

4. ПЛАНИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

4.1. Общая характеристика оборотного капитала компании

Оборотным капиталом (текущими активами, оборотными средствами), исходя из определения теории бухгалтерского учета, являются активы, которые могут быть обращены в наличность в течение одного года.

Классификация оборотного капитала проводится по различным признакам.

1. По характеру источников формирования

Валовые оборотные активы (оборотные средства в целом) – общий объем оборотных активов, сформированных как за счет собственного, так и заемного капитала.

Чистые оборотные активы (ЧОА) – часть оборотных активов, сформированных за счет собственного и долгосрочного заемного капитала.

$$\text{ЧОА} = \text{ОА} - \text{ТП},$$

где ОА – валовые оборотные активы; ТП – текущие пассивы (краткосрочные финансовые обязательства)

Собственные оборотные средства – стоимость оборотных средств за вычетом суммы долгосрочного заемного капитала, инвестированного в оборотные активы и краткосрочных финансовых обязательств.

2. По виду оборотных активов

Запасы сырья, материалов и полуфабрикатов (характеризуют объем входящих материальных потоков оборотных активов в форме запасов), относятся к текущим активам за исключением тех, которые превышают текущие потребности.

Запасы готовой продукции – характеризуют объем выходящих материальных потоков оборотных активов в форме запасов производственной продукции, предназначенной к реализации.

Дебиторская задолженность и векселя к получению (за вычетом резервов по безнадежным долгам) – сумма задолженности в пользу предприятия, представленная финансовыми обязательствами по расчетам за товары, работы, услуги.

Денежные активы – остатки денежных средств во всех формах и сумма краткосрочных финансовых вложений (спекулятивный остаток денежных средств).

Денежные эквиваленты – вложения временно свободных денежных средств в краткосрочные и надежные инструменты с целью получения прибыли.

Прочие виды активов – например, расходы будущих периодов (авансовые платежи за услуги и поставки, которые в противном случае требовали бы текущих денежных расходов).

При нормальной работе компании за счет имеющихся текущих активов покрываются *текущие пассивы* (краткосрочные обязательства). К текущим пассивам относят: кредиторскую задолженность; векселя к оплате; краткосрочные банковские и прочие ссуды; налоги и другие обязательные платежи; доля долгосрочной задолженности, подлежащая выплате в текущем периоде.

3. По характеру участия в операционном процессе

Оборотные активы, обслуживающие производственный цикл предприятия (запасы сырья, материалов, объем незавершенного производства, запасы готовой продукции).

Продолжительность производственного цикла ($T_{\text{п}}$): $T_{\text{п}}$ = период оборота среднего запаса сырья, материалов и полуфабрикатов, в днях ($\Pi_{\text{см}}$) + период оборота среднего объема незавершенного производства, в днях ($\Pi_{\text{нз}}$) + период оборота среднего запаса готовой продукции, в днях ($\Pi_{\text{гп}}$).

Оборотные активы, обслуживающие финансовый (денежный) цикл предприятия (дебиторская задолженность и др.). Относятся к периоду полного оборота денежных средств, инвестированных в оборотные активы, начиная с момента погашения кредиторской задолженности и заканчивая инкассацией дебиторской задолженности ($T_{\text{ф}}$): $T_{\text{ф}}$ = продолжительность производственного цикла, в днях ($T_{\text{п}}$) + средний период оборота дебиторской задолженности, в днях ($\Pi_{\text{дз}}$) – средний период оборота кредиторской задолженности, в днях ($\Pi_{\text{кз}}$).



Рис. 4.1

Управление оборотными активами связано с конкретными особенностями формирования операционного цикла предприятия, который представляется собой период полного оборота всей суммы оборотных активов, в процессе которого происходит смена отдельных видов.

Оборачиваемость денежных средств (концепция денежного кругооборота) представлена на рис. 4.1.

Модель цикла обращения денежных средств включает следующие периоды:

1. Период оборота товарно-материальных запасов – средняя продолжительность времени, необходимая для превращения сырья в готовую продукцию и ее реализацию:

$$\text{Период оборота запасов} = \frac{\text{Запасы}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} \quad 360$$

2. Период оборота дебиторской задолженности – среднее количество дней, необходимое для превращения дебиторской задолженности в денежные средства (иначе называется – "оборачиваемость дебиторской задолженности в днях - *DSO*" или "средний срок получения платежа"):

$$DSO = \frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{Выручка от реализации}} / 3$$

3. Период оборота кредиторской задолженности – средний промежуток времени между покупкой материалов и начислением расходов по оплате труда и соответствующими платежами.

4. Период оборота денежных средств (финансовый цикл) объединяет три рассмотренных выше периода и, следовательно, равен промежутку времени между расходами фирмы на оплату материальных и трудовых ресурсов (т.е. период между платежами за сырье и рабочую силу и погашением дебиторской задолженности). Период обращения денежных средств является периодом, в течение которого фирма испытывает трудности с оборотным капиталом.

Период обращения денежных средств может быть уменьшен, если периоды: 1 – уменьшить, 2 – уменьшить, 3 – увеличить.

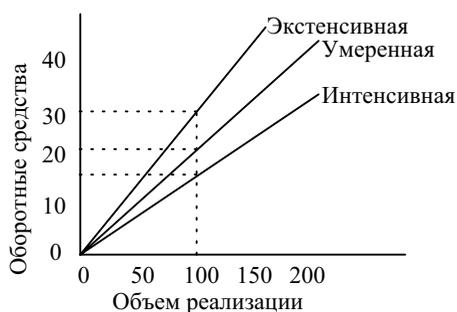
Действия следует осуществлять до тех пор, пока они не станут приводить к увеличению себестоимости продукции или сокращению выручки от реализации.

Управление оборотными активами представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, включающей формирование необ-

ходимого объема и состава оборотных средств, рационализации и оптимизации структуры источников их финансирования.

4.2. Стратегия формирования уровня оборотного капитала

Существуют три возможные стратегии формирования уровня оборотных средств (рис. 4.2). По существу они отличаются *объемом оборотных средств*, которые фирма считает необходимым иметь для поддержания данного уровня производства. Линия с наиболее крутым наклоном представляет *экстремальную* стратегию. Фирмы, придерживающиеся такой стратегии, допускают относительно высокий уровень денежных средств, товарно-материальных запасов и ликвидных ценных бумаг, имеющихся в наличии. При этом объем реализации стимулируется политикой кредитов, предоставляемых покупателям, что приводит к высокому уровню дебиторской задолженности. Наоборот, *интенсивная* стратегия предполагает, что денежная наличность, ценные бумаги, товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность сведены до минимума. *Умеренная* стратегия представлена графиком, находящимся между двумя описанными выше линиями.



Стратегия	Оборотные средства для обеспечения реализации в 100 у.е.
Экстенсивная	30
Умеренная	23
Интенсивная	16

Рис. 4.2

В условиях *определенности*, когда объем реализации, затраты, сроки платежей и т. д. точно известны, любая фирма предпочла бы поддерживать только минимально необходимый уровень оборотных средств. Превышение этого уровня приводит к увеличению потребности во внешних источниках финансирования оборотных средств без адекватного увеличения прибыли. Необоснованное сокращение оборотных средств приводит к замедлению выплат работникам, падению объема реализации и неэффективности производства по при-

чине нехватки товарно-материальных запасов, что является следствием чрезмерно ограничительной политики.

При появлении фактора *неопределенности* потребуется минимально необходимая сумма денежных материальных средств (в зависимости от ожидаемых выплат, объема реализации, ожидаемого времени реализации заказа) плюс дополнительная сумма – страховой запас на случай непредвиденных отклонений от ожидаемых величин. Аналогичным образом уровень дебиторской задолженности зависит от сроков предоставляемого кредита, а наиболее жесткие сроки кредита для данного объема реализации дают наиболее низкий уровень дебиторской задолженности. Если фирма будет придерживаться интенсивной стратегии в отношении оборотных средств, она будет держать минимальный уровень страховых запасов денежных средств и товарно-материальных запасов и проводить жесткую кредитную политику несмотря на то, что такая политика может привести к снижению объема реализации.

Интенсивная стратегия в отношении оборотных средств предполагает получение выгоды от относительно меньшего объема финансовых ресурсов, омертвленных в оборотных средствах, вместе с тем она влечет за собой и наибольший риск. Обратное утверждение верно для экстенсивной стратегии. С позиции соотношения ожидаемого уровня риска и доходности умеренная стратегия находится посередине.

С точки зрения влияния на период обращения денежных средств интенсивная стратегия ведет к ускорению оборачиваемости товарно-материальных запасов и дебиторской задолженности, следовательно, результатом ее является относительно короткий период обращения денежных средств. Противоположную тенденцию имеет экстенсивная стратегия, которая допускает более высокие уровни товарно-материальных запасов и дебиторской задолженности и, следовательно, более продолжительные периоды обращения запасов, дебиторской задолженности и денежных средств. В результате проведения умеренной стратегии продолжительность периода обращения денежных средств находится в промежуточном уровне между описанными выше.

Компания может сократить уровень оборотных средств без ущерба в отношении объема реализации или операционных затрат. Это может быть сделано, например, за счет поставки материалов "точно в сроки". Нужно отметить, что размер оборотных средств оказывает существенное влияние на прибыль фирмы, а потребности в этих средствах в свою очередь зависят от путей финансирования.

4.3. Стратегия финансирования оборотного капитала

Уровень расходов в сфере приложения капитала подвержен сезонным и циклическим колебаниям. Например, пик расходов строительных фирм приходится на весну и лето; торговых – на рождественские праздники. Поставщики строительных фирм и ремонтные компании ориентируются на колебания в уровнях спроса своих клиентов, следуя установившейся модели. Аналогичным образом все фирмы пополняют свои активы в период экономического подъема и, напротив, продают товарно-материальные запасы и сводят дебиторскую задолженность к минимуму в период спада. Поскольку величина оборотных средств крайне редко опускается до нуля, можно выдвинуть предположение о постоянной их величине, сохраняемой в любой момент.

Способ, которым фирма финансирует постоянную и переменную часть оборотных средств, определяется стратегией финансирования оборотных средств.

Метод согласования сроков существования активов и обязательств.

Суть данного метода, отвечающего стратегии, представленной на рис. 4.3, а, состоит в определенном согласовании сроков существования активов и обязательств по группам. Основной целью подобной стратегии является минимизация риска того, что фирма окажется не в состоянии рассчитаться по своим обязательствам при наступлении сроков платежа по ним. Например, предположим, что компания заняла на один год сумму средств для строительства и оборудования завода. Денежные поступления от этого проекта (прибыль плюс амортизация) практически никогда не бывают достаточными, чтобы выплатить кредит к концу первого года, поэтому он должен быть продлен (возобновлен). Если по ка-

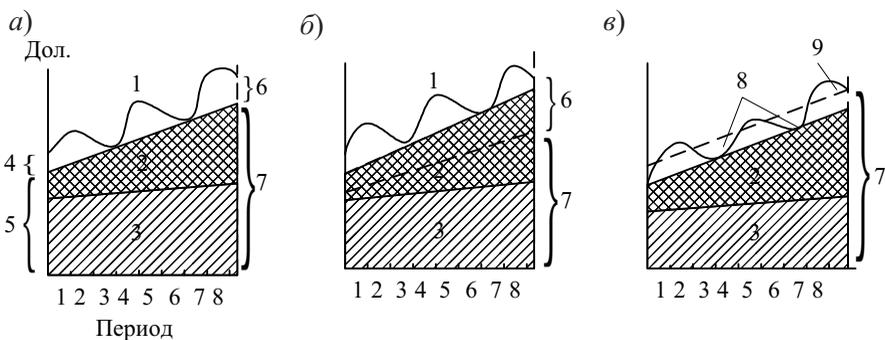


Рис. 4.3

кой-то причине кредитор откажется возобновить кредит, то у компании возникнут серьезные проблемы. Если вместо краткосрочного был взят долгосрочный кредит, то выплаты по нему сочетаются с поступлениями прибыли и амортизационных отчислений более благоприятным образом, а проблемы продления кредита не возникают.

В известной степени фирма может привести в точное соответствие сроки расчетов с дебиторами и кредиторами. Например, продажа товарно-материальных ценностей, ожидаемые сроки которой составляют 30 дней, может быть профинансирована 30-дневным банковским кредитом; покупка станка, эксплуатация которого ожидается в течение пяти лет, может быть профинансирована при помощи 5-летнего кредита; 20-летнее строительство может финансироваться при помощи ипотечного кредита и т. д. Однако существуют два фактора, мешающие точному согласованию сроков: 1) относительная непредсказуемость сроков службы активов; 2) использование в качестве частичного источника покрытия обыкновенных акций, не имеющих сроков погашения.

Агрессивная стратегия финансирования представлена на рис. 4.3, б. В этом случае фирма финансирует весь объем основных и некоторую долю постоянной части оборотных средств путем долгосрочных кредитов, а оставшуюся долю постоянной части оборотных средств – при помощи краткосрочных кредитов.

На рис. 4.3, б использовано слово "относительно", поскольку существуют разные степени агрессии. Например, прерывистая линия может проходить ниже линии, показывающей уровень основных средств. В этом случае вся постоянная часть оборотных и некоторая доля основных средств финансируются путем краткосрочных кредитов (высокоагрессивная политика). Проводя подобную политику, фирма может попасть в такую ситуацию, что будет вынуждена согласиться с повышением процентной ставки при возобновлении кредита в случае невозможности его возврата. Но тем не менее цена краткосрочного кредита в большинстве случаев ниже, чем долгосрочного, и порой фирмы жертвуют надежностью ради получения дополнительной прибыли.

Консервативная стратегия финансирования показана на рис. 4.3, в. Прерывистая линия может находиться выше линии, показывающей уровень постоянной части оборотных средств. В этом случае при помощи долгосрочных обязательств и спонтанной краткосрочной задолженности (если такая возникает) происходит финансирование постоянной части оборотных и некоторой доли их переменной части. В данной ситуа-

ции фирма использует незначительный объем планового краткосрочного кредита только в моменты, когда потребность в средствах достигает пика. В период затишья резервные средства сохраняются в виде высоколиквидных ценных бумаг, которые в случае возникновения финансовых потребностей, превышающих обычный уровень, будут обращены в денежные средства (политика с минимальной долей риска).

4.4. Преимущества и недостатки краткосрочного финансирования

Основным различием трех возможных стратегий финансирования, описанных выше, является величина краткосрочных кредитов, используемых при проведении каждой из них. Агрессивная политика предполагает наибольшее использование этого источника, тогда как консервативная – наименьшее. Третья находится посередине. Использование краткосрочного кредита в основном является более рискованным по сравнению с долгосрочным, но оно имеет ряд преимуществ. Рассмотрим достоинства и недостатки краткосрочных кредитов.

Быстрота получения. Краткосрочный кредит может быть получен значительно быстрее, чем долгосрочный. При предоставлении долгосрочного кредита кредиторы стараются провести детальное изучение финансового состояния заемщика и оговорить в договоре о предоставлении кредита все нюансы, которые могут произойти в течение 10 или 20 лет пользования этим источником. Поэтому, если средства требуются срочно, прибегают к краткосрочному кредиту.

Гибкость. Если потребность в средствах сезонная и циклическая, то краткосрочный кредит выгоднее по следующим причинам:

а) расходы, связанные с получением долгосрочных кредитов и займов, значительно выше, чем краткосрочных;

б) за невыполнение условий соглашения по долгосрочным долговым обязательствам, включая их досрочное погашение, которое в принципе может быть условием контракта, предусматриваются большие штрафы, чем по краткосрочным (если фирма предполагает, что в недалеком будущем ее потребности в средствах сократятся, ей лучше выбрать краткосрочный кредит, условия которого могут быть более гибкими);

в) условия договора долгосрочного кредита всегда содержат пункты, в некоторой степени ограничивающие будущие действия фирмы-заемщика (договора краткосрочного кредита менее обременительны).

Процентные ставки. Существует тенденция скачкообразного роста процентных ставок. Процентные ставки по краткосрочным кредитам в

основном ниже, чем по долгосрочным. Поэтому краткосрочный кредит обойдется дешевле, чем долгосрочный.

