобы не допустить «выпадения» групп основного ассортимента. Принимая решение о дополнительном увеличении запасов по какой-либо группе, необходимо сравнивать предложенную дополнительную скидку с привлекаемыми финансовыми ресурсами и возможностями складских помещений на текущий момент. Если предлагаемая скидка больше стоимости привлекаемых денежных средств и на складе имеются возможности для размещения дополнительных партий товара, то принимается решение о приобретении большего объема с расчетом его реализации за один-два месяца. Минимальный остаток для различных групп товаров находится в диапазоне от 7 до 30 дней (пока запасы не будут равны нулю). Ежеженедельно проводятся совещания с отделом закупок с целью выяснения объемов «мертвых» или плохо продающихся товаров. Некоторые товары возвращаются поставщикам, для других вводятся программы снижения цен.

Несмотря на то, что такие действия могут показаться оправданными, нередко они приводят к увеличению запасов и снижению прибылей компании в целом. Для того чтобы этого избежать, можно рекомендовать построить систему мотивации менеджеров на основе показателя рентабельности инвестиций в запасы, рассчитываемого по формуле:

$$\text{Рентабельность инвестиций} = \frac{\text{Годовая выручка} - \text{Себестоимость товаров, проданных за год}}{\text{Инвестиции в запасы}}$$

Например, товар продается на сумму 4 000 долл. США, себестоимость которого составляет 3 000 долл. США, а средние инвестиции в запасы составили 1 000 долл. США. В таком случае рентабельность инвестиций в запасы будет равна единице  $[(4\ 000 - 3\ 000) / 1\ 000]$ . Это означает, что компания получает 1 долл. США валовой прибыли на каждый доллар, вложенный в запасы. Если увеличить инвестиции в запасы до 5 000 долл. США, то коэффициент будет равен 0,2. Другими словами, в результате увеличения средних запасов компания получит лишь 20 центов в год на каждый доллар, вложенный в запасы. Соответственно, финансовому директору будет необходимо настоять на пересмотре политики складирования любого товара или группы товаров, коэффициент прибыльности для которых составляет менее единицы. Возможно, целесообразнее будет закупать товар в меньших объемах, пусть и по более высокой цене, чтобы этот показатель стал выше.

Рассмотрим еще один пример. У компании есть два варианта закупки товара, продажи которого составляют 10 000 долл. США в год:

1. Себестоимость проданных товаров равна 7 500 долл. США. Инвестиции в запасы равны 3 000 долл. США. Рентабельность инвестиций в запасы = 0,83  $[(10\ 000 - 7\ 500) / 3\ 000]$ .
2. Себестоимость проданных товаров равна 7 750 долл. США (более высокая стоимость закупки за счет отказа от объемных скидок). Инвестиции в запасы равны 2 000 долл. США. Рентабельность инвестиций равна 1,13  $[(10\ 000 - 7\ 750) / 2\ 000]$ .

Несмотря на то, что рентабельность продаж во втором случае будет меньше, прибыль компании в целом будет выше, поскольку повышается рентабельность инвестиций в запасы.

В заключение необходимо отметить, что эффективное управление запасами во многом зависит от того, насколько правильно составлен план движения запасов и оценен необходимый объем. Финансовому директору никогда не нужно идти на поводу у отдела продаж, завышая запасы товаров из лучших побуждений по отношению к покупателям. Главная задача финансовых специалистов – абстрагироваться от субъективных деловых решений продавцов и закупщиков для того, чтобы объективно определить, какова действительная прибыль компании, и гарантировать, что каждый инвестированный рубль способствует успеху предприятия в целом.

При построении модели управления запасами нужно учитывать и специфику компании, и ограничения, обусловленные реалиями российской экономики. Однако никакая модель не может быть полным отражением действительности, поэтому менеджерам, принимающим решения, нужно не только знать формулы, но и системно понимать процессы, которыми они управляют.

### **Общие принципы эффективного управления запасами**

Помимо математических методов, позволяющих рассчитать оптимальные параметры системы управления запасами, предприятиям не стоит забывать и о более простых, но не менее действенных способах управления запасами.

#### **Группируйте запасы**

Описанные выше методики, требующие трудоемких расчетов и сбора данных, не стоит применять ко всем номенклатурным позициям сырья и материалов. Здесь уместно напомнить правило Парето, согласно которому 20% усилий дают 80% прибыли. В данном случае это означает, что 20% наименований запасов влекут 80% затрат, связанных с оборотом запасов. Поэтому все запасы нужно проранжировать в зависимости от их влияния на релевантные затраты. Для этого можно использовать метод **ABC**, предполагающий группировку запасов на три группы (**A**, **B**, **C**).

Для управления запасами группы **A** следует применять наиболее сложные методы, тщательно отслеживать обороты, статистику и повышать точность расчетов. Именно для запасов этой группы нужно точно рассчитать оптимальный размер заказов и точку перезаказа. Для группы **B** можно применять те же методы, но используя более простые расчеты. Запасы группы **C** можно отслеживать реже, создавая страховой запас в разумных пределах, чтобы они постоянно были на складе. Функции контроля над запасами данной категории можно делегировать менеджерам среднего звена.

#### **Создайте регламенты**

Какими бы точными ни были расчеты, и какой бы хорошей ни была созданная на предприятии модель управления запасами, она не будет работать, если отсутствует эффективное управление, а также четкие и понятные регламенты, описывающие порядок работы с запасами.

Часто на предприятии нет целостной информации о состоянии запасов. Например, в бухгалтерском учете может возникнуть искажение информации из-за наличия отбракованных материалов, вследствие чего недостоверно отражается состояние дел с запасами. Это в свою очередь приводит к неэффективным закупкам. Не на всех предприятиях есть классификаторы продукции: один и тот же вид запасов может храниться под разными номенклатурными номерами на разных

складах. В результате не исключены ситуации, когда отдел закупок приобретает материалы, которые уже имеются в наличии, тем самым завышая затраты на хранение и увеличивая отвлечение денежных ресурсов на финансирование оборотных средств.

#### *Рекомендации специалисту на заметку*

1. Регистрируйте все материалы, вывозимые со склада. Для каждого типа выбытия материала со склада должен быть определен документооборот.
2. Заказывайте только то количество нетипичных или специальных продуктов, которые ваш клиент уже согласился оплатить. Если это невозможно, дайте знать сотруднику, отвечающему за такой заказ, что он будет персонально ответственен за издержки по запасам, которые не были распроданы в течение, например, девяти месяцев.
3. Утвердите перечень хранимых материалов для каждого из складов. Определите и используйте адреса основного и дополнительного мест хранения для каждой из товарных позиций. Все документы по выдаче и получению продукции должны содержать адрес основного хранения. С корректным адресом хранения проще выполнить заказ на отгрузку. Это можно поручить наименее опытным сотрудникам, а наиболее квалифицированных специалистов сконцентрировать на получении продукции и управлении складским запасом.
4. Защитите свою компанию от воровства. Мелкие кражи являются более существенной проблемой, чем многие предполагают. Лучший способ воспрепятствовать им – объяснить сотрудникам, что кража запасов повлечет за собой снижение зарплат и премий. Для этого нужно ограничить доступ на склад, достойно оплачивать труд своих сотрудников, чтобы они были заинтересованы в этой работе, и немедленно увольнять людей, уличенных в краже.
5. Внедрите контроль за временем оформления документов. Все документы по изъятой со склада продукции должны быть заполнены до конца текущего дня и внесены в информационную систему. Поступление товара на склад должно оформляться в течение 24 часов.
6. Обеспечьте точность складских данных. Внедрите комплексную программу регулярной циклической инвентаризации. Она может заменить ежегодную инвентаризацию.
7. Задokumentируйте процесс закупок.
8. Иницируйте постоянную программу контроля «мертвых» и избыточных запасов. Обычно избыточным считается запас, который лежит дольше 12 месяцев. Вот некоторые варианты управления такими запасами:
  - переведите избыточный запас в филиал, которому он может быть необходим;
  - верните избыточный запас поставщику;
  - снизьте цену на избыточный запас;
  - предложите специальные комиссионные за продажу избыточного запаса;
  - продайте запас конкуренту;
  - пожертвуйте избыточный запас на благотворительные цели;
  - в крайнем случае выбросите запас, исключите из своих финансовых отчетов и освободите место на складе.
9. Обучайте персонал: убедитесь, что все сотрудники представляют себе объем убытков вследствие неэффективного управления запасами.
10. Включите управление запасами в корпоративную политику.

### **9.3. Практический пример постановки системы управления запасами в компании**

Основная задача проекта по оптимизации оборотных средств в компании «Уралмашзавод» – внедрение эффективной системы нормирования запасов. Этот проект был начат по инициативе управляющей компании ОАО «Объединенные машиностроительные заводы» в рамках финансовой стратегии, которая предпо-

лагала сокращение объемов внешнего долга, в том числе и за счет высвобождения денежных средств, обездвиженных в запасах на предприятиях холдинга. Для этого на предприятии ОАО «Уралмашзавод» была создана рабочая группа, в которую вошли руководители и специалисты финансового, производственного и коммерческого подразделений, службы снабжения, а также представитель управляющей компании.

До начала реформирования системы управления запасами динамика складских остатков товарно-материальных ценностей практически не зависела от динамики производства и продаж, что означало наличие большого объема неиспользуемых запасов. Из-за этого предприятие было вынуждено нести потери, связанные с необходимостью содержания этих запасов, а также недополучало прибыль из-за их низкой оборачиваемости.

#### **Как избавиться от избытка запасов**

Прежде чем приступать к нормированию запасов, нужно было проанализировать имеющиеся остатки товарно-материальных ценностей и собрать информацию об объемах неликвидных и избыточных запасов сырья и материалов на складах. Еще до начала проекта была проведена инвентаризация, по результатам которой данные бухгалтерского учета привели в соответствие с фактическим наличием ценностей. Таким образом, сведения об остатках ТМЦ, числящихся на счетах бухгалтерского учета, были скорректированы на выявленные недостатки и излишки и могли быть использованы при определении избыточных, устаревших, потерявших свои потребительские свойства запасов.

К избыточным запасам были отнесены товарно-материальные ценности, непланируемые к использованию при выпуске продукции из годового плана производства, по которой на момент проведения анализа были проработаны спецификации. Другими словами, плановая потребность в сырье и материалах на год была рассчитана исходя из бюджета производства и спецификаций выпускаемой продукции, проработанных на момент проведения анализа (запланированный объем производства, норма расхода материалов по спецификации) запасы, превышающие годовую потребность, необходимо было реализовать или списать во вторсырье.

Целесообразность и основные условия продажи тех или иных избыточных запасов определяла специально сформированная комиссия по реализации, в которую вошли руководители финансового, производственного и коммерческого подразделений, службы снабжения. Возможных покупателей искали сотрудники службы снабжения: проводили тендеры по реализации ТМЦ и выносили на рассмотрение комиссии несколько вариантов продажи избыточных запасов.

По итогам анализа плановой потребности и фактических остатков оказалось, что более 30% от общей стоимости – лишние запасы, которые не будут израсходованы за год, и их необходимо реализовать.

Нельзя сказать, что деятельность созданной комиссии по реализации избытков была очень эффективной. В отношении определенной части неликвидных запасов было принято решение о списании, а избыточные запасы, которые не потеряли потребительских свойств, удалось продать в размере около 10% от стоимости запасов, признанных неликвидными.

Одна из основных трудностей, с которой столкнулись сотрудники компании «Уралмашзавод» при анализе существующих складских остатков и выявлении избы-

точных запасов, – большая номенклатура сырья и материалов, в которую входит несколько тысяч различных наименований. Чтобы в кратчайшие сроки выявить излишние запасы, при анализе сырья и материалов использовался принцип Парето. Запасы разделили на две группы: к первой были отнесены наиболее дорогостоящие виды товарно-материальных ценностей, общая стоимость которых составляла 80% цены всех запасов компании. При этом наименований сырья и материалов, попавших в эту группу, оказалось намного меньше, чем отнесенных ко второй категории. Запасы товарно-материальных ценностей, входящие в первую группу, анализировались в первую очередь, поскольку это давало наиболее существенный результат с минимальными трудозатратами.

После того как были выявлены избыточные запасы, рабочая группа приступила к их нормированию. При этом реализация избыточных запасов была продолжена, а получаемые от продажи денежные средства направлялись на погашение внешнего долга.

### Нормирование запасов

Было решено, что для начала норматив необходимо разработать по основному и вспомогательному сырью и материалам, доля которых в общих запасах занимала более 80%. При этом под нормативом понимался средний экономически обоснованный объем денежных средств, обездвиженных в запасах товарно-материальных ценностей в каждый момент рассматриваемого периода при определенном объеме производства, реализации и конкретных условиях работы с поставщиками.

Разработка нормативов нужна для решения двух основных задач. Во-первых, норматив запасов используется в системе бюджетного планирования предприятия. Во-вторых, руководству завода надо было понять, какой объем существующего запаса можно сократить без ущерба для производства (превышение фактических запасов над рассчитанным нормативом).

При нормировании запасов на ОАО «Уралмашзавод» предполагалось использовать традиционную методику, основанную на периодичности поставок и списании материалов. Однако анализ товарно-материальных ценностей показал, что ее можно применить не ко всем запасам. На предприятии большая часть материалов не используется в производстве регулярно, а закупается только под конкретный заказ – это так называемые «эксклюзивные» товарно-материальные ценности. В качестве примера можно привести металлургическую заготовку, параметры которой отличаются в каждом конкретном случае. Это объясняется тем, что ОАО «Уралмашзавод» – предприятие, выпускающее единичную и мелкосерийную продукцию, что обуславливает отсутствие стабильных объемов и периодичности использования большей части ТМЦ. Традиционная методика, основанная на периодичности поставок, может быть использована для нормирования в серийном производстве и в условиях стабильного спроса на выпускаемую продукцию, то есть когда существует постоянная номенклатура материалов и фиксированный интервал между поставками. Тем не менее, наряду с «эксклюзивными» запасами в производстве на ОАО «Уралмашзавод» используются «серийные» материалы, которые расходуются независимо от того, какая продукция производится (определенные марки стали для выпуска экскаваторов, кранов и прочей продукции тяжелого машиностроения). В отношении данных мате-

риалов было решено применить традиционную методику. Таким образом, для того чтобы нормативы были экономически обоснованны, при нормировании «эксклюзивных» и «серийных» материалов использовались различные подходы. Прежде чем перейти к разработке нормативов, нужно было однозначно определить, какие виды материалов будут отнесены к «серийным» и «эксклюзивным». В качестве критерия распределения ТМЦ по группам использовался коэффициент вариации ежеквартального расхода, который характеризует относительное отклонение измеренных значений от среднеарифметического. Другими словами, при распределении материалов по группам было сделано допущение о том, что ТМЦ, расходуемые с относительно постоянной периодичностью в стабильных объемах, считаются «серийной» номенклатурой. Коэффициент вариации рассчитывается по формуле:

$$\frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}{\bar{x}} * 100,$$

где

$x_i$  – расход материала за  $i$ -й период;

$\bar{x}$  – среднее арифметическое значение расхода за все рассматриваемые периоды;

$n$  – количество периодов, за которые проводится анализ.

Для расчета коэффициента вариации потребовалось проанализировать среднеквартальный расход по каждому наименованию сырья и материалов за два прошедших года. Товарно-материальные ценности, у которых коэффициент вариации не превышает 50%, были отнесены к категории «серийных», больше 50% – «эксклюзивных». Анализ проводился средствами Microsoft Access.

По итогам анализа, даже при таких «нежестких» ограничениях коэффициента вариации к «серийным» товарно-материальным ценностям было отнесено всего порядка 100 позиций по основным материалам (толстый лист, круг конструкционный, швеллер) и около 100 позиций по вспомогательным материалам (в основном электроды, пиломатериалы, эмаль, масло, растворитель, отвердитель, грунт и пр.), в то время как основная номенклатура анализируемых запасов содержала более восьми тысяч наименований.

После распределения запасов на «серийные» и «эксклюзивные» были разработаны нормативы для каждого наименования сырья, материалов и комплектов. Остановимся на этом подробнее.

### Нормирование «серийных» запасов

Как уже отмечалось, для нормирования «серийных» запасов сырья и материалов на ОАО «Уралмашзавод» использовался традиционный подход, при котором нормативный объем запасов в днях включает:

- время пребывания материалов на складе от даты их поступления до даты передачи в производство – текущий запас (обычно принимается равным половине интервала между поставками);
- запас времени на случай нарушения сроков поставки – страховой запас. Создается в качестве резерва, гарантирующего бесперебойную работу производства при нарушении договорных условий поставки;
- время, необходимое для приемки, разгрузки, сортировки и складирования – приемочно-разгрузочный запас;
- продолжительность подготовки материалов к производству – технологический запас.

Таблица 9.11

РАСЧЕТ НОРМАТИВА ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПО «СЕРИЙНЫМ» ЗАПАСАМ<sup>5</sup>

Наименование материала	Ед. изм.	Размер минимальной партии поставки, кол-во	Нормативная периодичность поставки (наибольшее из значений: (гр. 3 / гр. 7) или 10 дней)	Потребность в ТМЦ на планируемый период		Средне-дневная потребность в ТМЦ		Норма запаса, дни					Норматив ТМЦ на планируемый период, тыс. руб. (гр. 8 х хгр. 13)
				Кол-во	Тыс. руб.	Кол-во (гр. 5/91)	Тыс. руб. (гр. 6/91)	Текущий запас (гр. 4 * 0,5)	Страховой запас (гр. 9 * 0,5)	Приемочно-разгрузочный запас	Технологический запас	Итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	кг	200	26	700	17 500	8	192	13	6,5	1	0	21	3942
B	м	2	10	250	6 250	3	69	5	2,5	1	5	14	927
C	кг	200	36	500	5 000	5	55	18,2	9,1	0,5	0	28	1527
D	кг	200	24	750	11 250	8	124	12,1	6,1	1	6	25	3115
E	кг	300	34	800	20 000	9	220	17,1	8,5	1	0	27	5845
Итого	X	X	X	3 000	60 000	X	659	X	X	X	X	25	15 357

При определении текущего запаса для нормирования серийной номенклатуры необходимо рассчитать периодичность поставки, что было сделано через размер заказа. Известно, что оптимальным размером заказа (и, следовательно, периодичностью поставки) является такой его объем, при котором минимизируются совокупные затраты на хранение и размещение. Именно этот принцип заложен в формуле определения оптимального размера заказа Вильсона. Однако рассчитать оптимальный размер заказа на ОАО «Уралмашзавод» с достаточной степенью достоверности было невозможно. Поэтому при исчислении текущего запаса на первом этапе без осуществления точных расчетов принято, что периодичность поставки определяется ее минимальной партией, устанавливаемой поставщиком. При этом для случаев, когда минимальная партия поставки относительно мала или не установлена поставщиком, было задано ограничение на максимальную периодичность поставок – не более трех раз в месяц, что соответствует периоду между поставками в десять дней. Таким образом, текущий запас для каждого вида материалов принимался равным наибольшему из следующих значений: половине минимальной партии поставки, деленной на среднедневной расход материала, или пяти дням. Необходимо отметить, что по некоторым наименованиям ТМЦ размеры минимальных партий поставок оказались достаточно велики по сравнению со среднедневной потребностью в них, что предполагало наличие излишков на складах.

Страховой запас на ОАО «Уралмашзавод» устанавливался на основании экспертного мнения сотрудников отдела снабжения. По итогам их опроса для разных видов ТМЦ он был принят равным не более половины текущего запаса.

Размер приемочно-разгрузочного запаса определен на основе оценок сотрудников службы логистики, занимающейся приемкой, разгрузкой и складированием товарно-материальных ценностей. Длительность хранения технологического запаса установили на основании сведений технологических служб о времени, необходимом для подготовки материалов для запуска в производство (обработка металлопроката перед запуском в производство и др.). В сумме размер приемочно-

разгрузочного и технологического запасов составлял для разных наименований товарно-материальных ценностей от шести до десяти дней.

Норматив оборотных средств по каждому материалу, отнесенному к группе «серийных» запасов, определялся как произведение среднедневного расхода на норму в днях (см. пример расчета в табл. 9.11).

**Нормирование «эсклюзивных» запасов**

При нормировании «эсклюзивных» запасов применить традиционный подход и ориентироваться на интервал между поставками нельзя. Такие материалы и комплектующие приобретаются редко, интервал между поставками может составлять достаточно продолжительный промежуток времени (до года), а хранить запасы на полгода вперед неоправданно. Поэтому при нормировании «эсклюзивных» материалов в ОАО «Уралмашзавод» в основу было положено следующее допущение: при известном графике производства и датах запуска конкретных материалов в обработку поставка таких материалов должна быть максимально приближена к дате отпуска их в производство. Следовательно, норма запаса зависит только от приемочно-разгрузочного и технологического запасов. Другими словами, запас может образовываться только из-за того, что с даты поставки до момента отпуска в производство выполняются операции по разгрузке, приемке и технологической подготовке. В ОАО «Уралмашзавод» норма в днях по «эсклюзивным» материалам и комплектующим составила для разных наименований от шести до десяти дней. Страховой запас при расчете нормы не учитывался, поскольку при нерегулярных покупках материалов под конкретный заказ можно обеспечить их своевременное поступление.

Сводный норматив по основным и вспомогательным материалам был определен с помощью суммирования полученных нормативов по серийным и эксклюзивным ТМЦ. Когда рассчитанный норматив сопоставили с фактическими остатками на складах, выяснилось, что они превышают норматив в пять раз.

<sup>5</sup> Установленная минимальная периодичность поставки 10 дней.

### **Реорганизация системы управления запасами**

Чтобы предотвратить возникновение избыточных запасов в будущем и обеспечить выполнение разработанных нормативов, необходимо было выявить и устранить причины образования сверхнормативных остатков товарно-материальных ценностей. Для этого были проанализированы бизнес-процессы, влияющие на уровень запасов сырья и материалов, а именно закупка и планирование потребности в товарно-материальных ценностях, учет их движения. Проводились совещания с представителями рабочей группы, по результатам которых были выделены три основные причины возникновения избыточных складских остатков.

Отсутствие достоверных данных о планируемых объемах производства. Потребность в ТМЦ планировалась службой снабжения на основании бюджета производства. Однако достоверность утвержденных производственным департаментом планов была достаточно низкой, в связи с чем они регулярно пересматривались. Зачастую ранее принятые в производство заказы передвигались на более поздние сроки при поступлении более срочных. Поскольку одной из особенностей предприятий тяжелого машиностроения является единичный или мелкосерийный выпуск, то большинство закупленных материалов могло быть использовано только под конкретный заказ. В результате только часть приобретенных материалов применялась в производстве, остальное «оседало» на складах. При этом службе снабжения приходилось дополнительно оперативно закупать материалы для выполнения срочных заказов. Другими словами, во многом возникновение излишков было связано с неэффективным производственным планированием. Следует отметить, что это не сразу удалось установить, поскольку функция расчета потребности выполнялась службой закупок, а не подразделением производственного планирования, которое должно отвечать за качество формируемых планов.

Выявление избыточных запасов и их реализация входят в обязанности сотрудников отдела снабжения, что ведет к конфликту интересов. Если возникновение излишних запасов сырья и материалов связано с ошибками в работе отдела снабжения, то существует риск того, что данные инвентаризации будут искажены. Надо также отметить, что в службе снабжения работало порядка 60 человек (товароведов), которые были уполномочены принимать решение о закупке материалов. В такой ситуации ответственность за образование излишков установить крайне сложно.

Отсутствует достоверная оперативная информация о складских запасах. В существующей учетной системе нельзя было проследить взаимосвязь выполняемого производственного заказа скупаемыми товарно-материальными ценностями. Другими словами, было непонятно, какие материалы, в каком объеме и для какого производственного заказа закупались, то есть нельзя было отследить их целевое использование. Кроме того, на этапе закупки того или иного вида материалов невозможно было контролировать, приобретаются избыточные запасы или нет. В учетную систему сведения о движении ТМЦ попадали с большим опозданием, так как данные вводились не в местах фактического осуществления операций, а сотрудниками бухгалтерии после получения первичных документов. По статистике, 10% всех совершаемых операций заносятся в систему в срок более 15

дней с момента осуществления хозяйственной операции. Формируемые службой снабжения аналитические отчеты в Excel также составлялись с опозданием. В таких условиях эффективно управлять запасами в оперативном режиме было невозможно.