Риск кредита. Краткосрочный кредит дешевле, чем долгосрочный, но он является более рисковым. Большой риск объясняется двумя причинами:

а) если процент по долгосрочному кредиту относительно стабилен, то по краткосрочному он широко колеблется, порой достигая весьма высокого уровня. Это может привести к банкротству фирм, строивших свою деятельность на основе краткосрочных кредитов;

б) если фирма полагается на краткосрочные кредиты, может возникнуть ситуация, когда она будет не в состоянии вернуть их при наступлении срока платежей, если кредитор откажется продлить срок кредита до более благоприятного для фирм момента, что приведет ее к банкротству.

Следует напомнить, что надежный резерв представляют только денежные средства и рыночные бумаги.

В заключение несколько замечаний.

1. Доля ликвидных активов и финансирование – два взаимосвязанных аспекта финансовой политики фирмы. Фирма с большей долей ликвидных активов способна лучше финансировать свои оборотные средства.

2. Чем больше неопределенность возможных поступлений собственных средств, тем большую степень обеспеченности ссуд должен предусмотреть финансовый директор.

3. Фирма может поддерживать определенную степень обеспечения ссуд посредством увеличения ликвидных активов или удлинения сроков финансирования. В первом случае средства идут в малопродуктивные активы, во втором – растут издержки финансирования.

4. Оценка величины дефицита денежных средств достаточно сложна. Легче посчитать издержки как последствия дефицита, а затем сравнить их с альтернативной стоимостью привлечения средств. Для каждого уровня риска можно выбрать наименее дорогое решение.

4.5. Источники и издержки краткосрочного кредитования

Существуют следующие типы источников краткосрочного кредитования:

начисления;

кредиторская задолженность за товары, работы и услуги (торговый кредит);

банковские кредиты;

коммерческие бумаги.

Начисления

В основном выплаты заработной платы происходят два раза или один раз в месяц. В балансе отражается сумма начисленной, но не выплаченной заработной платы. Аналогичным образом дело обстоит и с налогами на прибыль, частично удерживаемым компанией подоходным налогом, отчислениями на социальное страхование и т. п., которые могут выплачиваться ежеквартально, ежемесячно или ежедневно. Их начисленную, но не выплаченную сумму также можно установить по данным баланса.

Сделанные начисления могут быть временно использованы в качестве источников финансирования, причем бесплатно, так как процентных ставок за их использование платить не нужно. Компания не может полностью контролировать такие начисления, поскольку сроки их выплат регулируются извне, традициями или законами, но в какой-то мере фирма может держать под контролем эти средства и использовать их для финансирования своих потребностей.

Кредиторская задолженность за товары, работы и услуги

В большинстве случаев компании производят закупки у других фирм в кредит. Этот долг учитывается в виде кредиторской задолженности (торгового кредита). Кредиторская задолженность – наиболее весомая часть краткосрочной задолженности, составляющая 40% краткосрочных обязательств среднего небанковского предприятия. Эта доля может быть выше у более мелких фирм, которые не всегда имеют возможность использовать другие источники финансирования, доступные другим крупным фирмам. При продаже в кредит сумма сделки отражается в документах продавца в виде дебиторской задолженности, а покупателя – в виде кредиторской. Если кредиторская задолженность превышает дебиторскую, то это называется *нетто-получение торгового кредита*. Если дебиторская задолженность превышает кредиторскую – это *нетто-предоставление торгового кредита*. Для мелких фирм, как правило, характерна первая ситуация, тогда как для крупных – вторая.

Торговый кредит – спонтанный источник финансирования, так как его возникновение зависит лишь от совершаемых сделок. Например, если фирма приобретает сырье исходя из ежедневной потребности в 2000 у. е. на условиях оплаты в 30-дневный срок, то в ее распоряжении будет иметься краткосрочный 30-дневный кредит в виде кредиторской задолженности на сумму 60000 у. е. Если размер закупок увеличится

вдвое, то также вдвое возрастет и кредиторская задолженность, достигнув уровня 120000 у. е. Таким путем фирма получит внеплановые дополнительные средства в размере 60000 у.е. Аналогичным образом, если срок оплаты увеличится с 30 до 40 дней, кредиторская задолженность увеличится с 60000 до 80000 у.е. Таким образом, удлинение периода погашения кредиторской задолженности наравне с увеличением объема реализации закупок приводит к дополнительному финансированию.

Издержки на получение торгового кредита. Компании, осуществляющие продажу в кредит, устанавливают определенную *кредитную политику*, которая включает в себя условия кредита. Например, если компания осуществляет продажу товара на условиях 2/10, брутто 30, это означает, что фирма готова предоставить скидку 2%, если оплата будет осуществлена в течение 10 дней со дня, обозначенного в счет-фактуре. Максимальный срок, в течение которого должна быть произведена оплата без предоставления скидки, составляет 30 дней.

Предположим, компания А покупает ежегодно на сумму 12 млн у.е. комплектующие у компании Б со скидкой 2%, что составляет (за вычетом скидки) 11760000 у.е.: $360 = 32666,67$ у.е. в день. Для простоты предположим, что Б является единственным поставщиком А. Если А покупает комплектующие со скидкой, проводя оплату на 10-й день, ее кредиторская задолженность составит в среднем $10 \times 32666,67$ у.е. = 326,667 у.е. Таким образом А в среднем получит 326,667 у.е. кредита от Б.

Теперь предположим, что А решает отказаться от скидки оплачивать комплектующие на 30-й день. Кредиторская задолженность составит $30 \times 32666,67 = 980000$ у.е. Дополнительный кредит составит 653333 у.е. и может быть использован на погашение банковского займа, покупку запасов, увеличение основных средств и др.

Но дополнительный кредит имеет свою цену. Компания А отказалась от скидки 2 % на 12 млн у.е. покупок. За год эти дополнительные издержки составляют 240000 у.е. Издержки финансирования при отказе от условий торгового кредита составят

$$\frac{240000}{653333} = 0,367 \text{ или } 36,7\%.$$

Если А может получить кредит из других источников по ставке процента ниже 36,7%, ей не стоит увеличивать кредиторскую задолженность путем отказа от скидки.

Для вычисления годовой ставки издержек финансирования за счет торгового кредита при отказе от скидки используют формулу

$$\frac{\text{Процент скидки}}{100 - \text{процент скидки}} \times \frac{360}{\text{Срок предоставления кредита} - \frac{\text{Срок действия скидки}}{\text{Срок предоставления кредита}}}$$

Числитель первого сомножителя представляет собой цену каждого рубля кредита; знаменатель – сумму, которую можно получить, отказавшись от скидки. Таким образом, первое выражение есть цена торгового кредита за период. Второй сомножитель показывает, сколько раз в течение года повторяется этот период. Например, определим примерную годовую цену отказа от скидки при условиях 2/10, брутто 30:

$$\frac{2}{98} \times \frac{360}{20} = 0,0204 \times 18 = 0,367 \text{ или } 36,7\%.$$

Затраты на торговый кредит могут быть сокращены путем замедления платежей. Если А может удлинить срок оплаты до 60 дней вместо положенных 30, то период кредита при отказе от скидки составит 60 дней – 10 дней = 50 дней и цена отказа от скидки, рассчитанная по формуле, снизится с 36,7% до $2,98 \times 360 : 50 = 14,7\%$. Эффективная годовая ставка в этом случае снизится с 43,8 до 15,7%:

$$1,0204^{7,2} - 1,0 = 1,157 - 1,0 = 0,157 \text{ или } 15,7\%.$$

В периоды недогрузки производственных мощностей компании стремятся обычно избежать затягивания сроков оплаты. Бывают и другие ситуации, когда фирмам приходится прикладывать массу усилий, чтобы не заработать репутация злостных неплательщиков. Различные условия реализации оказывают немалое влияние на цену торгового кредита или отказа от скидки. Цена отказа от скидки может быть весьма значительна.

Торговый кредит содержит два компонента:

а) бесплатный торговый кредит – кредит, который можно получить в течение действия скидки (сумма, которую А получает в пределах 10 дней – 32666,67 у.е.);

б) платный торговый кредит – кредит, равный сумме превышения над бесплатным, ценой которого является цена отказа от скидки. Для А это дополнительные 653333 у.е. в течение последующих 20 дней; примерная цена этого кредита составляет 37% годовых. Финансовому менеджеру в любом случае следует воспользоваться бесплатным

компонентом торгового кредита, а платный использовать только после анализа его цены и только в том случае, если эта цена ниже цены средств, которые могут быть получены из других источников.

В большинстве отраслей сделки между фирмами осуществляются на таких условиях, что платный компонент торгового кредита предполагает слишком большую цену в сравнении с ценой альтернативных источников финансирования, поэтому крупные фирмы предпочитают не использовать этот компонент.

Удлинение сроков оплаты уменьшает цену торгового кредита, поэтому на практике большинство западных компаний строго придерживаются установленных условий. Например, компания А, покупая сырье на условиях 2/10, брутто 30, фактически производит оплату через 15 дней (вместо 10), но по цене за вычетом скидки. Компания А, покупая на тех же условиях, производит оплату полной стоимости, но не через 30 дней, а через 60. Это делается с молчаливого согласия поставщиков и возможно лишь в тех случаях, когда фирма-поставщик работает не на полную мощность и спрос на ее продукцию низок, или если она особо заинтересована в продолжении отношений с данным клиентом.

Влияние торгового кредита на финансовое состояние фирмы. Решение компании о том, воспользоваться скидкой или нет, может оказать существенное влияние на ее финансовое положение. Предположим, А только начинает свою деятельность. В первый день она осуществляет покупки на сумму 32666,67 у.е. (эта сумма отражена в балансе по статье "кредиторская задолженность"). На следующий день она также осуществляет покупки на сумму 32666,67 у.е. Так как покупки предыдущего дня еще не оплачены, кредиторская задолженность составляет теперь 65333,34 у.е. Таким образом, спустя 10 дней кредиторская задолженность будет равна 326667 у.е.

Если А решит воспользоваться скидкой, то на 11-й день ей придется оплатить покупки первого дня (32666,67 у.е.), что сократит кредиторскую задолженность, но в этот же день она снова приобретет в кредит товара на 32666,67 у.е. и кредиторская задолженность увеличится на ту же сумму. Таким образом, если фирма ежедневно осуществляет покупки на сумму 32666,67 у.е. на условиях 2/10, брутто 30, пользуясь скидкой, ее кредиторская задолженность, отраженная в балансе, всегда будет равна 326667 у.е.

Если компания решит отказаться от скидки, то к концу 30-го дня сумма по статье "кредиторская задолженность" составит $30 \times 326666,67 \text{ у.е.} = 980000 \text{ у.е.}$ На 31-й день она выплатит долг первого дня и снова приобретет в кредит на ту же сумму. Иначе говоря, постоянная величина кредиторской задолженности составит 980000 у.е.

Если фирма решила воспользоваться скидкой и отказаться от торгового кредита (увеличения кредиторской задолженности, которой можно пользоваться в течение некоторого срока), ей придется привлекать дополнительные средства в размере $980000 \text{ у.е.} - 326666,67 \text{ у.е.} = 653333 \text{ у.е.}$ из других источников. Чтобы привлечь эту сумму средств, фирма может выпустить дополнительные обыкновенные акции или использовать долгосрочные облигации и т.п. Допустим, она решила воспользоваться банковским кредитом, который предоставляется по 10% годовых. Сумма полученного кредита будет отражена на статье "банковские кредиты пассива".

Отчет о прибылях и убытках А при реализации двух альтернативных подходов покажет, что если фирма отказывается от скидки, то расходы на выплату процентов по кредиту равны нулю; но в то же время увеличатся затраты на величину возможной скидки, что составляет 240000 у.е. С другой стороны, если фирма решает воспользоваться скидкой, ей придется нести дополнительные расходы по выплате процентов за привлеченный кредит, что составляет $0,1 \times 653333 \text{ у.е.} = 65333 \text{ у.е.}$ Сравнивая дополнительные расходы и выгоды, приходим к выводу о том, что если сумма упущенной скидки выше, чем расходы по выплате процентов, то фирме следует воспользоваться скидкой. Результатом будет увеличение чистой прибыли и, следовательно, рост рыночного курса акций фирмы.

Краткосрочные банковские кредиты (характеристика банковских кредитов)

Сроки погашения. Большинство коммерческих банков предпочитают выдавать краткосрочные кредиты на срок 1 год и менее. Распространена практика предоставления кредитов на срок 30, 60, 90, 280 дней с последующей пролонгацией, хотя банк может отказаться от возобновления кредита.

Простой вексель. Часто кредит оформляется подписанием простого векселя, в котором устанавливают сумму кредита, уровень процента (ставки процента), условия возврата (общей суммой или выплатой по

частям), обеспечение кредита (залога, который может быть внесен, например в виде ценных бумаг), различные другие условия. Когда обязательство подписано, банк зачисляет на текущий счет заемщика требуемую сумму, а баланс заемщика увеличивается как по статье "денежные средства", так и по статье "векселя к оплате".

Компенсационный остаток. Иногда банки при предоставлении кредитов требуют, чтобы заемщик в течение срока пользования кредитом держал на текущем счете 10–20% его номинальной суммы. Этот остаток средств на счете называют *компенсационным*, и за счет него происходит увеличение ставки процента (по кредиту). Например, если фирма требует 80000 у.е., а банк ставит условие, что 20% суммы должно храниться в виде компенсационного остатка, то фирма вынуждена увеличить общую сумму кредита до 100000 у.е. Если ставка за кредит равна 8%, то общая сумма процента составит $100000 \text{ у.е.} \times 0,08 = 8000 \text{ у.е.}$ Поскольку со счета можно снять лишь 80000 у.е., фактически ставка процента равна $8000 : 80000 = 0,1$ или 10%.

Компенсационный остаток может быть установлен в виде некоторого предела среднемесячной суммы; в течение месяца остаток может колебаться, но если его среднемесячная величина не превосходит установленного лимита, то это не приведет к увеличению фактической ставки процента за кредит. Такой компенсационный остаток может быть добавлен к любым компенсационным остаткам, служащим гарантией оплаты каких-либо дополнительных *услуг*, предоставляемых банком клиенту, например клиринговых.

Кредитная линия. Кредитная линия – это формальное или неформальное соглашение между банком и заемщиком, определяющее максимальную величину кредита, которую банк может предоставить данному клиенту. Например, на 31 декабря банк сообщает компании, что в течение следующего года он сможет предоставить кредиты в пределах 80000 у.е., не больше. Если 10 января финансовый менеджер подпишет долговое обязательство на 15000 у.е. на 20 дней, кредитная линия понизится на 15000 у.е. от общей суммы. Эта сумма будет записана на кредит текущего счета фирмы в банке, и до возврата долга фирма сможет получать кредит только на сумму $80000 - 15000 = 65000 \text{ у.е.}$

Револьверный кредит. Револьверный кредит – это формальная кредитная линия, часто используемая крупными фирмами. Например, компания А заключила договор об автоматически возобновляемом (револьверном) кредите на 100 у.е. с группой банков. В соответствии

с этим договором банки были обязаны в течение четырех лет предоставлять А кредиты в пределах 100 у.е., как только такая необходимость возникала. В свою очередь А обязалась выплачивать ежегодно комиссионные за невыбранную часть кредита в размере 0,25% невостребованной части. Таким образом, если А в течение года не потребует 100 у.е., ей тем не менее придется выплатить 0,25 у.е. комиссионных. Если в первый день первого года будет получен кредит в размере 50 у.е., то ежегодные комиссионные с оставшейся суммы составят 0,125 у.е.. Кроме того, придется выплатить проценты по сумме кредита. Как правило, уровень процента по револьверному кредиту в течение срока договора сохраняется на уровне "прайм-рейт", тогда как ставка процента по обычным кредитам может меняться. Каждый банк устанавливает ставку "прайм-рейт" по своему усмотрению, но под воздействием конкуренции эта ставка стала одинакова во всех банках. При установлении "прайм-рейт" большинство банков ориентируются на крупные банки Нью-Йорка, а они в свою очередь ориентируются на крупнейший в США "Citibank", который придерживается политики установления "прайм-рейт" еженедельно на 1,25–1,5 процентных пункта выше средней ставки процента по наиболее крупным депозитным сертификатам за три предшествующие недели. Процент же по депозитным сертификатам представляет собой "цену" кредита на открытом рынке, сложившуюся в результате взаимодействия спроса и предложения. Таким образом, "прайм-рейт" находится в прямой зависимости от конъюнктуры рынка ссудных капиталов.