Для того чтобы решить перечисленные проблемы, были предложены и реализованы следующие мероприятия:

1. Функция планирования потребности в ТМЦ была выделена из службы снабжения и передана в управление сводного планирования – подразделение, занимающееся производственным планированием и отвечающее за достоверность и точность планов. Отдел снабжения при этом должен заниматься только закупкой сырья и материалов на основании заявок управления сводного планирования в сроки и объемах, указанных в заявке.
2. Концентрация ответственности в вопросе принятия решения о закупке сырья и материалов в объеме, превышающем потребность. Это подразумевало сокращение числа людей, уполномоченных авторизовать такие поставки. Как уже отмечалось, подобные ситуации могут возникнуть, когда минимальная партия поставки больше, чем необходимо для выполнения производственного плана. В целях устранения конфликта интересов также было предложено выявлять избыточные ТМЦ без участия сотрудников службы снабжения.
3. Внесение изменений в информационную систему учета движения товарно-материальных ценностей, а именно реализация в системе возможности определения целевого назначения закупаемых материалов (под какой производственный заказ закупается и в каком объеме). Для этого требовались существенные инвестиции, которые считались необоснованными в силу того, что используемый программный продукт подлежал замене через год. Поэтому на первых порах до внедрения единой информационной системы было принято решение с периодичностью раз в месяц определять излишки товарно-материальных ценностей, сравнивая потребность в них в плановом периоде (на производство продукции, по которой на момент анализа имеются проработанные спецификации) с фактическими остатками на дату анализа. Выявленные излишки постоянно оцениваются на предмет целесообразности их реализации и закупки при необходимости в более поздний период.

### **Результаты проекта**

Реализация проекта по нормированию оборотного капитала в ОАО «Уралмашзавод» показала, что существуют значительные резервы для высвобождения денежных средств, обездвиженных в запасах. К основным результатам, достигнутым за полгода с момента начала реформирования системы управления запасами, можно отнести следующие:

- разработаны методика нормирования товарно-материальных ценностей, учитывающая специфику производства на предприятии и, соответственно, особенности потребляемых сырья, материалов и комплектующих, а также нормативы по основной части материалов и комплектующих;
- выявлены избыточные товарно-материальные ценности и организована работа по их реализации;
- частично списаны утратившие в процессе хранения потребительские свойства материалы и комплектующие;
- выявлены основные причины образования избыточных запасов – намечены и частично реализованы мероприятия по оптимизации бизнес-процессов закупки, учета и планирования потребности в материалах;
- общая сумма запасов в результате проводимых реформ имеет тенденцию к снижению: за период с июля 2005-го по март 2006 г. она сократилась примерно на 40 млн. руб.

Нужно отметить, что эффективное управление запасами во многом зависит от сотрудников, задействованных в этом процессе. Поэтому заводу предстоит разработать и внедрить систему мотивации за выполнение разрабо-

танных нормативов. Однако для того, чтобы иметь возможность объективно оценивать качество работы всех подразделений, участвующих в управлении запасами, необходима информационная система. Она позволит отследить, по чьей вине возник избыточный запас или дефицит материалов, в оперативном режиме формировать достоверные отчеты о складских остатках и их целевом назначении, а также автоматически блокировать закупку товарно-материальных ценностей, не предназначенных для конкретного производственного заказа.

**9.4. Управление дебиторской задолженностью**

Для управления дебиторской задолженностью предприятию нужна различная информация о дебиторах и их платежах. Как правило, такие сведения можно получить путем доработки системы бухгалтерского учета. Однако прежде чем приступить к доработке системы, следует определить принципы учета и контроля дебиторской задолженности.

Проблемы управления дебиторской задолженностью, с которыми сталкиваются предприятия, достаточно типичны:

- нет достоверной информации о сроках погашения обязательств компаниями-дебиторами;
- не регламентирована работа с просроченной дебиторской задолженностью;
- отсутствуют данные о росте затрат, связанных с увеличением размера дебиторской задолженности и времени ее оборачиваемости;
- не проводится оценка кредитоспособности покупателей и эффективности коммерческого кредитования;
- функции сбора денежных средств, анализа дебиторской задолженности и принятия решения о предоставлении кредита распределены между разными подразделениями. При этом не существует регламентов взаимодействия и, как следствие, отсутствуют ответственные за каждый этап.

Рассмотрим подробнее способы решения перечисленных проблем, а также основные элементы системы управления дебиторской задолженностью.

**Построение системы учета и контроля дебиторской задолженности**

Для управления дебиторской задолженностью необходима следующая информация:

- данные о выставленных дебиторам счетах, которые не оплачены на настоящий момент;
- время просрочки платежа по каждому из счетов;
- размер безнадежной и сомнительной дебиторской задолженности, оцененной на основании установленных внутрифирменных нормативов;
- кредитная история контрагента (средний период просрочки, средняя сумма кредита).

Система управления дебиторской задолженностью также может включать в себя данные о компаниях, работающих с организацией и имеющих задолженность перед дебитором этой организации. В данном случае возможно проведение взаимозачета и погашение кредиторских обязательств организации под дебиторскую задолженность.

**Определение критического срока оплаты**

Критический срок оплаты – дата, не позднее которой должен быть осуществлен платеж по предоставленному коммерческому кредиту. Для того чтобы иметь возможность контролировать критический срок оплаты, нужно учитывать продолжительность отсрочки платежа, а также дату возникновения дебиторской задолженности. Моментом возникновения дебиторской задолженности считается дата перехода права собственности на продукцию от продавца к покупателю, установленная в договоре. Это может быть дата подписания договора, отгрузки товара со склада продавца, дата поступления продукции к покупателю и т.д.

В большинстве договоров на поставку товаров с рассрочкой платежа критический срок оплаты определяется путем прибавления установленного количества дней к дате возникновения дебиторской задолженности. Для упрощения расчета критического срока оплаты можно порекомендовать выделить типичные для компании условия предоставления отсрочки платежа и реализовать возможность их учета в системе управления дебиторской задолженностью.

При этом следует отметить, что в любой компании могут возникать случаи, когда заключаются договоры, условия оплаты в которых отличаются от типовых. В этом случае очень важно не использовать в учете типовые условия, которые исказят отчетность по погашению дебиторской задолженности, а делить сумму счета, выставленного по этому договору, на такое количество составных сумм, по которому можно для каждой из них однозначно рассчитать критический срок оплаты.

**Пример**

Стандартное условие отгрузки продукции в рассрочку в компании ООО «Посредник» – оплата поставленной продукции в течение установленного в договоре количества дней от даты поступления товара на склад покупателя или от даты отгрузки товара со склада. В соответствии с типовыми условиями предоставления отсрочки платежа в системе управления дебиторской задолженностью была реализована возможность учета периода отсрочки платежа и времени нахождения товаров в пути (табл. 9.12).

Таблица 9.12

**КРИТИЧЕСКИЙ СРОК ОПЛАТЫ ПО ВЫСТАВЛЕННЫМ СЧЕТАМ ДЛЯ ООО «ПОКУПАТЕЛЬ» на 12 ФЕВРАЛЯ 2008 Г.**

№ счета-фактуры	Дата	Сумма, тыс. руб.	Дата отгрузки	Стоимость отгруженной продукции, тыс. руб.	Условия оплаты	Время в пути, дн.	Отсрочка по договору, дн.	Критический срок оплаты
103	25.12.08	100	27.12.08	100	От даты получения	12	5	13.01.09
109	27.12.08	600	29.12.08	200	От даты отгрузки	-	10	08.01.09
			29.12.08	200		-	15	13.01.09
			29.12.08	150		-	20	18.01.09
			29.12.08	50		-	25	23.01.09
141	03.01.08	650	08.01.08	650	От даты получения	2	10	20.01.09
			09.01.08	150		12	10	31.01.09

На основании данных табл. 9.12 менеджеры по продажам, ответственные за поступление дебиторской задолженности, могут контролировать своевременность платежей и при необходимости реагировать на возникновение просроченных обязательств со стороны дебиторов.

### Порядок соотнесения поступивших платежей с выставленными счетами

Управление дебиторской задолженностью усложняют случаи, когда несколько выставленных счетов погашаются одним платежным поручением или, наоборот, когда один счет погашается несколькими платежными поручениями. В этом случае не всегда ясно, за что расплатился дебитор, и какой из счетов просрочен. Если в назначении платежа дебитором не указано иное, возможно, использовать метод ФИФО, то есть считать, что покупатель сначала погашают наиболее ранний из выставленных и неоплаченных счетов.

#### Пример

В ООО «Посредник» для контроля поступления платежей и ведения статистики средней просрочки по каждому дебитору формируется отчет о списании дебиторской задолженности (табл. 9.13). Из таблицы видно, что по счету, критический срок оплаты по которому наступает 13.01.08, покупатель осуществил оплату четырьмя платежными поручениями. При этом первый перевод денег состоялся с опозданием на пять дней, а последний платеж – на десять.

Таблица 9.13

### ОТЧЕТ О СПИСАНИИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ООО «ПОКУПАТЕЛЬ» НА 12 ФЕВРАЛЯ 2008 Г.<sup>6</sup>

Счета-фактуры выставленные		Платежные поручения полученные		Текущая задолженность на дату поступления платежа, тыс. руб.	Период просрочки, дн.	
№	Критический срок оплаты по выставленному счету	Дата	Сумма, тыс. руб.			
103	13.01.07	18.01.08	16	100	5	
		20.01.08	20	84	7	
		22.01.08	50	64	9	
		23.01.08	14	14	10	
109	08.01.07	06.01.08	200	200	2 <sup>1</sup>	
		13.01.07	16.01.08	200	200	3
		18.01.07	22.01.08	100	150	4
		23.01.08	50	50	5	
		23.01.07	29.01.08	50	50	6
141	20.01.07	22.01.08	450	450	2	
		31.01.07	30.01.08	150	150	-1

Средневзвешенный период просрочки составил 8,1 дня.

При средней ставке 14% годовых (0,04% в день), по которой предприятие привлекает денежные средства, затраты, связанные с просрочкой платежа только по одному счету, составят:

$$722 \text{ руб. } (0,04\% * (100 \text{ тыс. руб. } * 5 \text{ дн.} + 84 \text{ тыс. руб. } * 7 \text{ дн.} + 64 \text{ тыс. руб. } * 9 \text{ дн.} + 14 \text{ тыс. руб. } * 10 \text{ дн.}).$$

Если учесть тот факт, что у компании не один выставленный счет, а несколько тысяч, то затраты на обслуживание просроченной дебиторской задолженности составят существенную сумму.

<sup>6</sup> Отрицательный период просрочки означает, что платеж покупателем был осуществлен до наступления критического срока оплаты.

Основным инструментом контроля дебиторской задолженности служит реестр старения дебиторской задолженности. Реестр старения представляет собой таблицу, содержащую неоплаченные суммы счетов, которые группируются по периодам просрочки платежа. Группировка осуществляется исходя из политики компании в области кредитования контрагентов. К примеру, менеджмент компании может считать, что просрочка платежа в течение семи дней допустима, при превышении этого срока следует активно работать с контрагентом по возврату дебиторской задолженности, а в случае просрочки более 30 дней обращаться в суд. Соответственно аналогично будут построены группы в реестре старения дебиторской задолженности:

- 0-7 дней;
- 8-15 дней;
- 16-30 дней;
- свыше 30 дней.

Необходимо сравнивать средневзвешенное время просрочки и периода кредитования по дебитору и в целом по компании с аналогичными показателями предыдущих периодов. Чтобы сравнение было корректным, необходимо из расчета средневзвешенного времени просрочки платежа исключить счета, дебиторская задолженность по которым на текущий момент признана безнадежной. Если из расчета не исключить безнадежную дебиторскую задолженность, это приведет к тому, что вся безнадежная задолженность, возникшая в предыдущих периодах и не списанная компанией, будет отражена в текущем периоде, что не позволит провести корректное сравнение. Сопоставление средневзвешенного времени просрочки и кредитования текущего и отчетного периодов позволит оценить эффективность проводимой компанией политики коммерческого кредитования. Увеличение средневзвешенного периода просрочки в текущем периоде будет свидетельствовать о низкой эффективности работы с дебиторами, и наоборот.

### Планирование поступления средств от дебиторов

Используя данные о среднем времени просрочки платежа по контрагентам и в целом по компании по уже погашенным счетам можно значительно повысить точность планирования поступления денежных средств от дебиторов. Это упрощает процедуру построения бюджета движения денежных средств в части прогнозирования поступлений денежных средств. Для прогнозирования поступления платежей от покупателей необходимо использовать коэффициенты инкассации дебиторской задолженности. Коэффициент инкассации определяется как процент от общей суммы платежа в определенный интервал времени (табл. 9.14).

Понедельный план поступления денежных средств (могут использоваться и другие интервалы времени – декады, месяцы) строится в результате умножения полученных коэффициентов инкассации на запланированный объем продаж. На основании информации о поступлении денежных средств можно достаточно точно прогнозировать кассовые разрывы и планировать привлечение дополнительного финансирования.

Рассчитывать коэффициенты инкассации необходимо не только в разрезе клиентов компании, но и номенклатуры отгружаемой продукции. Это связано с тем, что период оборачиваемости у разных товарных позиций различен, соответственно будут различаться сроки возврата денежных средств.