В последние годы ставка "прайм-рейт" была относительно стабильна, несмотря на рыночные колебания. Также в последние годы большинство банков было вынуждено предоставлять кредиты крупнейшим компаниям по ставкам даже ниже "прайм-рейт". Это объясняют тем, что, как будет сказано позднее, крупные фирмы имеют доступ на рынок коммерческих бумаг и поэтому, чтобы сохранить прежний объем операций с этими фирмами, банкам приходится устанавливать ставку процента, равную или, по крайней мере, приблизительно равную ставке краткосрочных коммерческих ценных бумаг. Так как конкуренция на банковских рынках постоянно растет, такие "административно установленные" ставки, как "прайм-рейт", начинают уступать место более гибким договорным ставкам, складывающимся под воздействием колебаний рыночной конъюнктуры.

Хотя револьверный кредит имеет много общего с кредитной линией, имеется существенная разница между этими банковскими инструментами: в отличие от кредитной линии при заключении соглашения о револьверном кредите возникает юридическое обязательство банка предоставить установленную в договоре сумму кредита и получить за это комиссионные. В случае кредитной линии такого обязательства не возникает.

Обеспечение краткосрочных кредитов. Компании, чье платежное положение признано шатким, приходится заботиться об обеспечении если: а) они могут получить кредит только под залог; б) предоставление залога может существенно снизить ставку процента по кредиту.

Существуют различные типы обеспечения: ликвидные акции или облигации, земля, строения, оборудование, запасы и дебиторская задолженность. Первокласным обеспечением являются ликвидные ценные бумаги. Земля, строения и оборудование чаще всего выступают в качестве обеспечения долгосрочных кредитов, тогда как для краткосрочных используется дебиторская задолженность или имущество (запасы).

Получение краткосрочного кредита под залог сопряжено с оформлением большого количества бумаг и значительными административными расходами, что делает его весьма дорогим. Тем не менее, это единственный способ финансирования для фирм с неустойчивым финансовым положением.

Финансирование под залог дебиторской задолженности предусматривает предоставление дебиторской задолженности в качестве залога или ее продажу (факторинг). Предоставление в качестве залога дебиторской задолженности имеет отличительной особенностью то, что она не только переходит в распоряжение кредитора в случае неуплаты долга, но он также имеет право регресса, если задолженность не будет погашена в срок. Иными словами, риск по расчетам с дебиторами по-прежнему несет заемщик. Часто дебиторы даже не бывают предупреждены о подобных операциях. На такого рода условиях предоставляют ссуды чаще всего коммерческие банки или крупные финансово-промышленные компании.

Финансирование под залог имущества является весьма распространенным при краткосрочном финансировании. Если фирма имеет относительно большую склонность к риску, то одного лишь факта существования имущества у заемщика будет достаточно для предоставления займа. Более осторожные кредиторы требуют документального оформ-

ления займа под залог, которое может осуществляться в следующих формах:

1. В виде оформления полного *права на арест имущества* заемщика за долги. В этом случае предоставляется лишь право ареста (полностью или частично) предмета залога в случае невозврата долга, но гарантий сохранения залога к моменту, когда этим правом можно воспользоваться, не дается. Иными словами, имущество, под которое выдан кредит, находится в распоряжении не кредитора, а заемщика и он свободно может его продавать, использовать в производстве и т. д. в течение срока пользования кредитором, что является существенным недостатком. Поэтому с целью защиты кредитора предусмотрены два следующих способа.

Первый заключается в оформлении *расписки в получении имущества в доверительное управление* – документа, подтверждающего, что предмет залога находится в управлении кредитора до возвращения ему суммы долга с процентами. Этот документ выписывается ссудозаемщиком в момент получения кредита и выдается им заемщику. В данном случае имущество может храниться на специальном товарном складе или на территории заемщика. Все доходы от продажи этого имущества должны быть переведены на имя кредитора в тот же день. Классическим примером такого рода операций являются операции дилеров по продаже автомобилей.

2. Второй способ – оформление *товарной квитанции* или квитанции за груз, принятый на хранение. В этом случае предмет залога может храниться на специальном складе вне территории заемщика под наблюдением третьего лица. Этот режим применяется в основном для товаров, потребительские качества которых с течением времени могут ухудшиться и которые, следовательно, необходимо тщательно сохранять (например, табак и вина). До возвращения долга заемщик не имеет права переместить ценности в другое место без ведома кредитора. В случае неделимости имущества, предоставленного в качестве залога, или слишком высоких расходов на его перемещение, имущество может находиться на складе на территории заемщика, но под наблюдением третьего лица.

Издержки финансирования при банковском кредитовании. Издержки на получение банковского кредита могут быть различными у разных заемщиков в один и тот же момент и у одного и того же заемщика в разное время. Ставки кредита обычно выше для более рискованных заем-

щиков, а также для мелких займов. Последнее обстоятельство обусловлено наличием постоянных затрат по предоставлению и обслуживанию кредита. Если компания имеет репутацию заемщика с малой долей риска по причине своего размера или финансового положения, она может рассчитывать на ссуду по ставке "прайм-рейт", которая традиционно является минимальной ставкой банковских кредитов. Остальные же отклоняются от нее в сторону увеличения.

Банковские ставки могут значительно колебаться с течением времени в зависимости от экономической ситуации и политики государства. Когда экономика находится в состоянии спада, то спрос на кредиты низок и наблюдается избыток денежных средств в экономике. Как результат – ставки по кредитам всех типов относительно низки. И наоборот, когда экономика находится в стадии подъема, спрос на кредит высок. Центральный Банк ограничивает предложение денег, результатом являются высокие процентные ставки.

Ставки процента по банковским кредитам могут рассчитываться тремя путями: простой процент, дисконтный процент, добавленный процент.

При получении кредита под *простой процент* заемщик получает номинальную сумму кредита и возвращает ее с процентами по истечении определенного срока. Например, кредит под постоянный процент, номинальная сумма 10000 у.е. годовая ставка 12%, срок один год. В этом случае заемщик получается 10000 у.е. после заключения договора, а через год должен вернуть 10000 у.е. – основную сумму плюс $10000 \times 0,12 = 1200$ у.е. – сумму процентов. 12% – это объявленная, или номинальная, ставка. В случае кредита на один год эффективная ставка также будет 12%:

$$\frac{\text{Сумма процентов}}{\text{Сумма кредита}} = \frac{1200}{10000} = 0,12.$$

При получении кредита под простой процент сроком на один год и более номинальная ставка равна эффективной. Но если кредит взят сроком менее чем на год, например на 90 дней, эффективная годовая ставка будет определяться по формуле

$$\left(1 + \frac{j_0}{m}\right)^m - 1 = (1 + 0,12 : 4)^4 - 1 = 0,1255,$$

где j_0 – номинальная ставка; m – количество периодов кредитования в год или $360:90 = 4$. Банк в данном случае получает процент раньше, чем при кредите на один год, поэтому эффективная ставка выше.

При предоставлении кредита с *дисконтным процентом* банк вычитает процент заранее. Иначе говоря, заемщик получает сумму кредита меньше номинальной на величину процентов. Предположим, взят кредит в размере 10000 у.е. на один год под 12% (номинальных) на условиях дисконтного процента. Величина подлежащих выплате процентов составляет $10000 \times 0,12 = 1200$ у.е. Заемщику будет предоставлено только $10000 - 1200 = 8800$ у.е. Эффективная годовая ставка на условиях дисконтного процента равна 13,46% по сравнению с 12% аналогичного кредита на условиях простого процента.

$$\frac{\text{Сумма процентов}}{\text{Сумма кредита}} = \frac{\text{Сумма процентов}}{\text{Номинальная сумма кредита} - \text{Сумма процентов}} =$$

$$= \frac{1200}{10000 - 1200} = 0,1364.$$

Если заемщику фактически требуется 10000 у.е., он будет вынужден занять 11363 у.е.

$$\frac{10000}{1 - 0,12} = \frac{10000}{0,88} = 11363,64 \text{ у.е.}$$

В этом случае заемщик получит $11363,64 - 0,12 \times 11363,64 = 10000$ у.е. При этом увеличение номинальной суммы кредита не отразится на эффективной ставке, которая по-прежнему будет равна 13,64% на необходимые заемщику 10000 у.е.

Для определения эффективной годовой ставки на условиях дисконтного процента можно воспользоваться другой формулой:

$$\frac{\text{Номинальная ставка}}{1 - \text{Номинальная ставка}} = \frac{0,12}{1 - 0,12} = \frac{0,12}{0,88} = 0,1364.$$

Если кредит взят на срок менее года, то эффективная годовая ставка на условиях дисконтного процента рассчитывается по следующей формуле:

$$\left(1 + \frac{\text{Сумма процентов}}{\text{Номинальная сумма кредита} - \text{Сумма процентов}} \right)^m - 1.$$

Например, если мы берем кредит в сумме 10000 у.е. по номинальной ставке 12% сроком на три месяца на условиях дисконтного процента, то $m = 12 : 3 = 4$ и сумма процентов составит $0,12 : 4 \times 10000 = 300$ у.е.

В этом случае эффективная годовая ставка на условиях дисконтного процента

$$\left(1 + \frac{300}{10000 - 300}\right)^4 - 1 = 0,1296.$$

Таким образом, условия дисконтного процента приводят к уменьшению процентных выплат, если срок, на который берется кредит, уменьшается.

Кредит с *добавленным процентом* – это ссуда на небольшую сумму, например для покупки автомобиля в кредит. В этом случае выплата процентов и возврат суммы осуществляются равными частями в течение периода пользования кредитом. Процент исчисляется на основе номинальной ставки и добавляется к основной сумме кредита. Предположим, вы взяли кредит на сумму 10000 у.е. с номинальной ставкой на условиях добавленного процента. Кредит должен быть погашен с процентами путем равных ежемесячных платежей в течение 12 месяцев. Это означает, что суммой 10000 у.е. можно пользоваться только в течение первого месяца, в дальнейшем она равномерно сокращается, и в последний месяц заемщику остается только $\frac{1}{12}$ ее часть. Сумма процентов, составляющая 1200 у.е., фактически платится только примерно за половину первоначального кредита, т. е. за 5000 у.е. Исходя из этого, мы можем найти примерную величину эффективной годовой ставки на условиях добавленного процента

$$\frac{\text{Сумма процентов}}{\text{Полученная сумма} : 2} = \frac{1200}{10000 : 2} = 0,24.$$

Компенсационный остаток приводит к увеличению эффективной годовой ставки. Предположим, компании требуется 10000 у.е. на покупку оборудования. Банк предлагает предоставить кредит сроком на один год под 12% на условиях простого процента и поддержания компенсационного остатка (СВ), составляющего 20% величины кредита.

Определим эффективную годовую ставку применительно к данной ситуации. Фирме придется занять большую сумму, чем требуется в действительности, поскольку 20% ее будет заморожено на текущем счете. С учетом величины СВ номинальная сумма кредита составит не 10000, а 12500 у.е.:

$$\frac{\text{Необходимая сумма}}{1 - \text{СВ}} = \frac{10000}{1 - 0,2} = 12500.$$

Проценты будут начисляться на общую сумму кредита, и к концу года их величина составит $12500 \times 0,12 = 1500$ у.е., тогда как реально воспользоваться можно лишь 10000, а не 12500 у.е.. Таким образом, эффективная годовая ставка при оформлении кредита на условиях *простого процента в сочетании с компенсационным остатком* составит 15%:

$$\frac{\text{Сумма процентов}}{\text{Полученная сумма}} = \frac{1500}{10000} = 0,15$$

или

$$\frac{\text{Номинальная ставка (\%)}}{1 - \text{СВ (доля)}} = \frac{0,12}{1 - 0,2} = 0,15.$$

Если в банке на счетах фирмы имеются некоторые денежные средства, они могут быть использованы для полной или частичной замены СВ, что сократит эффективную годовую ставку, которая в этом случае определяется следующим образом.

1. Дополнительные средства для поддержания СВ =
 = Процент СВ × Сумма кредита –
 – Средства, пригодные для замены СВ
2. Сумма кредита = $\frac{\text{Необходимые средства}}{\text{СВ}} + \frac{\text{Дополнительные средства}}{\text{СВ}} =$
 = $\frac{\text{Необходимые средства}}{\text{СВ}} + \text{Процент СВ} \times \text{Сумма кредита} -$
 – Средства, пригодные для замены СВ.
3. Эффективная годовая ставка = $\frac{\text{Ставка процента (сумма кредита)}}{\text{Необходимые средства}}.$

Например, если остатки денежных средств фирмы в данном банке равны 1000 у.е. (прочие условия те же), то эффективная годовая ставка будет определяться следующим образом.

Шаг 1. Дополнительные средства для поддержания СВ равны 0,2, умноженным на сумму кредита минус 1000 у.е.

Шаг 2. Сумма кредита равна $10000 + 0,2 \times \text{Сумма кредита} - 1000$
 $0,8 \times \text{Сумма кредита} = 9000$ у.е.
Сумма кредита = 11250 у.е.

$$\begin{aligned} \text{Шаг 3.} \quad \text{Эффективная} &= \frac{\text{Номинальная} \times \text{Сумма кредита}}{\text{Необходимые средства}} = \\ \text{годовая} & \\ \text{ставка} & \\ &= \frac{0,12 \times 11250}{10000} = 0,135 \text{ или } 13,5\%. \end{aligned}$$

Таким образом, фирме приходится привлекать кредит на сумму 11250 у.е., чтобы иметь возможность использовать 10000 у.е. из них, остальные же 1250 у.е. будут оставаться на текущем счете в качестве СВ. Если же на счете фирмы в данном банке имеется 1000 у.е., пригодных для частичной замены СВ, то эффективная годовая ставка за реальное использование тех же 10000 у.е. снизится до 13,5%.

При расчете процентных ставок можно воспользоваться финансовым калькулятором. Напомним, что по истечении срока кредита, т. е. одного года, фирма должна выплатить основную сумму 11250 у.е. и сумму процентов, равную $0,12 \times 11250 = 1350$ у.е. или 12600 у.е.; за вычетом величины СВ общая сумма средств, подлежащая возврату, составит $12600 - 1250 = 11350$ у.е. При использовании финансового калькулятора вы вводите $n = 1$, $PV = 10000$, $FV = -11350$, а затем нажимаете i , чтобы получить эффективную ставку процента, равную 13,5%.

У большинства фирм не имеется достаточно свободных средств для замены СВ, поэтому расчет ведется при помощи основной формулы, но не представляет большой сложности и расчет по второму пути, если такие средства имеются.

Рассмотрим ситуацию, когда условия кредитования предполагают поддержание СВ при начислении дисконтного процента. В этом случае, если фирме необходима сумма 10000 у.е. на один год, величина СВ равна 20%, то при тех же 12% годовых ей придется занять сумму, большую, чем в предыдущем примере, а именно 14705,88 у.е.

$$\begin{aligned} \text{Номинальная} &= \frac{\text{Необходимая сумма}}{1,0 - \text{Номинальная ставка} - \text{СВ}} = \\ \text{сумма} & \\ &= \frac{10000}{1,0 - 0,12 - 0,2} = 14705,88 \text{ у.е.} \end{aligned}$$

В данном случае эффективная годовая ставка при оформлении кредита на условиях *дисконтного процента в сочетании с компенсационным остатком* составит

$$\frac{\text{Номинальная ставка}}{1,0 - \text{Номинальная ставка} - \text{СВ}} = \frac{0,12}{1,0 - 0,12 - 0,2} = \frac{0,12}{0,68} = 0,1765 .$$

В нашем примере сочетание СВ и дисконтной ставки процента привело к увеличению эффективной годовой ставки с 12 до 17,65%. Мы предполагали, что потребность в поддержании СВ заставляет фирмы увеличивать сумму кредита. Но если на текущих счетах фирмы имеются остатки, которые полностью или частично могут заменить СВ, то эффективная годовая ставка будет ниже 17,65%. Кроме того, если фирма в данном банке получает проценты по депозитным вкладам, включая СВ, это также приведет к снижению эффективной годовой ставки.

Коммерческие бумаги

Коммерческие бумаги представляют необеспеченные простые векселя, выпуск которых производится преимущественно крупными устойчивыми компаниями. В торговле такими ценными бумагами принимают участие предприятия, страховые компании, пенсионные фонды, инвестиционные фонды открытого типа, вкладывающие свои средства только в краткосрочные обязательства денежного рынка, и банки.

Коммерческие бумаги являются формой финансирования, используемой с начала XIX века. Поскольку банковские операции были ограничены пределами одной страны или даже зачастую одной местности, фирмы, имевшие значительные потребности в кредитах, испытывали затруднения с финансированием. Кроме того, если величина средств, пригодных для кредитования и имевшаяся у местных банков, была незначительна, процентные ставки в этих районах были выше, чем в районах с избыточными денежными средствами. Фирмы, расположенные в районах с ограниченными кредитными средствами, поняли, что выпуск коммерческих бумаг сопряжен с меньшими затратами, чем финансирование при помощи банковской кредитной линии.

Коммерческие бумаги в США выпускаются в основном номиналом свыше 1 млн дол., хотя иногда могут выпускаться достоинством в 10000 дол. Сроки погашения колеблются от нескольких дней до девяти месяцев и в среднем составляют примерно месяц. Ставки процента по ним

колеблются в зависимости от соотношения спроса и предложения на свободном рынке ценных бумаг и в основном ниже "прайм-рейта" и выше, чем по государственным казначейским векселям.

Дилеры, занимающиеся продажей коммерческих бумаг, требуют от выпускающей фирмы заключения револьверного кредитного соглашения как гарантию их выкупа. Поэтому фирма несет дополнительные расходы по выплате банку комиссионных за обязательство. Другими словами, выпустив коммерческих бумаг на сумму 1 млн дол., фирма должна заключить револьверное кредитное соглашение на сумму, достаточную для их погашения, и выплачивать банку комиссионные за обязательства (около 0,5%), увеличивающие эффективные затраты, связанные с выпуском бумаг.

Коммерческие бумаги выпускаются относительно небольшим числом концернов, отличающихся большой приверженностью к риску. Дилеры предпочитают торговать бумагами фирм, собственный капитал которых не менее 100 млн дол. и чьи ежегодные займы превышают 10 млн. дол. Выпуская в обращение коммерческие бумаги, компания должна обратить внимание на тот факт, что в случае финансовых затруднений ей не придется рассчитывать на лояльность их держателей в отличие от банковского кредита, когда срок погашения может быть продлен. В случае финансирования при помощи бумаг кредитора и заемщика связывают только деловые отношения и первого заботит лишь возврат вложенных средств, тогда как банк обычно имеет больше возможностей и желания оказать временную помощь клиенту, если он заинтересован в дальнейшем сотрудничестве с ним. С другой стороны, использование коммерческих бумаг позволяет привлекать больше ресурсов за счет использования средств финансовых институтов и промышленных компаний по всей стране. Благодаря этому сокращаются общие затраты на привлечение внешних источников финансирования.

4.6. Управление элементами оборотного капитала

4.6.1. Управление запасами

Управление запасами представляет собой часть управления оборотными активами предприятия, заключающуюся в оптимизации общего размера и структуры запасов товарно-материальных ценностей, минимизации затрат по их обслуживанию и обеспечении эффективного контроля за их движением.

Управление запасами направлено на увеличение оборачиваемости запасов; сохранение бесперебойной деятельности производства; сокращение издержек производства.

Этапы работ по управлению запасами представлены на рис. 4.4.



Рис. 4.4

Рассмотрим содержание этапов.

1. Анализ объема и структуры запасов товарно-материальных ценностей в предшествующем периоде устанавливает:

трендовый анализ общей суммы запасов;

структуру запасов в разрезе их видов и основных групп, сезонные колебания и их размер;

эффективность использования видов и групп запасов (оборачиваемость);

объем и структуру затрат по обслуживанию запасов.

2. К целям формирования запасов относятся:

обеспечение текущей производственной деятельности;

обеспечение текущей сбытовой деятельности (запасы готовой продукции);

накопление сезонных запасов.

3. Оптимизация размеров групп текущих запасов устанавливается моделированием. "Модель экономического обоснования размера заказа" (Economic ordering quantity – EОQ) используется для оптимизации размера как производственных запасов, так и запасов готовой продукции. Модель основана на минимизации совокупных операционных затрат по закупке и хранению запасов на предприятии. Эти затраты делятся на две группы: а) затраты по размещению заказа (транспортировка и приемка); б) затраты по хранению товаров на складе. С ростом среднего размера одной партии поставки товаров снижаются операционные затраты по размещению заказа и возрастают затраты по хранению товарных запасов на складе и наоборот.

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times V \times C_p}{C_x}},$$

где Q – оптимальный средний размер партии поставки; V – объем производственного потребления товаров (сырья и материалов) в рассмотренном периоде; C_p – средняя стоимость размещения одного заказа; C_x – стоимость хранения единицы товара в рассматриваемом периоде.

Соответственно, оптимальный средний размер производственного запаса $\frac{Q}{2} = Q_0$.

Пример. Годовая потребность в определенном виде сырья, определяющая объем его закупки, составляет 1000 у.е. Средняя стоимость размещения одного заказа составляет 6 у.е., а средняя стоимость хранения единицы товара – 3 у.е. Подставляя эти данные в модель EОQ, получаем

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 1000 \times 6}{3}} = \sqrt{400} = 63,2 \text{ у.е.}$$

Оптимальный средний размер производственного запаса сырья составит при этом

$$Q_0 = \frac{63,2}{2} = 31,6 \text{ у.е.}$$

При таких показателях среднего размера партии поставки и среднего размера запасов сырья операционные затраты предприятия по обслуживанию запаса будут минимальными.

Для запасов сырья готовой продукции задача минимизации операционных затрат по их обслуживанию состоит в определении оптимального размера партии производимой продукции (вместо среднего размера

партии поставки). Если производить определенный товар мелкими партиями, то операционные затраты по хранению его запасов в виде готовой продукции (C_x) будут минимальными. Вместе с тем, при таком подходе к операционному процессу существенно возрастут операционные затраты, связанные с частой переналадкой оборудования, подготовкой производства и другие (C_p). Используя вместо показателя объема производственного потребления (V) показатель планируемого объема производства продукции, на основе модели ЕОQ аналогичным образом можно определить оптимальный средний размер партии производимой продукции и оптимальный средний размер запаса готовой продукции.

4. Оптимизация общей суммы запасов товарно-материальных ценностей, включаемых в состав оборотных активов, осуществляется из формулы

$$Z_{\text{п}} = (N_{\text{тх}} \times O_o) + Z_{\text{сх}} + Z_{\text{цн}},$$

где $N_{\text{тх}}$ – норматив запасов текущего хранения в днях оборота; O_o – однодневный объем производства (для сырья и материалов) или реализации продукции в предстоящем периоде; $Z_{\text{сх}}$ – планируемая сумма запасов сезонного хранения; $Z_{\text{цн}}$ – планируемая сумма запасов целевого назначения.

5. Построение эффективных систем контроля за движением запасов на предприятии.

Основная задача – своевременное размещение заказов на пополнение запасов и вовлечение в хозяйственный оборот излишне сформированных их видов.

6. Реальное отражение в финансовом учете стоимости запасов в условиях инфляции.

В связи с изменением номинального уровня цен на товарно-материальные ценности цены, по которым сформированы их запасы, требуют соответствующей корректировки к моменту производственного потребления или реализации этих активов. При отсутствии корректировки реальная стоимость запасов этих активов будет занижаться, а соответственно, будет занижаться и реальный размер инвестированного в них капитала (методы ЛИФО, ФИФО).

4.6.2. Управление дебиторской задолженностью

Управление дебиторской задолженностью представляет собой часть управления оборотными активами и маркетинговой политики предпри-

ятия, направленной на расширение объема реализации продукции и заключающейся в оптимизации общего размера этой задолженности и обеспечения своевременной ее инкассации.

Этапы формирования политики управления дебиторской задолженностью представлены на рис. 4.5.



Рис. 4.5

Рассмотрим политику управления дебиторской задолженностью подробнее.

Анализ дебиторской задолженности (ДЗ) осуществляют в следующей последовательности.

Оценка уровня ДЗ и его динамики осуществляется с использованием коэффициента отвлечения оборотных активов в ДЗ, который равен отношению общей суммы ДЗ к общей сумме оборотных активов.

Средний период инкассации ДЗ равен отношению среднего остатка ДЗ к сумме однодневного оборота по реализации продукции. Количество оборотов ДЗ в рассматриваемом периоде определяют как отношение общей суммы оборота по реализации продукции к среднему остатку дебиторской задолженности (в целом или отдельных ее видов).

Отдельно определяют состав дебиторской задолженности по отдельным возрастным группам.

В составе просроченной дебиторской задолженности выделяются сомнительная и безнадежная задолженность. В процессе этого анализа используются следующие показатели:

1. Коэффициент просроченной дебиторской задолженности рассчитывается по следующей формуле:

$$КП_{ДЗ} = \frac{ДЗ_{ПР}}{ДЗ},$$

где $КП_{ДЗ}$ – коэффициент просроченной дебиторской задолженности; $ДЗ_{ПР}$ – сумма дебиторской задолженности, неоплаченной в предусмотренные сроки; $ДЗ$ – общая сумма дебиторской задолженности предприятия.

2. Средний "возраст" просроченной (сомнительной, безнадежной) дебиторской задолженности определяется по следующей формуле:

$$ВП_{ДЗ} = \frac{\overline{ДЗ}_{ПР}}{О_О},$$

где $ВП_{ДЗ}$ – средний "возраст" просроченной (сомнительной, безнадежной) дебиторской задолженности; $\overline{ДЗ}_{ПР}$ – средний остаток дебиторской задолженности неоплаченной в срок (сомнительной, безнадежной), в рассматриваемом периоде; $О_О$ – сумма однодневного оборота по реализации в рассматриваемом периоде.

Оцениваются суммы эффекта, полученного от инвестирования средств в дебиторскую задолженность. В этих целях сумму дополнительной прибыли, полученной от увеличения объема реализации продукции за счет предоставления кредита, сопоставляют с суммой дополнительных затрат по оформлению кредита и инкассации долга, а также прямых финансовых потерь от невозврата долга покупателями (безнадежная дебиторская задолженность, списанная в связи с неплатежеспособностью покупателя и истечением сроков исковой давности). Расчет этого эффекта осуществляется по следующей формуле:

$$\mathcal{Э}_{ДЗ} = П_{ДЗ} - ТЗ_{ДЗ} - ФП_{ДЗ},$$

где $\mathcal{E}_{ДЗ}$ – сумма эффекта, полученного от инвестирования средств в дебиторскую задолженность по расчетам с покупателями; $\Pi_{ДЗ}$ – дополнительная прибыль предприятия, полученная от увеличения объема реализации продукции за счет предоставления кредита; $\mathcal{T}_{ДЗ}$ – текущие затраты предприятия, связанные с организацией кредитования покупателей и инкассацией долга; $\Phi_{ДЗ}$ – сумма прямых финансовых потерь от невозврата долга покупателем.

Наряду с абсолютной суммой эффекта в процессе этого этапа анализа может быть определен и относительный показатель — коэффициент эффективности инвестирования средств в дебиторскую задолженность. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$КЭ_{ДЗ} = \frac{\mathcal{E}_{ДЗ}}{ДЗ_{РП}},$$

где $КЭ_{ДЗ}$ – коэффициент эффективности инвестирования средств в дебиторскую задолженность по расчетам с покупателями; $\mathcal{E}_{ДЗ}$ – сумма эффекта, полученного от инвестирования средств в дебиторскую задолженность по расчетам с покупателями в определенном периоде; $ДЗ_{РП}$ – средний остаток дебиторской задолженности по расчетам с покупателями в рассматриваемом периоде.

Результаты анализа используются в процессе последующей обработки отдельных параметров кредитной политики предприятия.

Рост рыночной активности предприятия вызывает рост дебиторской задолженности.

Суммы финансовых средств, инвестируемых в дебиторскую задолженность по товарному (коммерческому) и потребительскому кредиту рассчитывают по формуле

$$И_{ДЗ} = \frac{ОР_{К} \times К_{С/Ц} \times (\overline{ППК} + \overline{ПР})}{360},$$

где $И_{ДЗ}$ – необходимая сумма финансовых средств, инвестируемых в дебиторскую задолженность; $ОР_{К}$ – планируемый объем реализации продукции в кредит; $К_{С/Ц}$ – коэффициент соотношения себестоимости и цены продукции, выраженный десятичной дробью; $\overline{ППК}$ – средний период предоставления кредита покупателям, в днях; $\overline{ПР}$ – средний период просрочки платежей по предоставленному кредиту, в днях.

Формирование стандартов оценки покупателей и дифференциация условий предоставления кредита. В основе установления таких стан-

датов оценки покупателей лежит их кредитоспособность. Кредитоспособность покупателя характеризует систему условий, определяющих его способность привлекать кредит в разных формах и в полном объеме в предусмотренные сроки выполнять все связанные с ним финансовые обязательства.

Формирование системы стандартов оценки покупателей включает следующие элементы:

определение системы характеристик, оценивающих кредитоспособность отдельных групп покупателей;

формирование и экспертизу информационной базы проведения оценки кредитоспособности покупателей;

выбор методов оценки отдельных характеристик кредитоспособности покупателей;

группировку покупателей продукции по уровню кредитоспособности;

дифференциацию кредитных условий в соответствии с уровнем кредитоспособности покупателей.

Формирование стандартов оценки покупателей и дифференциация кредитных условий осуществляются отдельно по различным формам кредита — товарному и потребительскому.

Определение системы характеристик, оценивающих кредитоспособность отдельных групп покупателей, является начальным этапом построения системы стандартов их оценки.

По потребительскому кредиту оценка осуществляется обычно по следующим критериям:

дееспособность покупателя;

уровень доходов покупателя и регулярность их формирования;

состав личного имущества покупателя, которое может составлять обеспечение кредита при взыскании суммы долга в судебном порядке.

Формирование процедуры инкассации дебиторской задолженности. В составе этой процедуры должны быть предусмотрены: сроки и форма предварительного и последующих напоминаний покупателям о дате платежей; возможность и условия пролонгирования долга по предоставленному кредиту; условия возбуждения дела о банкротстве несостоятельных дебиторов.

Обеспечение использования на предприятиях современных форм рефинансирования дебиторской задолженности. Развитие рыночных отношений и инфраструктуры финансового рынка позволяют использо-

вать в практике финансового менеджмента ряд новых форм управления дебиторской задолженностью — ее рефинансирование, т. е. ускоренный перевод в другие формы оборотных активов предприятия: денежные средства и высоколиквидные краткосрочные ценные бумаги.

Основными формами рефинансирования дебиторской задолженности, используемыми в настоящее время, являются факторинг и учет векселей, выданных покупателями продукции.

Факторинг представляет собой финансовую операцию, заключающуюся в уступке предприятием-продавцом права получения денежных средств по платежным документам за поставленную продукцию в пользу банка или специализированной компании — "фактор-компаний", которые принимают на себя все кредитные риски по инкассации долга.

Учет векселей, выданных покупателями продукции, осуществляется по формуле

$$\text{Ц} = \text{НС} - \frac{\text{НС} \times \text{Д} \times \text{У}_{\text{СВ}}}{360 \times 100},$$

где НС — номинальная сумма векселя, подлежащая погашению векселедателем в предусмотренный в нем срок; Д — количество дней от момента продажи (учета) векселя до момента его погашения векселедателем; $\text{У}_{\text{СВ}}$ — годовая учетная вексельная ставка, по которой осуществляется дисконтирование суммы векселя; Ц — цена векселей покупателя.

Построение эффективных систем контроля за движением и своевременной инкассацией дебиторской задолженности. Такой контроль организуется в рамках построения общей системы финансового контроля на предприятии как самостоятельный его блок. Одним из видов таких систем является "Система АВС" применительно к портфелю дебиторской задолженности предприятия. В категорию "А" включаются при этом наиболее крупные и сомнительные виды дебиторской задолженности (так называемые "проблемные кредиты"); в категорию "В" — кредиты средних размеров; в категорию "С" — остальные виды дебиторской задолженности, не оказывающие серьезного влияния на результаты финансовой деятельности предприятия.