Таблица 9.14

**РЕЕСТР ИНКАССАЦИИ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ на 12 ФЕВРАЛЯ 2008 г.**

№ счета-фактуры	Сумма счета-фактуры, тыс. руб.	Критический срок оплаты	Дата поступления платежа	Сумма оплаты, поступившая в период, тыс. руб.				
				0 дн.	До 7 дн.	До 30 дн.	До 60 дн.	Свыше 60 дн.
ООО «Клиент»								
146	350	12.01.08	12.01.08	50	-	-	-	-
			17.01.08	-	100	-	-	-
			18.01.08	-	50	-	-	-
			27.01.08	-	-	100	-	-
			12.02.08	-	-	-	50	-
147	190	15.01.08	04.02.08	-	-	190	-	
Итого	540	-	-	50	150	290	50	0
В%	100	-	-	9	28	54	9	0
Итого по всем дебиторам	5500	-	-	2600	950	750	550	650
Структура дебиторской задолженности, % (коэф. инкассации)	100	-	-	47	17	14	10	12

**Пример**

ООО «Посредник» для расчета коэффициентов инкассации формирует реестр инкассации дебиторской задолженности по каждому дебитору и по компании в целом (см. табл. 9.14). Как видно из табл. 9.14, ООО «Посредник» получает 47% платежей в качестве предоплаты, а 53% уже после отгрузки товара. Из них 17% следует ожидать в течение первой недели, 14% в течение месяца, 10% в течение двух месяцев, а по 12% оплата поступит еще позже. Допустим, за первую неделю марта ООО «Посредник» планирует реализовать продукцию на сумму 500 тыс. руб. На основании рассчитанных коэффициентов инкассации можно спрогнозировать следующие сроки поступления средств в компанию:

- предоплата – 235 тыс. руб. (47% от 500 тыс. руб.);
- до 7 дней – 85 тыс. руб. (17%);
- до 30 дней – 70 тыс. руб. (14%);
- до 60 дней – 50 тыс. руб. (10%);
- свыше 60 дней – 60 тыс. руб. (12%).

**Разработка кредитной политики**

Процесс управления дебиторской задолженностью невозможен без кредитной политики – свода правил, регламентирующих предоставление коммерческого кредита и порядок взыскания дебиторской задолженности. Кредитная политика принимается на год, по истечении которого уточняются цели и задачи, принятые стандарты, подходы и условия. Типичная структура этого документа выглядит следующим образом.

1. Цели кредитной политики.
2. Тип кредитной политики.
3. Стандарты оценки покупателей.
4. Подразделения, задействованные в управлении дебиторской задолженностью.
5. Действия персонала.
6. Форматы документов, используемых в процессе управления дебиторской задолженностью.

**Цели проводимой кредитной политики**

Целями кредитной политики должны быть повышение эффективности инвестирования средств в деби-

торскую задолженность, увеличение объема продаж (прибыли от продаж) и отдачи на вложенные средства.

Помимо формализации целей управления дебиторской задолженностью в кредитной политике следует определить задачи, решение которых позволит достичь целевых значений (например, выход на новые рынки сбыта, завоевание большей доли существующего рынка, формирование репутации, минимизация стоимости кредитных ресурсов). Каждая сформулированная задача должна иметь количественное измерение и сроки выполнения. Принято выделять три типа кредитной политики:

- консервативная;
- умеренная;
- агрессивная.

**Стандарты оценки покупателей**

Покупатели, как правило, имеют различные возможности по объемам закупок, своевременности оплаты и претендуют на различные условия предоставления отсрочки платежа.

Для того чтобы дифференцировать условия коммерческого кредитования, но при этом избежать злоупотреблений со стороны менеджеров отдела продаж, необходимо разработать алгоритм оценки покупателей.

Создание алгоритма дифференциации условий предоставления отсрочки платежа предполагает выполнение ряда шагов.

1. Отбор показателей, на основании которых будет проводиться оценка кредитоспособности контрагента (своевременность погашения ранее предоставленных отсрочек платежа, прибыльность бизнеса, ликвидность, размер чистых оборотных активов и т.д.).
2. Определение принципов присвоения кредитных рейтингов клиентам компании. Рейтинг присваивается на определенный период, по истечении которого должен пересматриваться, например, раз в месяц.
3. Разработка кредитных условий для каждого кредитного рейтинга, то есть определение:
  - цены реализации;
  - времени отсрочки платежа;
  - максимального размера коммерческого кредита;
  - системы скидок и штрафов.

**Пример**

В качестве двух наиболее важных характеристик кредитоспособности покупателя руководство ООО «Посредник» выделяет платежную дисциплину и объем продаж (в денежном выражении) в предшествующие периоды (табл. 9.15).

Таблица 9.15

**ЗНАЧЕНИЯ КРЕДИТНЫХ РЕЙТИНГОВ**

Платежная дисциплина		Объем поставок	
Просрочка оплаты, дн.	Рейтинг	Сумма реализации за год, руб.	Рейтинг
Больше 60	<b>E</b>	Больше 1 млн.	<b>E</b>
Меньше 60	<b>D</b>	Больше 7 млн.	<b>D</b>
Меньше 30	<b>C</b>	Больше 10 млн.	<b>C</b>
Меньше 7	<b>B</b>	Больше 50 млн.	<b>B</b>
0	<b>A</b>	Больше 100 млн.	<b>A</b>

Сначала клиенты ранжируются по платежной дисциплине. Получившие рейтинг **D** или **E** к ранжированию по объему продаж не допускаются. Для компаний, получивших рейтинги **A**, **B** и **C**, рекомендованы следующие условия работы:

- рейтинг **C**: работа с такой компанией только при условии наличия залога;

- рейтинг **B**: обязательное описание в договорах системы штрафов и пеней и их строгое исполнение;
- рейтинг **A**: предоставление отсрочки платежа без использования санкций со стороны компании.

На основании рейтинга объема поставок определяется максимально допустимый объем товарного кредита и цены на реализуемую продукцию. К примеру, для компании с рейтингом объема поставок **B** размер товарного кредита не должен превышать 50 млн. руб. в год, а цена реализации устанавливается на 5% ниже базовой, для рейтинга **A** кредитный лимит не больше 100 млн. руб. в год, а цена – на 10% ниже базовой. Подобное ранжирование удобно в повседневной деятельности для принятия оперативных решений.

При необходимости принятия стратегического решения, например при выборе, из двух покупателей наиболее перспективного, следует учитывать более широкий набор факторов, чем объем закупок и платежная дисциплина. Могут использоваться такие показатели, как рентабельность продаж и перспективный объем реализации покупателю. Также немаловажно рассмотрение неколичественных характеристик: репутация клиента на рынке и существование гарантов (обеспечителей). Для проведения комплексной оценки стратегической привлекательности того или иного клиента могут использоваться балльные системы оценки перечисленных выше показателей.

### Уровни ответственности

Разделы 4-6 кредитной политики призваны разграничить уровни управления дебиторской задолженностью. Необходимо строго распределить ответственность за управление дебиторской задолженностью между коммерческой, финансовой и юридической службами. Нередко за продажи и взыскание задолженности отвечают разные подразделения, имеющие противоречивые задачи. К примеру, менеджер по продажам (коммерческий отдел) мотивирован, продать как можно больше, а менеджер по работе с дебиторами (финансовая служба) – получить денежные средства и минимизировать уровень задолженности. Это приводит к недовольству со стороны клиентов и конфликту подразделений.

Оправданна схема распределения ответственности, при которой коммерческая служба отвечает за продажи и поступления, финансовая служба берет на себя информационную и аналитическую поддержку, а юридическая служба обеспечивает юридическое сопровождение (оформление кредитного договора, работа по взысканию задолженности через суд).

Необходимо не только распределить ответственность между подразделениями, но и описать действия всех занятых в управлении дебиторской задолженностью сотрудников.

### Пример

Ответственность сотрудников компании ООО «Посредник» закреплена в регламенте управления дебиторской задолженностью (табл. 9.16).

На основании отчетов по критическому сроку погашения дебиторской задолженности торговые менеджеры ежедневно контролируют ситуацию по расчетам. Часть их заработной платы зависит от своевременного погашения дебиторской задолженности.

Финансовая служба формирует основные принципы управления дебиторской задолженностью – лимиты, сроки, условия предоставления кредита, контроль по-

гашения. Если просрочка составляет больше 30 дней, то информация об этом передается руководителю службы продаж для контроля. На определенном этапе выставляется претензия, подключаются служба безопасности и юридический отдел.

Таблица 9.16

### РЕГЛАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ В ООО «ПОСРЕДНИК»

Этап управления дебиторской задолженностью	Процедура	Ответственное лицо (подразделение)
Критический срок оплаты не наступил	Заключение договора	Менеджер по продажам
	Контроль отгрузки	Коммерческий директор
	Выставление счета	Финансовая служба
	Уведомления об отгрузке (номера вагонов, машин, даты, вес)	
	Уведомление о сумме и расчетных сроках погашения дебиторской задолженности	
	За 2-3 дня до наступления критического срока оплаты – звонок с напоминанием об окончании периода отсрочки, а при необходимости – сверка сумм	
Просрочка до 7 дней	При неоплате в срок – звонок с выяснением причин, формирование графика платежей	Менеджер по продажам
	Прекращение поставки (до оплаты)	Коммерческий директор
	Направление предупредительного письма о начислении штрафа	Финансовая служба
Просрочка от 7 до 30 дней	Начисление штрафа	Финансовая служба
	Предарбитражное предупреждение	Юридический отдел
	Ежедневные звонки с напоминанием	Менеджер по продажам
Переговоры с ответственными лицами		
Просрочка от 30 до 60 дней	Командировка ответственного менеджера, принятие всех возможных мер по досудебному урегулированию	Менеджер по продажам
	Официальная претензия (заказным письмом)	Юридический отдел
Просрочка более 60 дней	Подача иска в арбитражный суд	Юридический отдел

### Система скидок и штрафов

Одним из наиболее действенных инструментов, позволяющих максимизировать поток денежных средств и снизить риск возникновения просроченной дебиторской задолженности, является система скидок и штрафов. Система начисления пеней и штрафов за нарушение сроков оплаты, установленных графиком погашения задолженности, должна быть предусмотрена в договоре. Скидки предоставляются в зависимости от срока оплаты товара. К примеру:

- при полной предоплате предоставляется скидка в размере 3% от стоимости товара;

- при частичной предоплате (более 50% от стоимости отгруженной партии) – скидка 2%;
- при оплате по факту отгрузки – скидка 1%;
- при предоставлении рассрочки платежа на 7 дней скидки не предусмотрены.

**Система мотивации персонала**

Неотъемлемой частью управления дебиторской задолженностью является также мотивация сотрудников компании, вовлеченных в процесс.

Для повышения эффективности системы мотивации, ориентированной на снижение объема просроченной дебиторской задолженности, каждый сотрудник должен быть заинтересован в достижении запланированного уровня дебиторской задолженности. Например, менеджер по продажам премируется не только за выполнение плана по продажам, но и за исполнение обязательств теми контрагентами, которым он произвел отгрузку с рассрочкой платежа. Система премий должна быть уравновешена системой наказаний (замечания, предупреждения, лишение премии, служебное расследование, увольнение сотрудника). Но штрафовать нужно не за образовавшуюся просроченную дебиторскую задолженность (если менеджер выполнил все предусмотренные регламентом действия, то ответственность за просроченную задолженность несет только клиент), а за нарушение регламента и процедур управления дебиторской задолженностью.

В практике хозяйствования организаций используются также следующие методы управления дебиторской задолженности:

- контроль оплаты счетов и состояния расчетов с покупателями по отсроченной (просроченной) задолженности. Следует иметь в виду, чем больше период просрочки задолженности, тем выше риск ее непогашения;
- составление отчетов по возрасту дебиторской задолженности (стоп-листы, с помощью которых определяется момент отказа в поставках покупателю, превысившему лимит накопленной задолженности);
- соблюдение соотношения дебиторской и кредиторской задолженности: значительное преобладание дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных (как правило, дорогостоящих) средств; превышение кредиторской задолженности дебиторской может привести к неплатежеспособности организации;
- введение должности контролера за состоянием дебиторской и кредиторской задолженности;
- оценка возможности и целесообразности предоставления скидки при досрочной оплате.

Мероприятия по работе с дебиторами могут включать:

- телефонные переговоры;
- выезды к контрагентам;
- оформление договоров цессии;
- разработка схем погашения задолженности векселями с их последующей реализацией;
- разработка эффективных бартерных схем;
- факторинг;
- проработка возможностей обращения в арбитраж.