Критерием оптимальности разработанной и осуществляемой кредитной политики любого типа и по любым формам предоставляемого кредита, а соответственно, и среднего размера дебиторской задолженнос-

ти по расчетам с покупателями за реализуемую им продукцию, выступает следующее условие:

$$ДЗ_0 \rightarrow ОП_{др} \geq ОЗ_{дз} + ПС_{дз},$$

где $ДЗ_0$ – оптимальный размер дебиторской задолженности предприятия при его нормальном финансовом состоянии; $ОП_{др}$ – дополнительная операционная прибыль, получаемая предприятием от увеличения продажи продукции в кредит; $ОЗ_{дз}$ – дополнительные операционные затраты предприятия по обслуживанию дебиторской задолженности; $ПС_{дз}$ – размер потерь средств, инвестированных в дебиторскую задолженность из-за недобросовестности (неплатежеспособности) покупателей.

Управление привлечением товарного (коммерческого) кредита предусматривает следующие его формы:

товарный кредит с отсрочкой платежа по условиям контракта;

товарный кредит с оформлением задолженности векселем. Обслуживается простыми и переводными векселями: по предъявлению, в определенный срок после предъявления, на определенную дату;

товарный кредит по открытому счету;

товарный кредит в форме консигнации. Вид внешнеэкономической комиссионной операции, при которой поставщик (консигнант) отгружает товары на склад торгового предприятия с получением права реализовать его. Расчеты с консигнантом осуществляются лишь после того, как поставленный товар реализован.

Условия кредита: 2/10 брутто (чистые) 30.

Примерная годовая цена дополнительного торгового кредита при отказе от скидки

$$\frac{\text{Процент скидки}}{100 - \text{Процент скидки}} \times \frac{360}{\text{Срок предоставления кредита} - \text{Срок действия скидки}}.$$

4.6.3. Управление наличностью

Исследуя выбор между риском и прибылью, мы определили какое надлежащее количество ликвидных активов должна поддерживать фирма. Под ликвидными активами мы понимаем наличность и ценные бумаги. Возникает вопрос, сколько надо держать наличности, а сколько в рыночных ценных бумагах?

Есть три мотива, побуждающие держать наличность:

1. Транзакционный мотив — это потребность в наличности для выполнения обязательств по платежам, возникающая при обычном течении дел (закупки, оплата труда, налогов, дивидендов и др.)

2. Предупредительный мотив — поддержание запасов для выполнения обязательств при непредвиденных обстоятельствах. Чем более предсказуемы потоки денег, тем меньше резервный остаток. Доступность кредита для экстренных наличных расходов также сохраняет потребность в остатках на счете.

3. Спекулятивный мотив — хранение наличности в целях получения выгод от ожидаемых изменений на рынках капитала. Этот мотив нами рассматриваться не будет.

Управление наличностью заключается в управлении денежными средствами фирмы с целью получения наличных денег и дохода по процентам с "мертвых" денежных средств. Вся деятельность в этой сфере лежит между моментом, когда покупатель выписывает документ, чтобы оплатить фирме свою задолженность и заканчивается, когда поставщики и прочие получают от фирмы денежные средства в счет кредиторской задолженности или других платежей.

Для управления наличностью составляется кассовая смета, которая показывает сколько наличности мы предполагаем иметь, когда и на какое время. Чтобы активно управлять наличностью желательно ежедневно иметь данные: об остатках денег на каждом банковском счете; об израсходованных средствах; о средних остатках за день; о предполагаемых наличных поступлениях и выплатах.

Примеры управления наличностью

Ускорение инкассации. Главная идея состоит в том, чтобы конвертировать в наличность дебиторскую задолженность как можно быстрее, а оплачивать счета кредиторов как можно позже. По закону максимальный период зачисления средств на счет клиента в банковской системе — два дня.

Флоут — денежные средства, связанные в выписанных чеках, которые еще не инкассированы в банке. Компания не может изъять средства со счета, до тех пор пока чеки не будут индоссированы на этом счете. Финансовый директор хочет уменьшить флоут насколько это возможно. Это банковский аспект флоута. Другой аспект — время, которое необходимо для обработки платежных документов в компании и предоставления их в банк.

Концентрация банковских счетов. Некоторые фирмы имеют слишком много банковских счетов, на которых сохраняются запасы "мертвых" денег. Особенно это касается счетов филиалов компаний. Закрыв ненужные счета, фирма высвободит средства.

Жесткий контроль за платежами — это концентрация кредиторской задолженности на одном счете в главном управлении компании. Целью стратегии выплат является замедление выплат. Методом задержки могут служить вексельные платежи. В этих случаях компания заин-



Рис. 4.6

тересована увеличить флоут, за счет которого можно сократить объем наличности. Но выигрыш одной фирмы означает проигрыш другой.

Электронные переводы денежных средств по операциям представлены на рис. 4.6.

Поставщик, компания Y, посылает счет своему клиенту, компании X. В день оплаты компания X дает инструкции своему банку заплатить поставщику посредством спланированной заранее процедуры. Инструкции могут быть переданы через компьютер, терминал или при помощи других средств. Затем банк дебетует счет компании X и либо непосредственно кредитует банк компании Y, либо пересылает ему телеграфный перевод вместе с электронной передачей сопутствующей информации. Банк компании Y кредитует ее счет, пересылает ей необходимую информацию при помощи электронных средств связи. Затем компания Y должна сделать запись о получении средств. Кроме оплаты счетов, электронный перевод средств может быть использован для автоматического помещения средств на счет служащих, уплаты налогов, выплаты дивидендов и пр.

При электронных переводах флоут исключен, т. е. здесь счет дебетуется одновременно с кредитованием другого счета. Преимущество такой формы расчетов в том, что дата расчетов точно известна, а значит, возможен полный контроль за платежами.

Модели управления наличностью

Если известен транзакционный и резервный остаток денежных средств, известна и ликвидность фирмы. Теперь надо определить долю наличности в этих средствах. Оставшаяся их часть может быть помещена в ликвидные ценные бумаги и обеспечивать фирме доходность. Рассмотрим две модели определения оптимального уровня наличности, которые применяют при различной степени неопределенности будущей потребности в денежных средствах.

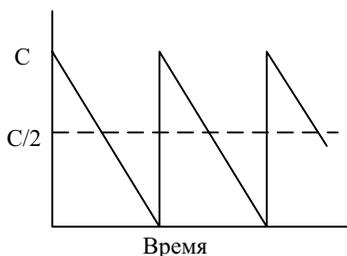


Рис. 4.7

В условиях определенности для нахождения средних оптимальных транзакционных остатков может применяться формула оптимального размера заказа (economic-order-quantity – EOQ), используемая в управлении товарно-материальными ценностями.

В этой модели накладные расходы хранения наличности, т. е. процент по рыночным ценным бумагам, от которого отказывается фирма, сопоставляется с постоянными расходами по переводу ценных бумаг в наличность и обратно. Графическое представление модели приведено на рис. 4.7.

Предположим, что на протяжении некоторого промежутка времени, скажем одного месяца, у фирмы устойчивый спрос на наличность. Она получает необходимые средства, продавая ценные бумаги. Пусть сначала она имеет S у.е. наличных, и когда это количество расходуется, пополняет свой запас, продавая рыночные ценные бумаги на сумму S у.е. Таким образом, перевод средств из ценных бумаг в наличность происходит тогда, когда запас наличности становится равным нулю. Если для совершения сделки необходимо некоторое время, то порог перевода средств может быть выше. Принцип один и тот же, независимо от того, используется или нет резерв.

Цель этого подхода в том, чтобы определить значение S , которое минимизирует общие издержки, т. е. сумму постоянных издержек, связанных с переводом средств, и неиспользованных возможностей, а имен-

но дохода, от которого фирма отказывается в пользу хранения наличности. Эти издержки можно выразить как

$$b \frac{T}{C} + i \frac{C}{2},$$

где b – постоянные транзакционные издержки, которые, попрежнему, не зависят от объема перемещаемых средств; T – общий спрос на наличность за рассматриваемый период; i – процентная ставка по рыночным ценным бумагам в рассматриваемом периоде (принимается постоянной); $\frac{T}{C}$ – число операций по продаже ценных бумаг за период; умножив его на постоянные транзакционные издержки, мы получаем общие постоянные издержки за период; $\frac{C}{2}$ – средний остаток наличности; умноженный на процентную ставку он дает доход, от которого отказывается фирма в силу того, что имеет в своем распоряжении свободную наличность.

Чем больше C , тем больше средний остаток наличности $\frac{C}{2}$, и тем меньше средний объем инвестиций в ценные бумаги и доход с этих инвестиций. Таким образом, тем выше альтернативные издержки вследствие отказа от процентного дохода по ценным бумагам. Однако, чем больше C , тем меньше число переводов, $\frac{T}{C}$, и тем меньше затраты на эти операции. Необходимо найти такое соотношение затрат этих двух видов, чтобы свести общие издержки к минимуму.

Оптимальный уровень C находится по формуле

$$C = \sqrt{\frac{2bT}{i}}.$$

Если уровень наличных платежей растет, то увеличивается и объем наличности, полученной в результате продажи ценных бумаг, но этот объем растет медленнее. Другими словами, возможна экономия за счет масштаба деятельности, т. е. фирма должна попытаться объединить, насколько это возможно, свои банковские счета для того, чтобы реализовать эффект масштаба в управлении наличностью; C изменится прямо пропорционально стоимости заказа и обратно пропорционально процентной ставке по рыночным ценным бумагам. Однако зависимость в обоих случаях ослабляется наличием квадратного корня.

Рассмотрим фирму с объемом наличных платежей 6 млн у.е. за месяц. Ожидается, что платежи на протяжении всего периода будут стабильными. Постоянные транзакционные издержки равны 100 у.е., процентная ставка по рыночным ценным бумагам – 6% в год или 0,5% в месяц. Следовательно,

$$C = \sqrt{\frac{2bT}{i}} = \sqrt{\frac{2 \times 100 \times 6000000}{0,005}} = 489898 \text{ у.е.}$$

Таким образом, оптимальная сумма сделки по продаже ценных бумаг составляет 489898 у.е., а средний остаток наличности равен $489898 : 2 = 244949$ у.е. Это означает, что за месяц фирма должна сделать $6000000 : 489898 = 12$ дополнительных операций по переводу ценных бумаг в наличность.

В условиях неопределенности прогноза наличных платежей модель оптимального размера заказа может быть неприменима. Если остаток наличности изменяется случайным образом, к решению этой проблемы можно применить теорию контроля. Если спрос на наличность случаен и неизвестен заранее, то можно установить контрольные границы такие, что, когда объем наличности достигает верхней границы, совершается перевод наличных средств в ценные бумаги, а когда он опускается к нижней границе, проводится обратная операция. Пока остаток наличности колеблется между этими границами, никаких действий не предпринимается.

То, как устанавливаются границы, зависит, в частности, от постоянных расходов по сделкам с ценными бумагами, и альтернативных издержек хранения наличности. Как и раньше, мы предполагаем, что эти

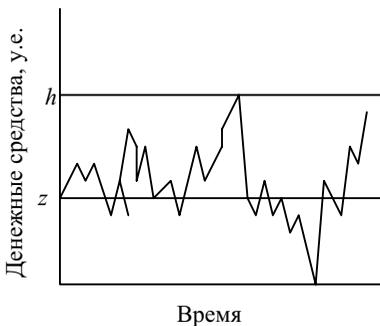


Рис. 4.8

издержки известны и что постоянные расходы по продаже ценной бумаги равны расходам на ее покупку. В сущности, мы можем удовлетворить спрос на наличность при наименьших возможных общих издержках. Хотя существует много вариантов применения теории контроля к проблеме управления наличностью, мы рассмотрим относительно простой подход. В модели Миллера-Ора устанавливаются две конт-

рольных границы: h у.е. в качестве верхнего предела и ноль (z) у.е. в качестве нижнего предела. Модель представлена на рис. 4.8.

Когда остаток наличности достигает верхнего предела, покупаются ценные бумаги на сумму $h-z$ у.е., и новый остаток равен z у.е. Когда остаток падает до нуля, продаются ценные бумаги на сумму z у.е., и новый остаток снова равен z у.е. Пока остаток наличности колеблется где-то между верхним и нижним пределами, никаких действий не предпринимается.

Нахождение оптимальных значений h и z зависит не только от постоянных и альтернативных издержек, но и от силы вероятных изменений остатка наличности. Оптимальное значение z как точки перевода ценных бумаг в наличность равно

$$z = \sqrt{\frac{3b\sigma^2}{4i}},$$

где b – постоянные издержки, связанные с операциями с ценными бумагами; σ^2 – дисперсия чистых ежедневных потоков наличности (мера разброса этих потоков); i – процентная ставка (дневная) по рыночным ценным бумагам.

Оптимальное значение h находится как $3z$. При таких значениях контрольных границ достигается минимизация общих издержек (постоянных и альтернативных) управления наличностью. Средний остаток наличности не может быть точно определен заранее, хотя и равен прибли-

женно $\frac{z+h}{3}$.

Мы представили две модели для определения оптимального уровня остатка наличности при некотором наборе ограничений. Согласно модели оптимального размера заказа предполагается, что спрос на наличность можно предсказать; применяя модель контрольных пределов, мы исходим из того, что он случаен.

Резюме

1. Оборотный капитал (текущие активы, оборотные средства) — это активы компании, которые могут быть обращены в наличность в течение года. Классификация оборотного капитала может осуществляться по следующим признакам: виду оборотных активов, характеру источников формирования, характеру участия в операционном процессе.

Полный цикл обращения оборотного капитала включает: период оборота запасов, период оборота дебиторской задолженности, период оборота кредиторской задолженности, период оборота денежных средств.

2. Формирование уровня оборотного капитала в объеме реализации допускает три степени: экстенсивная, умеренная, интенсивная. Каждая из стратегий характеризуется уровнем доходности и риска.

3. Для принятой величины и структуры оборотного капитала могут использоваться три стратегии финансирования: агрессивная, умеренная и консервативная. Стратегии различаются соотношениями краткосрочных и долгосрочных источников при финансировании оборотного капитала. Краткосрочное финансирование относительно более дешевое, но зато и более рискованное.

4. К источникам краткосрочного финансирования следует отнести: начисления, кредиторскую задолженность, банковские кредиты, коммерческие бумаги. Принятие решений о целесообразности доступных альтернатив краткосрочного финансирования осуществляют, сравнивая по вариантам издержки финансирования. Расчеты издержек финансирования основаны на вычислении эффективных ставок процентов.

5. Управление оборотным капиталом предусматривает управление запасами, дебиторской задолженностью и наличностью. Для оптимизации каждого элемента оборотного капитала используют математические модели. Такие модели сопоставляют издержки и выгоды от изменения элементов оборотного капитала.

5. ПЛАНИРОВАНИЕ ФИНАНСОВ КОМПАНИИ

5.1. Виды и содержание финансовых планов

Общая схема прогнозирования и планирования финансов компании представлена на рис. 5.1.



Рис. 5.1

Можно выделить три уровня финансового планирования: стратегический, среднесрочный (оперативный) и краткосрочный (бюджетный).

Стратегическое планирование ориентирует финансы на формирование отношений компании с окружающей средой в долгосрочном периоде (свыше 5 лет). Стратегические финансовые планы включают прогнозные вероятностные показатели затрат и результатов компании.

Оперативное финансовое планирование сосредоточено на оценке ресурсов (трудовых, материальных, финансовых), требуемых предприятию в среднесрочном периоде (2–5 лет). Оперативное планирование воплощается в инвестиционно-финансовый план компании (см. табл. 5.1).

Совокупность краткосрочных прогнозов (до 1 года) составляет *бюджет компании*. Бюджет кампании включает определенное количество *хозяйственных бюджетов*, имеющих отношение к различным подразделениям предприятия, а также *инвестиционно-финансовый бюджет* и *бюджет денежных средств*.

Бюджет продаж

Большинство хозяйственных бюджетов связано с бюджетом продаж, который играет ключевую роль в планировании. С бюджета продаж начинают планирование балансовой и иной финансовой документации. В табл. 5.1 представлен годовой бюджет продаж одного из подразделений компании с разбивкой по кварталам. При составлении бюджета продаж сосредотачиваются на расчете чистой контрибуции, из которой возникают общешфирменные расходы. Оставшаяся часть чистой контрибуции образует доналоговую прибыль компании.

Бюджет продаж разрабатывается с целью показать прогнозируемую долю (контрибуцию) каждой единицы продукции в общей прибыли компании.

Начать подготовку бюджета продаж следует с прогнозов уровня продаж на рынке каждого продукта в натуральном выражении.

Далее следует оценить уровень цен на каждый продукт. Цены обычно зависят от трех факторов: условий ценообразования в отрасли, конкурентной среды и эффективных затрат по производству.

После этого определяют выручку от реализации и производственные (эксплуатационные) затраты. Разница этих статей даст результат реализации без затрат на доставку и торговых издержек.

Затем определяют валовую контрибуцию, в величине которой присутствуют общехозяйственные и общепроизводственные затраты подразделения (аренда, оплата менеджеров и др.).

В результате получаем контрибуцию прибыли до уплаты налогов – вклад данного подразделения в общую прибыль компании.

Таблица 5.1

Бюджет продаж, у.е.

Показатели	Кварталы				Итого за год
	1	2	3	4	
Первоначальные сведения:					
Объем реализации в натуральном выражении:					
Продукт А	2700	2900	3000	2800	11400
Продукт В	8000	8500	10000	8000	34500
Продукт С	17500	18500	21000	16000	73000
Уровень цен (на 1шт.):					
Продукт А	145	145	150	150	–
Продукт В	92	92	95	95	–
Продукт С	74	74	74	74	–
Количество продавцов	25	25	25	25	–
Бюджет текущей деятельности:					
Чистый объем продаж	2423	2572	2954	2364	10313
За вычетом возвратов и скидок	25	26	28	24	103
Выручка от реализации	2398	2546	2926	2340	10210
Произведенные затраты по реализации продукции	1916	2051	2322	1868	8157
Результаты от реализации без учета расходов на доставку	482	495	604	472	2157
Расходы на доставку	56	60	68	54	238
Прибыльность основной деятельности	426	435	536	418	1815
Торговые издержки (подконтрольные):					
Зарплата продавцов	94	94	94	98	380
Представительские и командировочные расходы	32	32	32	33	129
Расходы на формирование спроса и организацию сбыта	23	23	26	24	96
Итого торговых издержек:	149	149	152	155	605
Валовая контрибуция	277	286	384	263	1210
Постоянные расходы подразделения	18	18	18	18	72
Чистая контрибуция	259	268	366	245	1138
Общешфирменные расходы (распределяются):					
Расходы на содержание управленческого персонала	23	25	25	27	100
Расходы на рекламу	50	50	75	50	225
Общие накладные расходы	63	63	63	63	252
Итого общешфирменные расходы	136	138	163	140	577
Контрибуция прибыли (до уплаты налогов)	123	130	203	105	561

Чтобы добиться единообразия документов компании, менеджерам предписывают следовать определенному стандарту документов. Такие прогнозы всех подразделений сводятся финансовой службой компании в общий финансовый план. Декомпозиция этого плана по подразделениям выступает основой плановых заданий для отделов и служб компании.

Производственный бюджет

Таблица 5.2

Производственный бюджет, у.е.

Показатели	Декады			Итого за месяц
	1	2	3	
Первоначальные сведения:				
Количество смен (5-дневная неделя)	3	3	3	3
Количество отработанных дней	20	21	22	63
Количество человеко-часов в одной смене	33	33	33	33
Количество станков	35	35	34	–
Объем производства в натуральном выражении:				
Продукт А	1000	1050	1100	3150
Продукт В	2400	2510	2640	7550
Коэффициент использования мощностей	0,94	0,94	0,96	0,95
Потери рабочего времени из-за ремонта, ч	–	36	–	36
Текущий бюджет:				
Прямые затраты (подконтрольные)*:				
Зарплата производственных рабочих	57600	60500	63400	181500
Сырье и материалы	53800	56400	59000	160400
Текущие поставки	6500	6900	7300	20700
Затраты на ремонт (зарплата и запчасти)	7300	12400	6500	26200
Электроэнергия на производственные нужды, освещение и отопление	4200	4500	4800	13500
Итого прямые затраты	129400	140700	141200	411300
Постоянные затраты (подконтрольные):				
Управление и контроль	5500	5500	5500	16500
Зарплата вспомогательных рабочих	28500	28500	28500	85500
Страховые и налоговые платежи	8700	8700	8700	26100
Износ	20500	20500	20500	61500
Итого постоянные затраты	63200	63200	63200	189600
Итого подконтрольные затраты	192600	203900	204400	600900
Общешфирменные накладные расходы (распределяются)	7200	7200	7200	21600
Итого затраты	264600	275900	276400	816900

* Там, где это имеет смысл, можно определить затраты на единицу продукции.

Производственный бюджет подразделений компании нацелен на получение данных о постоянных и переменных (прямых) затратах. В табл. 5.2 представлен месячный производственный бюджет с разбивкой по декадам.

Степень соответствия и форма детализации бюджета соответствуют потребностям и предпочтениям фирмы. Обычно в бюджете выделяют те статьи, которые находятся под контролем местного менеджера и на значения которых он в состоянии повлиять (подконтрольные). Другие затраты распределяются в штаб-квартире фирмы и не подвластны воздействиям местного менеджера. Бюджет продаж и производственный бюджет включают дополнительные колонки, в которых фактические величины сравниваются с прогнозом или планом. Колонку "отклонения" используют для оценки отклонений от плана.

Бюджет денежных средств компании

Бюджет денежных средств компании интегрирует бюджет и планы всех подразделений компании на принятый бюджетный период. Этот документ представляет перечень всех поступлений и платежей планируемых на период, независимо от их происхождения (основная, неосновная деятельность) безотносительно к тому, к каким периодам эти поступления и платежи относятся (текущие, прошлые, будущие). Данный бюджет позволяет прогнозировать *излишек* или *дефицит* денежных средств на конец декады, месяца и другого периода.

Денежный бюджет или денежный поток – средство для ежегодного или даже ежедневного планирования. При его подготовке внимание концентрируется на изменении величины денежного потока, т.е. на получении и расходовании денежных средств. Поэтому следует отражать точное время появления притоков и оттоков денег. Денежный бюджет представлен в табл. 5.3.

Начать подготовку бюджета следует с графика получения и расходования денег. Выбор интервала планирования зависит от природы фирмы. Например, в банковском деле план-прогноз составляется на каждый день.

При составлении графика учитывают временной лаг между продажами и поступлениями денег (дебиторская задолженность) и запаздывание оплаты покупок (кредиторская задолженность).

Другие расходы (заработная плата, транспортировка, общие накладные и др.) показаны без лага. Для того, чтобы прогнозные документы были сопоставимы между собой, они должны разрабатываться на основе одинаковых предположений. Конечным результатом денежного бюд-

Таблица 5.3

Денежный бюджет, у.е.

Показатели	Месяцы			Итого
	1	2	3	
Первоначальные сведения:				
Объем реализации в натуральном выражении	42000	36000	33000	111000
Объем производства в натуральном выражении	35000	34000	31000	100000
Изменение величины товарно-материальных запасов	-7000	-2000	-2000	-11000
Объем реализации в денежном выражении (в кредит)	3850	3350	3050	10250
Закупки (в кредит)	520	500	460	1480
Поступления денежных средств:				
Оплата счетов дебиторами (продажи предыдущего месяца) (предполагаются условия оплаты покупок в кредит в течение 30 дней)	4250	3850	3350	11450
Поступления от продажи акций по опционам	–	250	–	250
Поступления от продажи использованных машин по остаточной стоимости (первоначальная стоимость 1500 у.е.)	–	–	550	550
Итого поступления денежных средств	4250	4100	3900	12250
Расходование денежных средств:				
Оплата закупок*	750	630	510	1890
Зарплата производственным рабочим (из текущего бюджета)	560	545	500	1605
Затраты на производство	1265	1260	1235	3760
Торговые издержки и расходы на доставку	350	345	335	1030
Общие накладные расходы (из административного бюджета)	200	200	200	600
Уплата процентов по задолженности	–	–	175	175
Погашение основной суммы задолженности по векселям	1500	–	–	1500
Уплата налога	400	–	–	400
Оплата строительства нового завода	–	2000	900	2900
Итого расходование денежных средств	5025	4980	3855	13860
Итого получение (расходование) денежных средств	(775)	(880)	45	(1610)
Итого кумулятивный поток денежных средств	(775)	(1655)	(1610)	–
Анализ потребностей в денежных средствах:				
Начальный остаток денежных средств	1450	675	(205)	1450
Чистое получение (расходование) денежных средств	(775)	(880)	45	(1610)
Конечный остаток денежных средств	675	(205)	(160)	(160)
Минимальный остаток денежных средств	1250	1250	1250	1250
Потребности в денежных средствах	575	1455	1410	1410*

* Предполагается нормальный срок оплаты в течение 45 дней. Таким образом, оплачивается сумма месячных закупок, совершенных 1,5 месяцами ранее (например, половина закупок за август и половина закупок за сентябрь оплачиваются в октябре).

жета является денежный аспект планируемой деятельности и чистой потребности или излишков фондов на каждый период. Потребность в фондах на конец года в точности соответствует той, какую мы вывели из прогнозных документов, поскольку использовали те же самые предположения. В отличие от прогнозных документов, которые ограничиваются характеристикой на начало и конец периода, денежный бюджет можно подготовить для любого числа интервалов времени внутри планируемого периода в качестве модели колебаний и изменений денежных потоков. При совпадении исходных предположений об объеме производства платежей по дебиторской и кредиторской задолженности, банковским кредитам и т. п. денежный бюджет и прогнозные документы одинаково оценивают потребности или излишек фондов.

Взаимосвязь финансовых прогнозов

Прогнозные документы (счет прибылей и убытков, баланс, отчет о движении денежных средств), денежный бюджет и бюджет текущей деятельности основаны на одном и том же комплексе исходных предположений о поступлениях, выплатах, величине запасов, уровне деловой активности и т. п., поэтому они все будут соответствовать друг другу.

Схема, представленная на рис. 5.2, показывает, как различные бюджеты сливаются в единый консолидированный денежный бюджет, который подкрепляется данными из инвестиционного и финансового планов. Весь комплекс информации содержится в прогнозных документах. Таким образом, прогнозные документы – всеохватывающее выражение ожидаемого положения компании в будущем. Поэтому, если для составления прогнозов выбран путь от общего к частному, то данные прогнозных документов будут распространяться и на другие документы схемы. С другой стороны, существует встречный поток информации, генерируемой "снизу-вверх" от местных бюджетов подразделений, учитывающий потребности и интересы исполнителей. На практике плановые задания и результаты формируются как следствие компромисса интересов руководителей и исполнителей. Особую значимость приобретает принятый на фирме регламент финансовых процедур – внутрифирменный стандарт, определяющий порядок формирования, обращения, отчетности и корректировок принятых документов во времени и по исполнителям. На фирмах создаются организаторы – документы, структурирующие управленческие процедуры по основным компонентам менеджмента: структуры, финансы, бизнес-план, маркетинг, учет, экономика, организация.

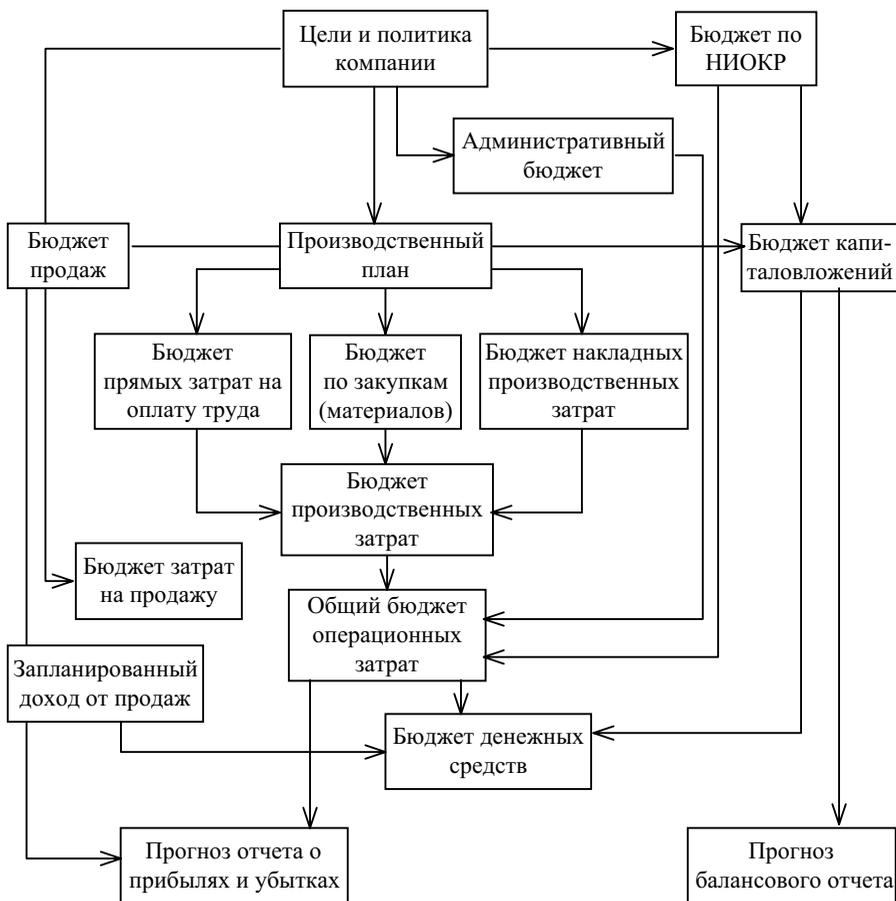


Рис. 5.2

Кадровый бюджет – это план расходов на выполнение управленческих функций компании. Этот документ можно разрабатывать на основе принципа контрибуций подразделений в результате работы компании, использование которого стимулирует менеджеров принимать напряженные плановые задания. Инвестиционный план – это прогноз будущих изменений в основном (здания, машины и др.) и оборотном капитале компании. Такие изменения связаны не только с приобретениями, но и с продажами активов компании. Финансовый план – это график наращивания или снижения обязательств и собственного капитала на прогнозируемый период. В зависимости от финансовых потребностей в

них отражена структура источников финансирования. Изящные статистические модели, оценивающие тренды процессов, не должны вытеснять саму суть прогнозирования реалистичных предположений о будущем состоянии конкурентов, рынков, отрасли, национальной и мировой экономики, которые отразятся на вероятностном финансовом положении компании.

5.2. Анализ и планирование финансовой отчетности компании

Бухгалтерская отчетность, составленная в соответствии со стандартными правилами, отражает финансовое состояние компании.

Анализ отчетности осуществляют:

менеджеры компании, чтобы улучшить деятельность компании;

финансово-кредитные институты, когда решают вопросы финансирования компании;

налоговые органы в целях контроля за поступлениями в казну;

владелец компании для оценок эффективности использования средств, вложенных в компанию.

Оценку эффективности компании проводят по бухгалтерской отчетности с помощью финансовых коэффициентов. При этом позиции менеджеров, владельцев и кредиторов компании могут не совпадать.

Анализ с позиции менеджеров

Менеджеров в первую очередь заботят производственная деятельность, управление ресурсами и доходность активов.

А. Анализ производственной деятельности

Оценка эффективности производственной деятельности производится путем вертикального анализа баланса, т. е. вычисления процентных соотношений между его строками. В качестве общего знаменателя при исчислении коэффициентов используют выручку от реализации (объем чистых продаж) – валовую выручку после выплаты всех налогов с продаж, скидки и т. д.

Рентабельность производственной деятельности и себестоимости

Для анализа используются следующие коэффициенты:

$$\text{Коэффициент эксплуатационных затрат} = \frac{\text{Себестоимость проданных товаров}}{\text{Объем чистых продаж}},$$

$$\text{Коэффициент прибыльности производственной деятельности} = \frac{\text{Объем чистых продаж} - \text{Себестоимость проданных товаров}}{\text{Объем чистых продаж}}.$$

Эти коэффициенты дополняют друг друга, в сумме дают 100% и включают сырую, неочищенную прибыль от производственной деятельности. Коэффициенты отражают соотношения цен, затрат и объемов. Измерения этих параметров влияют на коэффициенты.

Сопоставляя коэффициенты по временным периодам (месяц, квартал, год), можно судить о причинах их изменений.