**Контроль дебиторской задолженности**

Финансовый контролер ежедневно вносит данные по оплате ранее произведенных отгрузок в информационную систему компании, в которой формируются отчеты о задолженности клиентов. Отчеты о состоянии дебиторской задолженности формируются в информационном разрезе отдел – менеджер – клиент – счета. В них включается информация о сумме и дате отгрузки, количестве дней предоставленной отсрочки,

дате оплаты по плану, оплаченной сумме и размере долга, сумме просроченного платежа и количестве дней просрочки. По компании в целом формируется сводный отчет, в котором клиенты разделены на группы в зависимости от лимитов задолженности и количества дней просрочки каждого из платежей.

Если срок оплаты пропущен, то отгрузки приостанавливаются. Коммерческому отделу на решение проблемы отводится несколько дней – так называемое время реакции, затем клиент автоматически попадает в стоп-лист. Для ключевых клиентов время реакции составляет до 10 дней, но если в отведенный срок проблема не урегулирована, клиент попадает в стоп-лист.

В большинстве случаев причиной просрочки платежей становится не сложное финансовое положение клиента, а желание использовать средства продавца для финансирования собственной деятельности. При этом сотрудники компании могут ссылаться на неэффективную работу казначейства, а также на забывчивость и отсутствие ключевых сотрудников. В большинстве случаев избежать подобных ситуаций можно, направив клиентам письмо с уведомлением о необходимости погасить задолженность (рис. 9.1).

Главному бухгалтеру \_\_\_\_\_  
(или финансовому директору)

Уважаемый (ая) \_\_\_\_\_!

Уведомляем, что за Вашей компанией числится просроченная задолженность на общую сумму \_\_\_\_\_, в том числе по следующим счетам:

Счет № \_\_\_\_\_ дата погашения \_\_\_\_\_  
Счет № \_\_\_\_\_ дата погашения \_\_\_\_\_

Просим незамедлительно произвести оплату вышеуказанных счетов и направить копию платежного поручения по факсу: (095) 111-22-33 для кредитного инспектора.  
С уважением,  
финансовый директор

**Рис. 9.1. Типовая форма уведомления о просроченном платеже**

Чтобы высвободить связанные в дебиторской задолженности средства, компании нередко прибегают к факторингу.

**Практические аспекты факторинга**

Факторинг – это торгово-посредническая деятельность, в ходе которой организация-фактор (финансовый агент) предоставляет комплекс услуг по обслуживанию дебиторской задолженности поставщика товаров (услуг). При этом поставщик уступает финансовому агенту права требования, вытекающие из его контрактов по продаже товаров (оказанию услуг). Обычно факторинговые операции осуществляются по схеме (рис. 9.2).

Предприятие заключает договор на оказание факторинговых услуг с финансовым агентом – фактором (от англ. factor – агент, посредник). Согласно такому договору поставщик (продавец) реализует товар, но не получает за него плату от покупателя, а уступает финансовому агенту право потребовать ее с покупателя. При этом поставщик не несет ответственности за получение агентом денег от покупателя (ст. 827 Гражданского кодекса РФ).

Поставщик предъявляет банку документы, подтверждающие факт поставки товара или оказания услуги на условиях рассрочки платежа (накладную, счет-

фактуру), и в этот же день получает от банка 60-90% стоимости контракта. Процент от стоимости контракта, который клиент получает сразу после поставки, зависит от того, к какой категории надежности банк отнесет предприятие-покупателя: чем платежеспособней покупатель, тем большую сумму получит поставщик.



Рис. 9.2. Этапы факторинговой сделки

Продавец должен заведомо проинформировать покупателя об использовании факторинга и подписать с ним соответствующее приложение к договору. При наступлении срока оплаты покупатель перечисляет деньги непосредственно в банк. Если покупатель этого не делает, банк предпринимает усилия по взысканию средств с покупателя-должника (дебитора).

Когда задолженность погашена, банк выплачивает поставщику оставшуюся часть стоимости контракта за вычетом своих комиссионных (0,5-3%), которые являются платой за оказание факторинговых услуг.

Таким образом, компания-поставщик предоставляет покупателю возможность купить товар с отсрочкой платежа, но при этом не лишается большей части своих оборотных средств. Как правило, банк и клиент подписывают бессрочный договор факторингового обслуживания. Заключив его однажды, они работают в режиме «сделка – деньги» без оформления новых договоров.

Различают регрессный и безрегрессный факторинг. При регрессном факторинге в случае неплатежа дебитора поставщик должен вернуть фактору сумму в размере полученного финансирования и уплатить комиссию. Безрегрессный факторинг предполагает, что фактор не направляет требования по возврату финансирования поставщику, то есть полностью принимает на себя риск неплаты. Этот вид факторинга особенно выгоден тем компаниям, которые выходят на неизвестный рынок или начинают работу с новыми покупателями. Регрессный факторинг имеет недостаток. Так, стоимость услуг по сравнению с кредитованием весьма высока: эффективная ставка, то есть ставка с учетом всех платежей и ко-

миссий фактору, составляет 20-35% годовых. Кроме того, потребности в финансировании обеспечиваются не более чем на 80-95%, то есть на покрытие оставшихся 5-20% компании все равно приходится изыскивать собственные средства или занимать.

Если договор с фактором не предусматривает регресса, то фактор, скорее всего, предпочтет купить требования только к тем дебиторам, в платеже которых он уверен, либо если высока вероятность положительного решения по возможному судебному иску к должнику. Кроме того, при безрегрессном факторинге выплачивается не вся сумма задолженности, а только ее часть, обычно 60-80%. Если покупатель в срок заплатит по договору поставки, то фактор вычитет свою комиссию и перечислит остаток средств поставщику, если же срок платежа будет нарушен, то фактор может удержать сумму, в 2-4 раза превышающую размер первоначальной комиссии. А если дебитор не заплатит совсем или значительно (например, на 6 месяцев) задержит платеж, то поставщик вовсе не получит остаток средств от платежа дебитора.

Конвенция УНИДРУА о международном факторинге от 28 мая 1988 г., регулирующая правила уступки денежных требований и заключения факторинговых контрактов, предусматривает, что финансовый агент обязан выполнять, по меньшей мере, две из следующих функций:

- финансирование поставщика (включая заем и предварительный платеж);
- ведение учета (бухгалтерских книг) по причитающимся суммам;
- предъявление к оплате денежных требований;
- защита поставщиков от неплатежеспособности должников.

Более всего факторинг подходит тем компаниям, которые находятся на стадии бурного развития и завоевания рынка. Не располагая значительными собственными средствами, с помощью факторинга компания может успешно развивать продажи на условиях предоставления отсрочки платежа. Получив от финансового агента большую часть денег за поставленный товар непосредственно после отгрузки, компания может не дожидаться оплаты от дебиторов и направить средства на закупку товара, который будет вновь отгружен покупателям. Увеличив объем отгрузок, предприятие получит и прирост выручки.

Для компаний, которые уже пережили стадию бурного развития и находятся в более стабильной фазе, факторинг может быть интересен как дополнительный источник финансирования текущей деятельности, а также как способ управления дебиторской задолженностью и страхования риска ее невозврата. Многие из поставщиков вследствие невозможности привлечь заемные средства на тех же условиях, пользуются услугами факторинговых компаний.

Приняв решение использовать факторинг, руководство компании должно определиться, с каким фактором сотрудничать. Факторинговые услуги могут предоставлять как коммерческие банки (факторинг у них может быть выделен в самостоятельное подразделение, а также являться основной деятельностью), так и факторинговые компании. На окончательный выбор фактора, как правило, влияет величина факторингового вознаграждения. Банки и факторинговые компании различаются в первую очередь отношением к риску: требования банков жестче, поэтому они обычно отказываются финансировать мелких поставщиков. Факто-

ринг не требует залога, позволяя увеличить отсрочки платежей клиентам, снизить риск финансовых потерь в случае неплатежа (при безрегрессном факторинге).

Обычно факторинговый платеж складывается из комиссии за использование денежных ресурсов; платы за факторинговое обслуживание (проверка дебитора, установление лимита финансирования, ведение дебитора в дальнейшем); комиссии за покрытие кредитного риска; фиксированного сбора за обработку документов. Средняя ставка комиссии за использование денежных ресурсов в России составляет 4-5% от суммы финансирования плюс ставка рефинансирования Центрального банка РФ (10%), на Западе – 2-2,5% плюс ставка рефинансирования. Некоторые российские факторы устанавливают низкие ставки за использование денежных ресурсов на период отсрочки, но при этом взимают штрафные санкции за каждый день просрочки платежа дебитором. Или рассчитывают стоимость финансирования исходя из оборачиваемости конкретной поставки, так что клиент может заранее и не зная, сколько ему придется заплатить за предоставленное финансирование. Средняя ставка за факторинговое обслуживание (service fee) равна 0,5-3%, а за покрытие риска – 1-1,5%. Размеры этих комиссий примерно одинаковы для РФ и Запада. Сбор за обработку документов – это некая фиксированная сумма.

### **Процедура получения услуг фактора**

Перед заключением договора факторинга компания-поставщик должна предоставить фактору пакет документов, на основании которого он примет решение о начале совместной работы. Пакет документов во многом схож с тем, что запрашивают банки при выдаче кредита (учредительные документы, частично бухгалтерская отчетность), но есть и отличия. Так, при факторинге не требуется информация о складских помещениях компании, справки и выписки из обслуживающих банков, налоговых органов, но большое внимание уделяется взаимоотношениям с дебиторами (сроки отсрочек, условия поставок, насколько давно поставщик работает с данным клиентом).

Договор факторинга обычно заключается однократно без ограничений срока действия. Это означает, что фактор готов финансировать клиента в течение всего периода его деятельности. Затем компания указывает дебиторов, с которыми предполагает работать по факторингу, предоставляет по ним анкеты и, как правило, копии договоров поставки. Фактор проверяет платежеспособность дебиторов, законность ведения ими хозяйственной деятельности и, если все в порядке, дает свое согласие на работу с ними. После этого компания (или же сам фактор) уведомляет дебиторов о смене реквизитов оплаты в связи с уступкой прав требований по договору поставки.

В большинстве случаев фактор не требует изменения документооборота, сложившегося между поставщиком и покупателями. Покупатели также не должны подписывать какие-либо договоры с участием фактора. Необходимость уведомления дебитора об уступке денежного требования вытекает из положения статьи 830 ГК РФ, согласно которой должник обязан произвести платеж фактору только в случае, если он был письменно уведомлен об уступке самим фактором или клиентом (поставщиком). Способ уведомления дебитора в законодательстве не прописан. Можно подписать у дебитора уведомление об уступке, отправить

заказное письмо или телеграмму. Таким образом необходимо выбрать такой способ, который при необходимости вызовет доказать сам факт уведомления. Подпись должника «молчаливо» свидетельствует о его согласии произвести платеж по новым реквизитам.

После наступления сроков платежа покупатель производит оплату по новым реквизитам. Из поступивших средств финансовый агент удерживает то, что причитается ему, и переводит остаток средств компании-клиенту. При этом поставщик может начинать работу даже с одним дебитором, впоследствии включая в схему факторинга все новых покупателей.

### **Возможные проблемы**

В процессе получения факторинговых услуг поставщик может столкнуться с определенными проблемами. Рассмотрим подробнее наиболее распространенные из них.

#### **Задержка в принятии решения о предоставлении факторинговых услуг**

Объем и оперативность предоставления финансирования очень важны для компании. Но нередко для принятия решения о финансировании, в особенности при появлении новых дебиторов, фактору требуется несколько недель. Такие ситуации могут складываться даже в очень крупных банках, в частности, если они не так давно начали заниматься факторингом.

Предотвращение мошенничества или иных недобросовестных действий дебиторов – одна из важнейших функций фактора. Поэтому задержки в рассмотрении возможности работы с тем или иным дебитором абсолютно естественны и свидетельствуют, главным образом, об опасениях финансового агента по поводу соблюдения дебитором платежной дисциплины либо оплаты поставщиком профинансированной поставки. Конечно, иногда задержка может быть вызвана непрофессионализмом сотрудников фактора, хотя такие случаи довольно редки и наблюдаются в основном у факторов, начинающих свою деятельность на рынке.

Нормальный срок проверки дебитора – до пяти рабочих дней. В случае превышения данного срока компании необходимо выяснить, с чем это связано. Для ускорения процедуры принятия решений по тому или иному дебитору следует предоставлять фактору максимум имеющейся о контрагенте информации – в первую очередь финансовую отчетность, регистрационные данные, список владельцев и руководителей компании. Это особенно актуально при передаче на обслуживание дебиторов с существенной долей задолженности в общем объеме долгового портфеля, передаваемого фактору, дебиторов, аффилированных с поставщиком, тех, кто имеет негативную деловую репутацию, замечен в нарушении платежной дисциплины. В данном случае фактор принимает на себя повышенный риск, поэтому и проверяет дебиторов с «пристрастием».