Уровень рентабельности

Соотношение чистой прибыли после уплаты налогов выражает саму суть эффективности с позиции цен и затрат.

$$\text{Уровень рентабельности} = \frac{\text{Прибыль после уплаты налогов}}{\text{Объем чистых продаж}}$$

В других вариантах расчетов, когда надо показать эффективность деятельности, исключив искажения, вызванные особенностями налоговой и финансовой систем, используют прибыль до уплаты налогов и процентов, вычисляя коэффициент *EBIAT* или прибыль от уплаты процентов, но после уплаты налогов.

$$\text{Коэффициент прибыльности по прибыли до уплаты налогов и процентов (EBIAT)} = \frac{\text{Прибыль до налогообложения} + \text{Расходы на выплату процентов по кредитам}}{\text{Объем чистых продаж}}$$

$$\text{Коэффициент прибыльности до уплаты процентов после уплаты налогов} = \frac{\text{Чистая прибыль} + \left(1 - \frac{\text{Ставка налога на прибыль}}{\text{Ставка налога на прибыль}}\right) \times \text{Расходы на уплату процентов по займам}}{\text{Объем чистых продаж}}$$

Анализ затрат на производственную деятельность

Традиционно сопоставляют различные элементы затрат (материалы, административные расходы, закупки и т. п.) с выручкой от реализации.

$$\text{Коэффициент затрат} = \frac{\text{Элемент затрат}}{\text{Объем чистых продаж}}$$

Для решения внутренних управленческих задач по отдельным видам продукции и услуг вычисляют контрибуционную маржу по формуле

$$\text{Контрибуционная маржа} = \frac{\text{Объем чистых продаж} - \text{Прямые переменные производственные затраты}}{\text{Объем чистых продаж}}$$

Величина этой маржи показывает, какую долю выручки вносит отдельный товар или направление деятельности в покрытие постоянных затрат и прибыль. Этот показатель выявляет размер запаса, которым менеджер может распоряжаться при установлении цен на отдельные товары и услуги, и пределы возможностей по контролю затрат и издержек по ним.

Б. Управление ресурсами. Оборачиваемость активов

$$\text{Оборачиваемость активов} = \frac{\text{Объем чистых продаж}}{\text{Общая стоимость активов}},$$

$$\text{Оборачиваемость чистых активов} = \frac{\text{Объем чистых продаж}}{\frac{\text{Чистые активы}}{\text{(общая стоимость активов – текущие обязательства)}}}.$$

Могут использоваться и обратные величины – длительность оборота активов (в долях длительности отчетного периода) и длительность оборота чистых активов. Использование чистых активов исключает из расчета текущие (краткосрочные) обязательства, играющие важную роль в текущей производственной деятельности, и сужает базу анализа. Указанная в балансовом отчете стоимость активов не соответствует их рыночной стоимости, так как подвержена обесценению под действием инфляции. Такие расхождения стоимости различных видов активов требуют корректировок.

Использование оборотного капитала

Товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность – наиболее значимые элементы оборотного капитала. Рассматриваемые коэффициенты нацеливают менеджеров на распознавание признаков обесценения или накапливания излишков запасов и дебиторской задолженности.

На величину товарно-материальных запасов, указанную в балансе, влияет метод их оценки: ЛИФО (последним прибыл – первым потреблен), ФИФО (первым прибыл – первым потреблен) или учет по средней заготовительной цене.

$$\text{Удельный вес товарно - материальных запасов в себестоимости продукции} = \frac{\text{Средняя стоимость товарно - материальных запасов}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}}.$$

Этот показатель использует единые сопоставимые цены для числителя и знаменателя и достаточно точно отражает сдвиги в самих запасах.

$$\text{Удельный вес товарно-материальных запасов в выручке от реализации} = \frac{\text{Средняя стоимость товарно-материальных запасов}}{\text{Объем чистых продаж}}.$$

Использование последнего показателя вносит искажения, поскольку надбавки к цене входят в объем продаж, но не включаются в балансовую стоимость запасов. Поэтому при анализе за ряд лет показатели могут быть не сопоставимы.

Рассмотренные показатели желательно иметь по направлениям (видам) деятельности компании. Обычный годовой отчет не позволяет выйти на такой уровень анализа. Величины, обратные рассмотренным, называют показателями оборачиваемости и показывают, сколько раз товарно-материальные запасы успели обернуться за исследуемый период. В общем, чем выше оборачиваемость, тем лучше. Однако ее нормальное значение зависит от отрасли. Превышение относительно норматива может быть сигналом недостатка запасов, а уменьшение – снижения реализации.

Анализ дебиторской задолженности

Сначала определяют сумму продаж в день как частное от деления выручки от реализации на число дней в периоде.

Затем получают оборачиваемость "дебиторки" в днях, поделив сумму счетов к получению на сумму продаж в день.

Изложенный анализ достаточно груб, поскольку не проводилось отдельного учета продаж за наличные и в кредит. Точный анализ дебиторской задолженности можно провести после проверки всех счетов к получению по срокам с использованием внутренней отчетности компании. Анализ по срокам включает классификацию задолженности по группам (10, 20, 30 и т. д. дней) и в сравнении с превалирующими условиями кредита клиентами. После этого можно выявить клиентов, злоупотребляющих условиями товарного кредита или испытывающих финансовые трудности.

Аналогичную процедуру можно провести для суждения о кредиторской задолженности. У компании закупки товаров спрятаны в статьях о себестоимости реализованной продукции и товарно-материальных запасах на конец периода. Грубую оценку можно провести делением кредиторской задолженности на среднедневную норму задолженности, сравнивая с нормальными сроками кредитов при покупке товаров. Оптимальное управление кредиторской задолженностью предполагает проведение платежей в срок, но не слишком рано. Скидками не стоит пренебрегать.

В. Д о х о д н о с т ь

Ставка доходности активов – наиболее содержательный коэффициент с точки зрения анализа.

$$\text{Ставка доходности активов} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Общая стоимость активов}}$$

или

$$\text{Ставка доходности чистых активов} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Чистые активы}}.$$

Чистые активы называют еще капитализацией или инвестиционным вложением капиталом. При этом обычно вычисляют их среднюю стоимость за период. Рассмотренные коэффициенты выражают общую способность капитала генерировать прибыль вне зависимости от источника финансирования, из которого получен капитал, или от изменений в налоговом законодательстве.

На чистую прибыль через выплаты процентов оказывает влияние доля задолженности в структуру капитала. Поэтому более осмысленный результат доходности активов можно получить, устранив влияние налогов и процентов по следующей формуле:

$$\text{Ставка доходности средней общей величины активов по прибыли до уплаты налогов и процентов} = \frac{\text{Прибыль до уплаты налогов и процентов}}{\text{Средняя стоимость активов}},$$

$$\begin{aligned} \text{Средняя стоимость активов} = & (\text{собственный капитал на начало года} + \\ & + \text{долгосрочные обязательства} + \text{собственный капитал на конец года} + \\ & + \text{долгосрочные обязательства}) \times 0,5 \end{aligned}$$

или

$$\text{Ставка доходности средних, чистых активов по прибыли до уплаты налогов и процентов} = \frac{\text{Прибыль до уплаты налогов и процентов}}{\text{Средняя стоимость чистых активов (капитализация)}}.$$

Если в числителе этих формул использовать прибыль после уплаты налогов до выплаты процентов, то можно оценивать доходность активов, исключив влияние процентных платежей по сравниваемым периодам.

Желательно рассчитывать такие показатели по каждому направлению деятельности компании, но для такого учета недостаточно данных, предоставляемых официальной бухгалтерской отчетностью.

Анализ с позиции владельцев

Владельцы проявляют интерес к размещению своих доходов, т. е. к тому, какая часть дохода реинвестирована в фирму, а какая – выплачена им в качестве дивидендов. Наконец, владельцев беспокоит рыночная стоимость инвестиций, особенно, если те выражены в форме обращающихся на рынке акций.

А. Д о х о д н о с т ь

Собственный капитал – это общая сумма активов за вычетом пассивов. Собственный капитал включает в себя акционерный капитал, прибыль, резервы основного капитала, за исключением амортизационных отчислений и других денежных резервов. Ключевыми показателями для оценки эффективности вложенного капитала являются коэффициент рентабельности собственного капитала и коэффициент рентабельности акционерного капитала, характеризующие прибыльность всех инвестиций собственников.

Ставка доходности собственного капитала определяется как

$$\text{Ставка доходности на собственный капитал} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя величина собственного капитала}}.$$

Чистая прибыль принадлежит держателям обыкновенных и привилегированных акций. Внутри группы акционеров только владельцы обыкновенных акций могут претендовать на прибыль, оставшуюся после выплаты дивидендов по привилегированным акциям. Когда на рынке обращается несколько видов привилегированных акций, то требуется определить, какая прибыль причитается исключительно владельцам

обыкновенных акций. Такую информацию можно получить с помощью следующей формулы:

$$\text{Ставка доходности на акционерный капитал} = \frac{\text{Чистая прибыль на акционерный капитал}}{\text{Средняя величина акционерного капитала}}.$$

При расчете показателя чистую прибыль уменьшают на величину дивидендов по привилегированным акциям и обязательных взносов в "уставной фонд" дочерних компаний. Собственный капитал уменьшают на объявленную стоимость привилегированных акций и выплат в "уставной фонд" дочерних предприятий, чтобы получить стоимость обыкновенных акций. Данные об этом показателе публикуют для широкой общественности. Этот показатель находится под постоянным наблюдением участников рынка ценных бумаг, менеджеров и директоров компании.

Прибыль на акцию (*EPS*) оценивается следующим коэффициентом:

$$\text{Коэффициент чистого дохода на акцию} = \frac{\text{Чистая прибыль (доход) на акционерный капитал}}{\text{Среднее число акций в обращении}}.$$

По этому показателю проводят оценку обыкновенных акций. Этот показатель используют в качестве основного при установлении целей и задач при стратегическом планировании. Аналитики не рассчитывают этот показатель, его объявляет компания. Так как прибыль на акцию – важнейший информационный показатель, то его рассчитывают по официальным методикам, утвержденным комиссией по ценным бумагам. При этом, так как количество акций в обращении может меняться, используют среднее число акций, обращающихся в течение года. Динамика дохода на акцию позволяет прогнозировать *EPS* на будущее.

Денежный поток на акцию позволяет оценить способность компании платить дивиденды наличными. Коэффициент денежного потока на акцию характеризует объем денег от деятельности фирмы на одну акцию:

$$\text{Поток денежных средств на акцию} = \frac{\text{Чистая прибыль на акционерный капитал} + \text{Амортизационные отчисления}}{\text{Среднее число акций в обращении}}.$$

К чистой прибыли прибавляют "фиктивный поток" в виде амортизации. Хотя такой бухгалтерский прием не имеет ничего общего с реальным движением денег, полученная в числителе сумма приблизительно

характеризует величину капитала, генерируемого производственной деятельностью фирмы, который может быть направлен на выплату дивидендов.

Рост рыночной стоимости акции – реакция рынка на создание добавочной стоимости, т. е. генерацию положительных денежных потоков, превосходящих расходы фирмы из-за эффективной комбинации инвестиционных производственных и финансовых решений. Полная прибыль на акционерный капитал для держателя акции состоит из величины, на которую изменилась цена акции, плюс сумма дивидендов в денежной форме за период анализа. Так как только часть прибыли идет на выплату дивидендов, то их динамика для акционеров важнее, чем вся объявленная прибыль.

Б. Р а с п р е д е л е н и е п р и б ы л и

Чистая прибыль распределяется на дивиденды и нераспределенную прибыль. За счет последней пополняется собственный капитал фирмы, выступающий как ресурс для ее менеджеров. Дивиденды могут выплачиваться деньгами и акциями компании.

Дивиденд на акцию публично объявляется Советом директоров и поэтому никаких расчетов не требуется. Дивидендная политика – прерогатива Совета директоров. Так как размер выплаченных и ожидаемых дивидендов определяет стоимость обыкновенных акций, то дивидендная политика компании – весьма ответственное дело.

Текущая доходность позволяет сопоставить сумму дивидендов, выплаченных на акцию в течение года и среднюю рыночную цену акции:

$$\text{Текущая доходность} = \frac{\text{Ежегодный дивиденд на акцию}}{\text{Средняя рыночная цена акции}}.$$

Этот коэффициент характеризует, какая прибыль в виде дивидендов получена на единицу инвестиций в процентах. Показатель позволяет отслеживать дивидендную политику фирмы, но не эффективность в целом.

Показатель дивидендных выплат характеризует долю прибыли, выплаченной в виде дивидендов:

$$\text{Показатель выплаты дивидендов} = \frac{\text{Дивиденд на акцию в денежной форме}}{\text{Прибыль на акцию}} = \frac{DPS}{EPS}.$$

Большинство Советов директоров стремится выплачивать стабильные дивиденды на акцию и менять их величину изредка и постепенно.

но, хотя прибыль может сильно колебаться за короткие периоды. Этот показатель за несколько лет отражает склонность директоров реинвестировать средства вместо выплаты прибыли акционерам. Норматива по этому показателю нет. Растущие компании выплачивают владельцам небольшую прибыль, реинвестируя ее для поддержания роста. Стабильные и умеренно растущие компании склонны выплачивать большую долю прибыли. Некоторые компании вообще не платят дивидендов деньгами, а платят их акциями.

В. Р ы н о ч н ы е п о к а з а т е л и

Соотношение между рыночной ценой акции (P) в настоящий момент и текущими или ожидаемыми доходами на акцию (EPS) используют, чтобы выяснить как рынок оценивает доходность фирмы сейчас и на перспективу. Этот показатель называют мультипликатором доходов или "цена–прибыль":

$$\text{Мультипликатор} = \frac{\text{Курс акции}}{\text{Доход на акцию (EPS)}}$$

Показатель мультипликатор денежных потоков часто служит грубым критерием оценки бизнеса компании в целях ее приобретения. Он сильно различается по отраслям и фирмам и является приблизительной оценкой эффективности:

$$\text{Мультипликатор} = \frac{\text{Прибыль после} + \text{Амортизационные}}{\text{уплаты налогов} \quad \text{отчисления}} \cdot \frac{\text{Среднее число акций в обращении}}{\text{денежных потоков}}$$

Анализ с позиции кредиторов

Претензии кредиторов могут быть удовлетворены после выполнения обязательств перед налоговой системой и работниками по оплате труда. Осторожность заставляет кредитора искать запас прочности в активах компании на случай невыполнения ею своих обязательств. Кредиторы, в первую очередь, оценивают риск утраты ссужаемых средств.

А. Л и к в и д н о с т ь

Ликвидность выступает гарантом краткосрочных кредитов, предоставляемых для финансирования текущих операций.

Наиболее распространен коэффициент, сопоставляющий текущие активы и краткосрочные обязательства:

$$\text{Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)} = \frac{\text{Оборотный капитал (текущие активы)}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Чем этот коэффициент выше, тем надежнее положение кредитора. Однако высокое значение этого показателя может говорить о вялом управлении. На практике рекомендуемое значение показателя – 0,5. Показатель не отражает состояния компании в развитии. Кредитор, заинтересованный в удачливом клиенте, должен учитывать, что к моменту возврата долга растущая компания увеличит оборотный капитал.

Еще более строгая статическая мера оценки ликвидности – коэффициент мгновенной (немедленной) ликвидности:

$$\text{Коэффициент мгновенной ликвидности} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Ликвидные ценные бумаги} + \text{Дебиторская задолженность}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

При использовании этого показателя исходят из того, что в случае кризиса товарно-материальные запасы не будут иметь стоимость.

Ликвидационная стоимость фирмы – еще более строгий тест, характеризующий выручку от срочной распродажи ее имущества. Но это только взгляд ликвидатора, не исследующий систему текущих денежных потоков. Представленные показатели используют как критические тесты платежеспособности.

Однако распространено мнение, что соотношение активов и пассивов плохо характеризует ожидаемые денежные потоки за период действия кредитного соглашения.

Б. Ф и н а н с о в ы й р ы ч а г

Использование задолженности увеличивает доходы владельцев, так как прибыль, заработанная при помощи этих средств, в размере, превышающем уплаченные проценты, принадлежит им, а значит, увеличит собственный капитал фирмы.