#### **Лимит финансирования**

Довольно часто, особенно если услуги факторинга оказываются кредитными подразделениями банка, клиенту могут установить лимит финансирования, не превышающий его выручку за прошедший период (обычно квартал). В этом случае сомнительно, что компания сможет финансировать рост продаж.

#### **Отсутствие лицензии у фактора**

Как было сказано выше, в настоящее время услуги факторинга предоставляют не только банки, но и фак-

торинговые компании, которые часто не имеют соответствующей лицензии. Дело в том, что сложилась правовая коллизия, осложняющая жизнь и факторинговым компаниям, и их клиентам. С одной стороны, ст. 825 ГК РФ предусматривает, что договоры финансирования под уступку права требования могут заключать «банки и иные кредитные организации, а также другие коммерческие организации, имеющие разрешение (лицензию) на осуществление деятельности такого вида». С другой стороны, закон о лицензировании проведения факторинговых операций (финансирование под уступку денежного требования) не затрагивает. Подобные неувязки в законодательстве могут привести к тому, что компании будет сложно обосновать зачет НДС и включение сумм комиссии по факторингу в себестоимость.

Среди проблем, связанных с факторингом, можно выделить налоговые риски, возникающие при отнесении на себестоимость сумм факторинговых комиссий. Если с комиссией за обработку документов обычно проблем не возникает, то по остальным комиссиям, например за страхование риска несвоевременного платежа, за финансирование, позиция налоговых органов сложилась не в пользу компаний. В частности, фискальные органы придерживаются мнения, что названные платежи можно включить в себестоимость в размере, не превышающем ставки рефинансирования ЦБ РФ, увеличенной на 10%, при оформлении долгового обязательства в рублях (то есть по аналогии с банковским кредитом – ст. 269 Налогового кодекса РФ). Решения суда по возникающим в связи с этим разбирательствам выносились в пользу, как налогоплательщиков, так и налоговых органов.

#### *Нарушение взаимоотношений с дебиторами*

Очень важно, чтобы фактор знал обычаи делового оборота и неформальные правила, принятые в той или иной отрасли, а также учитывал взаимоотношения, сложившиеся между поставщиком и дебитором. Неумелые действия сотрудников банка или факторинговой компании могут стать причиной разрыва отношений клиента фактора с дебиторами. Как правило, высококвалифицированный персонал работает в компаниях, существующих на рынке факторинга не менее года, со штатом сотрудников не менее десяти человек. Если же речь идет о банке, то в нем должно быть выделено специальное подразделение для оказания факторинговых услуг.

#### *Требование гарантий и залога*

Иногда финансовый агент требует от поставщика поручительства или даже дополнительного обеспечения в виде залога. Говорить о реальном факторинге в таких случаях не приходится. Это не что иное, как подмена кредитных операций факторингом, и сделка, по сути, носит кредитный характер.

#### *Запрос финансовой отчетности дебиторов*

Случается, что фактор готов предоставить финансирование при условии получения от клиента финансовой отчетности дебиторов, что не всегда выполнимо. Поставщик вынужден выбирать между дополнительным обременением своих покупателей и отсутствием финансирования по поставкам. Как правило, такое условие выдвигают банки или факторинговые компании, которые не располагают адекватной системой оценки рисков или не в состоянии провести анализ дебиторов. С подобными компаниями сотрудничать не стоит.

#### *Отказ дебиторов работать с факторами*

Иногда дебиторы не желают проводить платежи в адрес факторинговых компаний. При этом они в основном отказываются подписывать уведомления об уступке денежных требований. Отметим, что закон получения подписи дебитора на уведомлении не требует (ст. 830 ГК РФ).

К отказу подписать уведомление часто прибегают крупные дебиторы. Они стремятся сотрудничать лишь с определенными факторами, опасаясь консолидации задолженности и, как следствие, предъявления претензий на крупные суммы с целью совершения недружественных действий. Если дебитор отказывается подписать уведомление, а фактор на этом настаивает, то поставщику необходимо найти фактора, готового предложить конфиденциальный факторинг. То есть дебитор платит на счет поставщика – клиента фактора, а тот в свою очередь перечисляет деньги на счет фактора. Данный вариант считается рискованным, поэтому не каждая факторинговая компания его примет. Компромисс – открытие клиентом расчетного счета в банке фактора (либо в банке, осуществляющем факторинговое обслуживание) и передача этому банку полномочий по безакцептному списанию денежных средств в счет погашения долга по профинансированным поставкам.

#### *Отсутствие информационного сопровождения*

При использовании факторинга не последнюю роль играет информационное сопровождение, в том числе и возможность получения от фактора разного рода консультаций по текущим вопросам. Неплохо, если фактор предоставляет клиенту электронный информационный модуль (как правило, бесплатно), в котором сотрудники фирмы смогут отслеживать все операции, производимые фактором по поставкам, движение денежных средств между дебитором и фактором, а также между фактором и клиентом.

Однако, как и любой финансовый инструмент, факторинг имеет не только достоинства, но и недостатки: факторинговые услуги недешевы, от поставщиков требуются определенные усилия и навыки в управлении дебиторской задолженностью, в перестройке схем документооборота, да и в переговорах с факторами.

Зачастую факторинговые компании не хотят покупать долги выборочно, их интересует портфель, поскольку его наличие позволяет диверсифицировать риски. Компания, напротив, заинтересована в продаже долгов с невысокой вероятностью возврата. Нужно внимательно анализировать коммерческие предложения факторов, чтобы понимать, какое предложение перед вами – на любых дебиторов или же портфельное. И каким бы привлекательным ни казалось портфельное предложение, оцените свой портфель долгов самостоятельно. Для этого нужно определить среднее количество долгов с низкой вероятностью возврата в общем объеме задолженности и рассчитать выгоду от сотрудничества с факторинговой компанией. Рассмотрим на примере, как это можно сделать.

Предположим, вы составили список должников. Долг каждого из них – 100 000 у.е. Руководствуясь собственным опытом работы с покупателями, имеющейся статистикой продаж и оплат, компания оценивает вероятность возврата долга и принимает одно из двух возможных решений.

Вариант первый – отдать на факторинг весь портфель (табл. 9.17).

Таблица 9.17

РАБОТА С ПОРТФЕЛЕМ ДОЛГОВ

Дебитор	Сумма долга, у.е.	Вероятность возврата,%	Комиссия фактору,%	Комиссия фактору, руб.
1	100 000	100	20	20 000
2	100 000	95	20	20 000
3	100 000	95	20	20 000
4	100 000	95	20	20 000
5	100 000	85	20	20 000
6	100 000	30	20	20 000
7	100 000	30	20	20 000
8	100 000	30	20	20 000
9	100 000	20	20	20 000
10	100 000	20	20	20 000
Итого	1 000 000	-		200 000

В этом случае фактор предлагает достаточно выгодные условия, в частности, величина комиссии фактору составит 20%. В результате компания может получить 80% суммы долга, то есть 800 000 у.е.

Вариант второй – компания решает самостоятельно работать с долгами, вероятность возврата которых высока, а фактору отдать лишь долги с низкой вероятностью возврата (табл. 9.18).

Таблица 9.18

ВЫБОРОЧНАЯ РАБОТА С ДЕБИТОРАМИ

Дебитор	Сумма долга, у.е.	Вероятность возврата,%	Комиссия фактору,%	Комиссия фактору, руб.
1	100 000	100	0	0
2	100 000	95	0	0
3	100 000	95	0	0
4	100 000	95	0	0
5	100 000	85	0	0
6	100 000	30	30	30 000
7	100 000	30	30	30 000
8	100 000	30	30	30 000
9	100 000	20	30	30 000
10	100 000	20	30	30 000
Итого	1 000 000	-		150 000

В этом случае факторинговая компания, понимая, что ей отдадут не весь портфель, а только выборочные долги, скорее всего, с низкой вероятностью возврата, объявит повышенный процент за свои услуги – 30%. Но так ли это плохо для компании?

По отданным фактору долгам на сумму 500 000 у.е. (6-10 дебиторы) компания получает 350 000 у.е. (с учетом 30% комиссии фактору). По оставшимся дебиторам с учетом вероятности возврата – 470 000 у.е. ( $100\ 000 * 100\% + 100\ 000 * 95\% * 3 + 100\ 000 * 85\%$ ). Итого получается 820 000 у.е.

Таким образом, при более высоком проценте комиссии фактору во втором случае сумма возврата по долгам, тем не менее, может оказаться выше. Это иллюстративный пример, но именно такой должна быть логика при выборе варианта работы с фактором.

9.5. Привлечение оборотных средств

При планировании объема привлеченных оборотных средств компания должна стремиться не только удовлетворить собственные потребности в заемных средствах, но и обезопасить себя от риска неплатежеспособности и сохранить финансовую устойчивость. Поэтому предельный размер заимствований определяется исходя из показателей кредитоспособности компании. Это

могут быть такие показатели, как лимит по сумме ликвидных активов (ЛА) и лимит по сумме собственных средств (СК). Источником информации для их расчета являются бухгалтерская отчетность и данные управленческого учета.

Лимит по сумме ликвидных активов определяется по формуле:

$$ЛА = СА - НЛА,$$

где

СА – сумма всех активов баланса (валюта баланса);

НЛА – сумма низколиквидных активов (итог раздела I «Внеоборотные активы» бухгалтерского баланса, сумма долгосрочной (более 12 месяцев) дебиторской задолженности, величина запасов в незавершенном производстве).

Общая сумма заемного капитала не должна превышать лимита, рассчитанного по сумме ликвидных активов. Возможны варианты, когда суммой ликвидных активов ограничивается объем только краткосрочного заемного финансирования.

Если задолженность превысит лимит по сумме ликвидных активов, то руководство компании должно предпринять меры по нормализации ситуации.

В случае если сумма заемного капитала ЗК ограничивается величиной не только ликвидных активов, но и собственных средств (СК; итог раздела III «Капитал и резервы» бухгалтерского баланса) сумма заемных средств будет определяться по значению наименьшего из двух лимитов:

$$ЗК < \min (ЛА; СК).$$

Соотношение суммы заемного капитала и собственных средств позволяет определить степень зависимости компании от заемного финансирования. Чем меньше это соотношение, тем ниже уровень финансового риска (данный коэффициент должен быть меньше или равен единице).

Следует отметить, что лимиты заимствований необходимо периодически пересматривать с учетом особенностей деятельности компании. Например, если компания ведет активную инвестиционную деятельность, то при расчете лимитов долгосрочные заемные средства могут не учитываться.

В течение года финансово-хозяйственная деятельность компании должна осуществляться таким образом, чтобы на конец каждого квартала (или иную отчетную дату) объем заимствований находился в пределах выбранных компанией показателей кредитоспособности.

Для определения объема заимствований, особенно если их предполагается использовать для финансирования инвестиций с длительным сроком окупаемости, важно рассчитать соотношение заемного и собственного капитала, чтобы в будущем при резком изменении конъюнктуры компания-заемщик была в состоянии обслуживать свою задолженность, не нарушая финансовых коэффициентов, согласованных с кредиторами. Лимит заимствований рассчитывается, как правило, не на один год, а на более длительный период. Продолжительность этого периода зависит от максимального срока, на который компания-заемщик рассчитывает свою долгосрочную финансовую модель, а также от сроков заимствований.

Предельный размер заемных средств должен определяться отдельно для каждого случая (вида) заимствования. Предполагается, что прогнозируемый денежный поток компании в течение срока использования

заемных средств должен быть достаточным для исполнения обязательств перед кредиторами с учетом особенностей конкретного вида заимствования.

Допустимый объем заимствований во многом зависит от того, предпочитает ли компания вести более рискованную и прибыльную деятельность, увеличивая финансовый рычаг, или менее рискованную, но и менее доходную. Компания должна придерживаться умеренной политики и ориентироваться на среднеотраслевые показатели, а также прислушиваться к рекомендациям кредитующих банков.

### **Структура долгового портфеля**

Целесообразно разработать три варианта плана привлечения финансирования в компанию (кредитного плана):

- агрессивный (предполагает крупные объемы заимствований на короткий период времени для направления в основном в инвестиционную деятельность);
- умеренный (согласно этому плану привлеченные средства планируется направить на текущую деятельность);
- сокращенный (сводится к привлечению заемных средств только в случае крайней необходимости, для погашения задолженности, в том числе поставщикам).

В зависимости от варианта плана формируется структура долгового портфеля, то есть определяются виды финансовых инструментов, условия и способы их привлечения.

### **Виды заемных средств в долговом портфеле**

При формировании долгового портфеля компания определяет в нем долю краткосрочных и долгосрочных заемных средств. Как правило, краткосрочные кредиты и займы используются для пополнения оборотных средств компании, долгосрочные – для финансирования инвестиционной деятельности. Они представляют собой несколько револьверных (возобновляемых) кредитных линий.

Соотношение долгосрочных и краткосрочных заемных ресурсов в долговом портфеле зависит от целого ряда факторов:

- стратегии развития компании;
- специфики бизнеса;
- колебаний рыночной конъюнктуры;
- сезонности.

Например, при снижении средней ставки ссудного процента использование ранее полученного долгосрочного кредита может оказаться невыгодным. Немаловажны также скорость и стоимость привлечения займов: процесс оформления краткосрочных займов требует меньше времени, а ставки по ним обычно ниже, чем по долгосрочным.

К основным факторам, которые влияют на структуру долгового портфеля, можно отнести, во-первых, способность компании генерировать свободный денежный поток от операционной деятельности – денежные средства, оставшиеся после того, как выручка покрыла расходы по ней и капитальные вложения. В этом случае компания привлекает, как правило, краткосрочные средства для покрытия временных разрывов в ликвидности. Одним из наиболее удобных и дешевых долговых инструментов для этих целей является синдицированный банковский кредит, предоставленный в форме револьверной кредитной линии.

Вторым фактором является наличие инвестиционных проектов, осуществляемых «с нуля». Например, при разработке нового месторождения необходимо

создать инфраструктуру (жилье, дороги, аэропорты, школы), кроме того, освоение новых месторождений нередко связано с необходимостью внедрения принципиально новых технологий. Срок окупаемости таких проектов, как правило, не менее 10-15 лет. За это время могут измениться цены на металл, курсы валют и т.д. Уменьшить риски, связанные с реализацией инвестиционных проектов, можно либо за счет привлечения долгосрочного финансирования в форме облигационных займов на десять и более лет, либо путем организации проектного финансирования.

Третий фактор – это использование компанией такого способа расширения бизнеса, как слияния и поглощения. В зависимости от подходов к регулированию соотношения заемного и собственного капиталов, закрепленных в финансовой политике компании, такие сделки традиционно финансируются за счет обмена акциями или увеличения долга. В последнем случае, как правило, сначала привлекается синдицированный кредит сроком до шести месяцев под залог поглощаемой компании, затем он рефинансируется путем выпуска долгосрочных облигаций или за счет долгосрочных банковских кредитов.

Структура долгового портфеля в определенной степени зависит от размера компании – чем она больше, тем разнообразнее может быть «начинка» портфеля. Например, облигационные, вексельные займы, кредитные ноты доступны только среднему и крупному бизнесу. Далее, темпы роста бизнеса: если они незначительны, компании нередко вообще не прибегают к заемному финансированию, а ограничиваются тем, что реинвестируют собственную прибыль.

### **Пример**

Дистрибуция – характеризуется высокой оборачиваемостью активов, к тому же носит сезонный характер. Поэтому эти предприятия привлекают по большей части краткосрочные кредиты банков на пополнение оборотных средств. На инвестиционные проекты, связанные с открытием новых магазинов, предприятия привлекают долгосрочные кредиты, автотранспорт приобретает по лизингу.

На структуру долгового портфеля также оказывают влияние сложность процедуры привлечения и условия, которые выдвигают кредиторы. Например, предоставление заемного финансирования в нужном компании размере может потребовать оформления гарантий третьих лиц или залога, которого у нее может и не быть. Если при этом финансирование носит целевой характер, можно воспользоваться инвестиционным банковским кредитом, оформив его под залог внеоборотных активов заемщика.

Инвестиционный банковский кредит может быть привлечен компанией в качестве проектного финансирования под залог будущих прав собственности на объект недвижимости. Основные минусы такого финансирования – небольшая сумма кредита, высокая процентная ставка и относительно короткий срок (два года). Срок предоставления инвестиционных кредитов под залог недвижимости в несколько раз больше и составляет обычно от пяти до восьми лет.

При определении видов заемных средств в долговом портфеле важными для компании моментами могут быть сумма заемных средств и стремление приобрести публичную кредитную историю. Если предприятие нуждается в существенной сумме, стремится в буду-

щем стать публичным и расширить свои возможности как заемщика, то оно может привлечь средства на рынке ценных бумаг путем выпуска вексельных или, что несколько сложнее, облигационных займов. Это достаточно эффективные способы заимствований, не предусматривающие залога. Однако от эмитента потребуется своевременно выплачивать купонный доход держателям облигаций, чтобы не испортить кредитную историю, а также выполнять требования Федеральной службы по финансовым рынкам РФ (ФСФР РФ) к соответствующим инструментам.

Дополнительным преимуществом облигационного займа является диверсификация источников финансирования, что снижает риски. Кроме того, появление еще одного источника финансирования позволяет вести переговоры с банками с более выигрышных позиций. Важным результатом такого заимствования является приобретение публичной кредитной истории, что расширяет круг потенциальных кредиторов и инвесторов. Что касается вексельных займов как возможной альтернативы облигациям и банковским кредитам, то они не всегда привлекательны из-за того, что процент доходности высокий, сроки более короткие, а затраты на организацию и обслуживание сравнимы с выпуском облигационного займа.

**Оценка способов заимствования**

Чтобы выбрать наиболее подходящий вариант финансирования, компании следует взвесить преимущества и недостатки различных способов (сравнительные характеристики см. в табл. 9.19), а также оценить эффективность заимствования путем сопоставления результата привлечения заемных средств с затратами на их получение и обслуживание.

Таблица 9.19

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ (УСРЕДНЕННЫЕ ДАННЫЕ)**

Характеристика	Вексельные займы	Облигационные займы	Банковские кредиты
Минимальная сумма, млн долл. США в рублевом эквиваленте	0,5	20	От 0,5 в зависимости от банка
Оптимальная сумма, млн долл. США в рублевом эквиваленте	1	50	Не установлена
Средний срок привлечения	Краткосрочные; чаще всего до 1 года	Среднесрочные; чаще всего 1-5 лет	От нескольких месяцев до 7 лет (для инвестиционных кредитов)
Ставка, % годовых	13-16	11-14	Обычно ниже, чем по векселям, но выше, чем по облигациям
Регистрация	Не требуется	Требуется регистрация проспекта эмиссии в ФСФР России	Не требуется
Налоги	Отсутствуют	Налог на операции с ценными бумагами 0,2% от номинальной суммы выпуска, но не более 100 тыс. руб.	Нет

Характеристика	Вексельные займы	Облигационные займы	Банковские кредиты
Срок оформления	Наименьший по сравнению с другими способами	Наибольший по сравнению с другими способами (от трех месяцев)	Средний срок 1-2 месяца
Требования к раскрытию информации	Существенные	Наибольшие	Значительные в соответствии с правилами банка
Ограничения	Отсутствуют (для банков – в виде нормативов ЦБ РФ)	Максимальный размер займа не больше уставного капитала; возраст компании и т.д.	Косвенные (для банка – максимальный размер на одного заемщика, нормативы ЦБ РФ)
Публичность	Значительная при достаточном объеме займа и вторично обращающихся векселей	Наибольшая, что влияет на формирование публичной кредитной истории	Наименьшая: заимствования, как правило, носят частный характер
Затраты на инфраструктуру размещения	Возможна оплата услуг консультантов, организаторов	Затраты на коммиссионные бирже, агентам, андеррайтеру и т.д.	Иногда комиссии банка за ведение ссудного счета
Срок оплаты процентов по долгу	В конце срока	В конце срока или в несколько этапов с большой периодичностью (полугодовые, квартальные купоны или оферты на досрочный выкуп эмитентом)	Как правило, ежемесячно
Требования по обеспечению	Отсутствуют	Чаще всего отсутствуют, но в отдельных случаях, например при возрасте компании менее трех лет, необходимо поручительство третьих лиц	Как правило, залог, гарантии третьих лиц и др., а также другие условия, например перевод денежных оборотов на счет банка-кредитора
Возможность вторичного обращения долга на рынке	Возможно	Возможно	Ограниченная
Возможности досрочного погашения	Большие (путем выкупа на рынке)	Наибольшие (путем выкупа на рынке)	Ограниченны или отсутствуют

**Рекомендации специалисту на заметку**

Общее правило при выборе способа финансирования следующее: будущий положительный поток от выручки, которую планируется получить от профинансированного объекта, должен покрывать отрицательный поток от возврата долга и выплаты процентов по нему. Поэтому срок финансирования должен быть не меньше, чем срок окупаемости инвестиций. Например, строительство недвижимости окупается в течение длительного времени, поэтому способ финансирования сводится к инвестиционному банковскому кредиту. В этом случае риск неспособности обслуживать долг минимален.

Одним из основных критериев выбора условий привлечения заемных средств должна стать минимизация расходов по их обслуживанию.

Таблица 9.20

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЛИГАЦИЙ

Банк	Соответствие запрашиваемому перечню услуг	Возможность промежуточного финансирования в размере не менее 3 млрд руб.	Минимальная гарантированная ставка купона, базисные пункты	Условные расходы на обслуживание, тыс. руб.	Вознаграждение организатора, тыс. руб.	Расходы эмитента на организацию и обслуживание займов (без учета услуг третьих лиц), тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7 (гр. 5 + гр. 6)
Организатор 1	Соответствует	Возможно	20	24 000	25 311	49 311
Организатор 2	Соответствует	До 2,8	19	22 800	6500	29 300
Организатор 3	Соответствует	Возможно	25	30 000	4012	34 012
Организатор 4	Соответствует	Возможно	14	16 800	8250	25 050
Организатор 5	Соответствует	В партнерстве с банком – 10	45	54 000	9735	63 735
Организатор 6	Частично	До 2	25	30 000	13 010	43 010
Организатор 7	Соответствует	До 2,5	20	24 000	5 500	29 500
Организатор 8	Соответствует	Возможно	35	42 000	6 165, 5	48 165, 5
Организатор 9	Соответствует	Возможно	25	30 000	5 445	35 445
Организатор 10	Частично	В партнерстве с банком – 5	17	20 400	4 675	25 075

При этом принимаются в расчет тарифы на услуги, комиссии и прочие дополнительные условия, связанные с обслуживанием и погашением кредитов и займов; уровень процентных ставок, сложившийся на финансовом рынке; сроки привлечения; расходы на юридические, консультационные услуги и т.д. Все это, а также сам набор оказываемых кредитными учреждениями услуг в конечном итоге повлияет и на выбор кредитора (организатора размещения). Например, далеко не каждый банк может предоставить заемщику требуемый объем средств или, к примеру, промежуточное финансирование.

Компания может провести конкурс (открытый или закрытый) по выбору кредиторов или организаторов заимствований. В рамках приглашения к участию в конкурсе указываются параметры и условия предполагаемого заимствования.

Например, если компания проводит выбор организатора облигационного займа, то запрашиваются перечень предполагаемых услуг, минимальная гарантированная ставка купона, размер вознаграждения, стоимость связанных с организацией облигационного займа услуг третьих лиц, возможность промежуточного финансирования и т.д. Для объективной оценки всех коммерческих предложений и выбора наиболее выгодного из них можно составить сводную таблицу (табл. 9.20).

Расходы на обслуживание займа (гр. 5) рассчитываются следующим образом:

$$\text{Гр. 5} = \text{Сумма займа} *$$

$$* 0,01\% * \text{гр. 4} * \text{Срок обращения.}$$

Что касается расходов на услуги организатора (гр. 6), то они указываются в коммерческих предложениях в процентном соотношении к общему объему заимствований.

Принимая окончательное решение, помимо суммы расходов на обслуживание и оплату услуг организатора необходимо учесть и другие условия, которые установил эмитент исходя из своих потребностей. Например, из табл. 9.20 видно, что расходы эмитента на организацию и обслуживание займов по организаторам 4 и 10 приблизительно равны. Однако эмитенту также требовалось промежуточное финансирование в размере не менее 3 млрд. руб. Организатор 10, руководствуясь коммерческим предложением, может выполнить данное условие только в партнерстве с другим банком. Такой вариант, возможно, не устроит компа-

нию, поскольку оформление займа усложняется, а расходы увеличиваются.

### Контроль исполнения кредитного плана

Привлечение заемного финансирования связано для компании с определенными рисками. Это может быть снижение финансовой устойчивости в результате превышения лимита заимствований, неплатежеспособность из-за ошибок при составлении графика погашения долгов или нехватки высоколиквидных активов и многое другое. Чтобы рационально использовать заемные средства и управлять ими с максимальной для компании выгодой, на основе бюджета и плана инвестиционного развития составляется кредитный план (или план привлечения финансирования).

Для разработки кредитного можно использовать программу Microsoft Project. Эта программа не только дает возможность просчитывать любые параметры заимствований и представлять их в табличной форме, но и выводить структуру долга в виде диаграммы Ганта на любой период времени.

Чтобы контролировать исполнение кредитного плана, менеджмент компании ежеквартально отслеживает соблюдение лимитов заимствований, уровни показателей кредитоспособности, а также вносит в план необходимые корректировки.

Так, в случае превышения лимита заимствований разрабатывается план нормализации кредитного портфеля компании. В процессе его составления определяется объем превышения лимита заемных средств, анализируются причины и возможные последствия такого превышения. Затем устанавливаются сроки мероприятий по приведению объема заимствований в соответствие с показателями кредитоспособности. Для этого компания может использовать резерв погашения долга – специальный фонд, который формируется за счет перечисления в него части выручки и иных денежных поступлений, направленных на погашение задолженности. Поступившие в компанию денежные средства направляются на погашение кредитов и займов не сразу, а в сроки, определенные для их погашения.

### Пример

В компании «Лана» управление долговым портфелем осуществляется путем разделения кредиторской задолженности по срокам исполнения обязательств и по стоимости (издержкам на обслуживание). Далее, исходя из сумм запланированных поступлений выруч-

ки определяются порядок и сроки исполнения конкретного обязательства с тем, чтобы издержки компании при этом были минимальны.

Кредитный план компании может корректироваться в течение года не только в связи с превышением лимитов заимствований или просрочкой погашения долга. Так, если на финансовом рынке наблюдаются неблагоприятные изменения процентных ставок, то компания может пересматривать соотношение долгосрочных и краткосрочных кредитов в пользу последних. Или, например, цена на продукцию того или иного вида резко выросла. В такой ситуации компания сможет обойтись собственными средствами, и не исключено, что она вовсе откажется от кредитования.

**Пример**

В компании «Сигма» управление долговым портфелем начинается еще на этапе составления годового бюджета. На основании планируемых объема и структуры продаж, а также предполагаемых инвестиционных проектов определяется общий объем требуемого финансирования. Затем полученная сумма распределяется между несколькими обслуживающими банками в зависимости от тех условий кредитования, которые они готовы предложить, и детализируется по различным видам кредитов. В течение года «вес» банков в долговом портфеле компании может меняться. Обычно это происходит в силу двух причин – изменения стоимости ресурсов и оперативности их предоставления банком. То есть если какой-либо из банков выражает готовность понизить процентные ставки, заемные средства компании перераспределяются в его пользу.

Долговой портфель может включать самые разные инструменты, что позволяет компании, с одной стороны, выполнить стоящие перед ней задачи, а с другой – за счет диверсификации источников финансирования снизить риск финансовой неустойчивости. Что касается распоряжения полученными средствами, то ни в коем случае нельзя допускать просрочек платежей. Подобное неисполнение обязательств может существенно подпортить кредитную историю компании, сделав ее непривлекательной для будущих кредиторов и инвесторов.

**Приложение 1**

**ИНСТРУКЦИЯ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖЕРА**

**I. Общие положения**

- Финансовый менеджер относится к категории руководителей.
- На должность финансового менеджера назначается лицо, имеющее высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы по специальности в области организации финансовой деятельности не менее (3 лет; 5 лет)
- Финансовый менеджер должен знать:
  - Законодательные и нормативные правовые документы, определяющие требования к финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
  - Состояние и перспективы развития финансовых рынков и рынков сбыта продукции (товаров, услуг, работ).
  - Принципы организации финансовой работы на предприятии.
  - Порядок составления финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств, планов реализации продукции (товаров, услуг, работ), планов по прибыли.
  - Систему финансовых инструментов, обеспечивающих управление финансовыми потоками.

- Основы управления собственным капиталом предприятия.
- Методы оценки финансовых активов, доходности и риска.
- Основы управления оборотным капиталом, модели формирования собственных оборотных средств.
- Принципы определения предпринимательского риска.
- Порядок краткосрочного и долгосрочного кредитования предприятия, привлечения инвестиций и заемных средств, использования собственных средств.
- Правила выпуска и процедуру приобретения ценных бумаг.
- Порядок распределения финансовых ресурсов, определения эффективности финансовых вложений.
- Принципы финансового контроля.
- Порядок и формы финансовых расчетов.
- Принципы и методы налогообложения.
- Способы уплаты налогов и сборов.
- Налоговую систему.
- Характеристику основных налогов и сборов РФ.
- Стандарты финансового учета и отчетности.
- Бухгалтерский учет.
- Средства вычислительной техники, телекоммуникаций и связи.
- Основы трудового законодательства.

- Назначение на должность финансового менеджера и освобождение от должности производится приказом руководителя предприятия.
- Финансовый менеджер подчиняется непосредственно руководителю предприятия; иному должностному лицу)
- На время отсутствия финансового менеджера (командировка, отпуск, болезнь, пр.) его обязанности выполняет лицо, назначенное в установленном порядке. Данное лицо приобретает соответствующие права и несет ответственность за ненадлежащее исполнение возложенных на него обязанностей.

**II. Должностные обязанности (финансовый менеджер):**

- Управляет финансовыми средствами предприятия с целью получения прибыли.
- Разрабатывает проекты перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств.
- Разрабатывает нормативы оборотных средств и проводит мероприятия по ускорению их оборачиваемости.
- Разрабатывает мероприятия по управлению структурой капитала и определяет цену капитала.
- Анализирует финансово-экономическое состояние предприятия и результаты его деятельности.
- Проводит мероприятия, направленные на обеспечение платежеспособности предприятия, предупреждение образования и ликвидацию неиспользуемых материально-технических ресурсов, повышение рентабельности производства, увеличение прибыли, снижение издержек на производство и реализацию продукции (товаров), укрепление финансовой дисциплины.
- Обеспечивает выполнение финансового плана и бюджета, плана по прибыли и другим финансовым показателям.
- Разрабатывает методы регулирования финансовых результатов производственной деятельности предприятия (определение оптимальных вариантов формирования элементов себестоимости производства, распределения затрат, ценообразования, пр.).
- Управляет активами предприятия (финансирование текущей производственной деятельности; инвестиции, направляемые предприятием на техническое развитие (реконструкцию, обновление и ремонт оборудования, выпуск новых видов продукции, строительство зданий и сооружений, пр.); финансовые инвестиции (приобретение ценных бумаг, создание дочерних предприятий, пр.); маневрирование временно свободными денежными средствами; реорганизация, ликвидация, реализация отдельных объектов имущественного комплекса предприятия).

- Определяет источники финансирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия (бюджетное финансирование; краткосрочное и долгосрочное кредитование; выпуск и приобретение ценных бумаг; лизинговое финансирование; привлечение заемных и использование собственных средств, пр.), анализирует возможности их использования и разрабатывает схемы их использования.
  - Визирует предложения о размещении средств, получении кредитов, использовании иных источников финансирования и представляет их на рассмотрение руководителю предприятия.
  - Устанавливает деловые связи с коммерческими банками и другими кредитными учреждениями, лизинговыми компаниями, другими организациями.
  - Обеспечивает целевое использование собственных и заемных средств.
  - Подготавливает банковские документы на все виды платежей по обязательствам предприятия.
  - Осуществляет инвестиционную политику предприятия и управления активами предприятия, определяет оптимальную их структуру, подготавливает предложения по замене, ликвидации активов, управляет портфелем ценных бумаг.
  - Проводит анализ и оценку эффективности финансовых вложений.
  - Обеспечивает: – своевременное поступление доходов; – оформление в установленные сроки финансово-расчетных и банковских операций; – оплату счетов поставщиков и подрядчиков; – погашение займов; – выплату процентов, заработной платы рабочим и служащим;
  - Обеспечивает оперативное финансирование, выполнение расчетных и платежных обязательств, своевременное отражение происходящих изменений в платежеспособности предприятия, отслеживает состояние собственных средств.
  - Проводит расчеты прибыли от реализации выпускаемой продукции, использования основных средств, а также проведения операций, непосредственно не связанных с основной деятельностью предприятия.
  - Принимает решения о распределении прибыли по следующим направлениям: финансирование производства, исходя из производственных планов; выплата дивидендов; выплата заработной платы; погашение задолженности, в т.ч. в государственный бюджет; реализация социальных программ; пр.
  - Проводит работу по:
    - расчетам налогов на прибыль и иных налогов;
    - планированию и управлению минимизацией налогов;
    - перечислению налогов и сборов в государственные и местные бюджеты, в государственные внебюджетные социальные фонды.
  - Анализирует исполнение смет, оперативную и бухгалтерскую отчетность по финансовой деятельности предприятия.
  - Осуществляет контроль за: – выполнением планов производства и реализации продукции (товаров); – прекращением производства продукции, не имеющей сбыта; – правильным расходованием денежных средств.
  - Организует учет движения финансовых средств и подготавливает отчеты для руководителя предприятия (коллективного органа правления, общего собрания учредителей (акционеров)) по проблемам финансирования, администрирования и другим финансовым вопросам.
  - Обеспечивает правильность составления отчетной документации и достоверность информации, содержащейся в ней.
  - Выполняет функцию координатора и советника руководителя предприятия по финансовым вопросам.
- III. Права, финансовый менеджер имеет право:
- Представлять интересы предприятия во взаимоотношениях с кредитными учреждениями, страховыми и инвестиционными компаниями, налоговыми органами, другими органами и организациями по финансовым вопросам.
  - Запрашивать от структурных подразделений предприятия информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.
  - Взаимодействовать с руководителями всех структурных подразделений по вопросам финансово-экономической деятельности предприятия.
  - Давать руководителям структурных подразделений предприятия указания по вопросам надлежащей организации и ведения финансовой работы.
  - Подписывать финансовые документы.
  - Визировать все документы, связанные с финансово-экономической деятельностью предприятия (планы, прогнозные балансы, отчеты, пр.).
  - Самостоятельно вести переписку со структурными подразделениями предприятия, а также со сторонними организациями, налоговыми органами, органами государственной власти и местного самоуправления по финансовым вопросам.
  - Вносить руководителю предприятия предложения о привлечении к материальной и дисциплинарной ответственности должностных лиц по результатам финансовых проверок.
  - Знакомиться с документами, определяющими его права и обязанности по занимаемой должности, критерии оценки качества исполнения должностных обязанностей.
  - Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы, связанной с предусмотренными настоящей инструкцией обязанностями.
  - Требовать от руководства предприятия обеспечения организационно-технических условий и оформления установленных документов, необходимых для исполнения должностных обязанностей.
- IV. Ответственность Финансовый менеджер несет ответственность:
- За ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией, – в пределах, установленных действующим трудовым законодательством Российской Федерации.
  - За правонарушения, совершенные в процессе своей деятельности, – в пределах, установленных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством Российской Федерации.
  - За причинение материального ущерба предприятию – в пределах, установленных действующим трудовым законодательством Российской Федерации.

*Лысенко Денис Владимирович*

### 3.7. USE OF METHODS OF THE ECONOMIC ANALYSIS IN FINANCIAL MANAGEMENT

D.V. Lysenko, Candidate of Science (Economic), the Senior Lecturer of Faculty of the Account, the Analysis and Audit of Economic faculty

*Moscow State University it. M.B. Lomonosov*

It is prepared according to the state educational standard of the higher vocational training on a speciality 06.04.00»Finance and the credit» and according to the confirmed program at this course. The manuscript is approved in educational process and differs from other materials on financial management by the structure, system vision by the author of financial management, and financial management is presented as a method of a substantiation of the administrative decisions directed on an exit from non-payments in the conditions of a stable market economy, search of reserves and a choice of ways of increase of a management efficiency by financial resources, efficiency of use of material resources, development of strategy of development of the organisation in the long

term, optimum management methods risks and achievements of key indicators of activity, and also development of optimum investment strategy. The methods of the decision of teoretiko-methodological and organizational-methodical problems of financial management offered in the manuscript taking into account the western experience promote increase of validity and qualitative level of acceptance of administrative decisions at the enterprise, optimisation of expenses, the control of use of material resources, the control of degree of achievement of strategic targets and problems of development of the organisation, efficient control financial resources. The manuscript is written by the senior lecturer of chair of the account, the analysis and audit of economic faculty of the Moscow State University of M.V.Lomonosova. The chair has a wide experience of research of the theory and practice of the administrative account and the economic analysis taking into account foreign economic experience, a writing of textbooks and manuals, workings out of methodical materials on преподаваемым to subject matters. High level and pithiness of a statement of a material is peculiar to the manuscript. The textbook is written at good methodical level that will allow to use it in sphere as the higher, and an additional education. The textbook will assist in studying of financial management and the organisation of its statement in practice not only teachers and students of economic high schools, but financial experts, heads of all levels, economists and bookkeepers.