С позиции кредитора доля долга в активах более содержательный показатель, чем рычаг. Кредиторы судят о риске, определяя стоимость активов, выступающих обеспечением обязательств.

$$\text{Доля долговых обязательств в активах} = \frac{\text{Общая сумма долговых обязательств}}{\text{Общая сумма активов}}$$

Этот коэффициент характеризует долю чужих денег в общей сумме активов. Показатель может и не отражать реальную способность фирмы покрывать долги, так как балансовая стоимость активов не совпадает с их рыночной стоимостью. Он не позволяет судить о вероятности притока денежных средств в будущем, хотя они могли бы отразиться на вероятности погашения кредита.

$$\frac{\text{Доля заемного капитала в капитализации}}{\text{Капитализация (Чистые активы)}} = \frac{\text{Долгосрочная задолженность}}{\text{Капитализация (Чистые активы)}}.$$

В краткосрочных договорах указывают максимальную долю долга в капитализации. Капитализация – это сумма долгосрочных пассивов и собственного капитала фирмы. В сумму задолженности включают краткосрочную задолженность, кроме задолженности перед поставщиками по торговому кредиту; текущую порцию долгосрочной задолженности; всю долгосрочную задолженность. В настоящее время аналитики акцентируют внимание на способности фирмы обслуживать долг из текущих денежных потоков, что обеспечивает более динамичные кредитные отношения.

Третий вариант расчета доли долга характеризует долю требований кредиторов к претензиям собственников:

$$\frac{\text{Соотношение заемного и собственного капитала}}{\text{Капитала}} = \frac{\text{Общая сумма задолженности}}{\text{Собственный капитал}}.$$

В. О б с л у ж и в а н и е д о л г а

Вне зависимости от выбранных коэффициентов, анализ доли долга, по существу, статичен и не отражает динамику деятельности и рыночную стоимость фирмы. Анализ, основанный на данных баланса, – ментальный снимок финансов фирмы на конкретный момент.

Такие показатели полезны при анализе общих тенденций, рассчитанных по данным ряда последовательных периодов. Однако они не захватывают сердцевину кредитоспособности – способности фирмы выплачивать проценты и основной долг, согласно графику, предусмотренному в кредитном договоре, т. е. обслуживать свой долг.

Коэффициент покрытия процентных выплат предполагает, что ежегодные доходы от основной деятельности – главный источник обслуживания долга. Скачки в величине доходов – риск, который следует принять в расчет. Кредиторы могут требовать фиксации в контракте усло-

вия о том, во сколько раз ожидаемая прибыль превзойдет обязательства по обслуживанию долга:

$$\text{Коэффициент покрытия процентных выплат} = \frac{\text{Прибыль до уплаты налогов и процентов}}{\text{Расходы по процентам}},$$

$$\text{Коэффициент покрытия долговых обязательств} = \frac{\text{Прибыль до уплаты налогов и процентов}}{\text{Проценты} + \left(\frac{\text{Выплаты основного долга}}{1 - \text{ставка налога}} \right)}.$$

Так как выплаты по кредиту освобождены от налога, а выплаты основной суммы долга не освобождены, то формула предусматривает корректировку преобразованием выплат по основному долгу в эквивалентную сумму до выплаты налогов.

Коэффициенты как система

Аналитик может превратить коэффициенты в динамический ряд, выделив важнейшие рычаги управления для воздействия на деятельность компании. Так можно поступить, поскольку все рассмотренные коэффициенты – производные компоненты из одной и той же финансовой отчетности.

Во внутреннем анализе многие фирмы применяют системы стандартизованных коэффициентов, опираясь на которые они оценивают последствия принимаемых решений. Более ста лет назад фирма "Дюпон" построила первую модель своей коммерческой деятельности, опубликовав график результатов работы как следствие своих решений. На примере коэффициента рентабельности собственных средств, проанализируем ключевые направления обеспечения эффективности компании.

Элементы ставки доходности активов

$$\begin{aligned} \text{Ставка доходности} &= \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} = \\ \text{активов} &= \frac{(\text{Выручка от реализации} - \text{Затраты})(1 - \text{Ставка налога})}{\text{Цена} \times \text{Объем продаж}} \times \\ &\times \frac{\text{Цена} \times \text{Объем продаж}}{\text{Основной капитал} + \text{Оборотный капитал} + \text{Прочие активы}}. \end{aligned}$$

Из представленной декомпозиции составляющие формулы могут служить простейшей моделью ставки доходности активов от ключевых параметров деятельности.

Элементы ставки доходности собственного капитала

$$\begin{aligned} \text{Ставка доходности} \\ \text{собственного} \\ \text{капитала} &= \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}} = \\ &= \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Активы} - \text{Обязательства}}. \end{aligned}$$

Эта формула показывает, что ставка доходности активов зависит от двух элементов прибыли и степени использования задолженности, т. е. финансового рычага. Чем сильнее растут обязательства, тем больше растёт ставка доходности собственного капитала.

Применение заемного капитал может приносить пользу, до тех пор пока риск срыва кредитного договора не станет слишком значительным.

Планирование бухгалтерской отчетности компании

Финансовый план компании должен содержать формы баланса, отчета о прибылях и убытках, отчета об источниках и использовании денежных средств. Пример такой отчетности за 1999 год представлен в табл. 5.4.

В расчетах приняты следующие допущения:

расходы по выплате процентов из расчета 9% на 400 у.е. заемного капитала;

амортизация является неденежной статьей расходов. Поэтому мы прибавляем ее обратно к чистой прибыли для определения потока денежных средств от основной деятельности;

чистый оборотный капитал определяется как оборотные активы минус краткосрочные обязательства;

увеличение балансовой стоимости основных средств равно инвестиции минус амортизация = 140 – 80 = 60;

собственный капитал увеличивается вследствие прироста нераспределенной прибыли минус дивиденды плюс эмиссии акций = 90 – 54 + 64 = 100.

Если на будущее исходить из сложившихся хозяйственных условий, кроме следующих: продажи и операционные издержки возрастут на 30%; процентные ставки останутся на уровне 9%; коэффициент дивидендных

Таблица 5.4

Бухгалтерская отчетность компании, у.е.

Отчет о прибыли			
Выручка от реализации (REV)	2 160		
Себестоимость реализованной продукции (CGS)	1 944		
Прибыль до уплаты налогов и процентов	216		
Расходы по выплате процентов (INT)	36		
Прибыль до уплаты налогов	180		
Налоги по ставке 50 % (TAX)	90		
Чистая прибыль (NET)	90		
Источники и использование фондов			
Источники:			
Чистая прибыль (NET)	90		
Амортизация (DEP)	80		
Денежные потоки от основной деятельности	170		
Займы (DD)	0		
Эмиссии акций (SI)	64		
Итого источники:	234		
Использование:			
Прирост чистого оборотного капитала (DNWC)	40		
Инвестиции (INV)	140		
Дивиденды (DIV)	54		
Итого использование:	234		
Баланс			
	1999 г.	1998 г.	Динамика
Активы:			
Чистый оборотный капитал (NWC)	200	160	+40
Основные средства (FA)	800	740	+60
Итого активы:	1000	900	+100
Обязательства:			
Займы (D)	400	400	0
Собственный капитал (E)	600	500	+100
Итого обязательств:	1000	900	+100

выплат останется на уровне 60%; собственный оборотный капитал и основные средства увеличатся на 30%, чтобы обеспечить рост продаж, то прогнозные формы бухгалтерской отчетности на 2000 год можно представить в виде табл. 5.5.

Таблица 5.5

Прогноз формы отчетности на 2000 год, у.е.

Отчет о прибыли			
Выручка от реализации (REV)			2808
Себестоимость реализованной продукции (CGS)			2527
Прибыль до уплаты налогов и процентов			281
Расходы по выплате процентов (INT)			59
Прибыль до уплаты налогов			222
Налоги (TAX)			111
Чистая прибыль (NET)			111 (+23%)
Источники и использование фондов			
Источники:			
Чистая прибыль (NET)			111
Амортизация (DEP)			104
Денежные потоки от основной деятельности			215
Займы (DD)			255,6
Эмиссии акций (SI)			0
Итого источники			470,6
Использование			
Прирост чистого оборотного капитала (DNWC)			60 (+ 30%)
Инвестиции (INV)			344
Дивиденды (DIV)			66,6
Итого использование			470,6
	2000 г.	1999 г.	Динамика
Активы:			
Чистый оборотный капитал (NWC)	260	200	+ 60
Основные средства (FA)	1040	800	+ 240
Итого активы:	1300	1000	+300
Обязательства:			
Займы (D)	655,6	400	+255,6
Собственный капитал (E)	644,4	600	+44,4
Итого обязательств:	1300	1000	+300,0

В расчетах приняты следующие допущения:

себестоимость реализованной продукции остается на уровне 90% выручки от реализации;

расходы по выплате процентов составляют 9% от заемного капитала. Предполагается, что все новые займы будут выбраны в начале

2000 г., т. е. проценты должны быть выплачены на полную сумму за год;

налоговая ставка остается на уровне 50%;

амортизационные начисления остаются на уровне 10% от стоимости основных средств капитала. Предполагается, что все новые инвестиции осуществляются в начале 2000 г., так что амортизация начисляется из расчета за год;

займы – это балансовая статья. Компания должна взять в долг 255,6 у.е. для покрытия запланированных вложений;

компания решила не выпускать акции в 2000 г., так что статья эмиссии равна нулю;

чистый оборотный капитал увеличивается пропорционально увеличению выручки от реализации;

требуемый объем основных средств увеличивается пропорционально росту реализации. Таким образом, инвестиции должны покрыть амортизацию плюс прирост основных средств;

коэффициент дивидендных выплат остается на уровне 60% от чистой прибыли;

увеличение стоимости собственного капитала складывается из нераспределенной прибыли (чистая прибыль – дивиденды) плюс выпуск акций = $111 - 66,6 + 0 = 44,4$.

Модель финансов компании в бухгалтерском определении приведена в табл. 5.6 и содержит 15 уравнений.

Уравнения (1) и (8) определяют объем продаж и выпуск акций. Уравнения (2), (12) и (13) представляют себестоимость реализованной продукции, собственный оборотный капитал и основные средства в постоянной пропорции от достигнутого объема реализации. Остальные уравнения увязывают затраты на выплату процентов с непогашенной суммой долга (3), налоги с прибылью (4), начисленную амортизацию с суммой основных средств (6) и дивиденды с величиной чистой прибыли (11).

На входе в этой модели девять параметров: прогноз сбыта (REV), решение о величине выпуска акций (SI) и, наконец, 7 коэффициентов, от a_1 до a_7 , увязывающих себестоимость реализованной продукции с объемом реализации, затраты на выплату процентов с величиной долга и т. д. Например, возьмем коэффициент a_5 . Рассчитывая данные табл. 5.6, мы исходили из предположения о том, что коэффициент дивидендных выплат равен 60% (чистой прибыли). В модели это выглядит так: $a_5 = 0,6$.

Финансовая модель, у.е.

Уравнения по отчету о прибыли

(1)	REV = прогноз пользователя модели	
(2)	CGS = a_1 REV	
(3)	INT = a_2 D	(a_2 = ставка процента)
(4)	TAX = a_3 (REV–CGS–INT)	(a_3 = ставка налога)
(5)	NET = REV–CGS–INT–TAX	(данные бухгалтерского учета)

Уравнения по отчету об источниках и использовании фондов

(6)	DEP = a_4 FA	
(7)	$\Delta D = \Delta NWC + INV + DIV - NET - DEP - SI$	(данные бухгалтерского учета)
(8)	SI = устанавливается пользователем модели	
(9)	$\Delta NWC = NWC - NWC (-1)$	(данные бухгалтерского учета)
(10)	$INV = DEP + FA - FA (-1)$	(данные бухгалтерского учета)
(11)	$DIV = a_5$ NET	(a_5 = коэффициент дивидендных выплат)

Уравнения по балансу

(12)	$NWC = a_6$ REV	
(13)	$FA = a_7$ REV	
(14)	$D = \Delta D + D (-1)$	(данные бухгалтерского учета)
(15)	$E = E (-1) + NET - DIV + SI$	(данные бухгалтерского учета)

Примечание: (– 1) означает данные, взятые из баланса предыдущего года. Эти данные являются постоянными, а не переменными величинами.

Характер модели подробнее показан в табл. 5.7. В нее введены значения REV, SI, а также параметров от a_1 до a_7 , которые соответствуют допущениям табл. 5.5. В итоге получаем верные ответы, подтверждающие, что модель может быть использована для прогнозирования финансовых результатов компании. Все, что требуется теперь от менеджера, – это ввести в компьютер девять параметров, дать ему команду решить 15 уравнений и распечатать результат в виде табл. 5.7.

Модель по данным прогноза на 2000 год, у.е.

Уравнения по отчету о прибыли		
(1)	REV = прогноз = 2808	
(2)	CGS = 0,9 REV = 0,9 (2808) = 2 527	(a ₁ = 0,9)
(3)	INT = 0,09 D = 0,09 (655,6) = 59	(a ₂ = 0,09)
(4)	TAX = 0,5 (REV - CGS - INT) = 0,5 (2808 - 2527 - 59) = 111	(a ₃ = 0,5)
(5)	NET = REV - CGS - INT - TAX = 2808 - 2527 - 59 - 111 = 111	
Уравнения по отчету об источниках и использовании фондов		
(6)	DEP = 0,1 FA = 0,1 (1040) = 104	(a ₄ = 0,1)
(7)	$\Delta D = \Delta NWC + INV + DIV - NET - DEP - SI = 60 + 344 + 66,6 - 111 - 104 - 0 = 255,6$	
(8)	SI = принято за ноль	
(9)	$\Delta NWC = NWC - NWC (-1) = 260 - 200 = 60$	
(10)	$INV = DEP + FA - FA (-1) = 104 + 1040 - 800 = 344$	
(11)	DIV = 0,6 NET = 0,6 (111) = 66,6	(a ₅ = 0,6)
Уравнения по балансу		
(12)	$NWC = 0,093 REV = 0,093 (2808) = 260$	(a ₆ = 0,093)
(13)	$FA = 0,37 REV = 0,37 (2808) = 1040$	(a ₇ = 0,37)
(14)	$D = \Delta D + D (-1) = 255,6 + 400 = 655,6$	
(15)	$E = E (-1) + NET - DIV + SI = 600 + 111 - 66,6 - 0 = 644,4$	

Как видно, в такой модели заложено "бухгалтерское" видение мира. В ней нет собственно инструментов финансового анализа: прироста денежных потоков, приведенной стоимости, рисков. Такие модели не указывают оптимальных решений, поскольку все принятые соотношения остаются на усмотрение пользователей.

Модели линейного программирования

На основе линейного программирования можно построить модели, которые помогают в поиске оптимальных финансовых решений.

Допустим, в компании рассматривается вопрос о сумме инвестиций и сумме необходимых займов в наступающем году. Тогда примем за x новые инвестиции в млн у.е. (в целях простоты изложения предположим, что компания осуществляет только один проект), а за y – новые займы в млн у.е. Сделаем также следующие допущения:

1. Имеющиеся инвестиционные возможности компании не превышают 1 млн у.е. Инвестиции принесут постоянные потоки денежных средств (после уплаты налогов). Пусть ожидаемая величина этих потоков равна C . Тогда $C = 0,09x$ и внутренняя норма доходности проекта равна 9%.

2. Рыночная норма капитализации доходов составляет $k = 10\%$. Значит, если компания использует только собственные источники финансирования проекта, связанные с ним активы создадут чистую приведенную стоимость, равную $-0,10$ у.е. на каждую вложенную у.е.

$$\left(-x + \frac{0,09x}{0,10} = -0,1x \right).$$

3. Политика компании такова, что новые займы не должны превышать 40% новых инвестиций.

4. У компании имеется 800000 у.е. денежных средств.

5. Избыточные денежные средства выплачиваются в виде дивидендов.

6. Ожидается, что поступления заемных и собственных средств для финансирования проекта будут происходить постоянно.

В целях упрощения мы начнем с формулы оценки стоимости фирмы Модильяни–Миллера. Если компания ничего не предпринимает (x и y равны 0), тогда ее стоимость (V)

$$V = V_0 + TD,$$

где V_0 – рыночная стоимость имеющихся активов компании, если все они финансируются только за счет собственного капитала; T – предельная ставка налога на прибыль (0,5 в данном примере); D – объем уже имеющейся у компании задолженности, исключая займы для нового проекта.

Величина TD представляет собой приведенную стоимость всех налоговых щитов, возникающих в связи с привлечением заемного

капитала, при условии, что займы используются постоянно. В нашем примере

$$V = V_0 + 0,5D - 0,1x + 0,5y.$$

Величины V_0 и D постоянны, а следовательно, не зависят от выбора значений x и y . Значит, мы можем найти максимальное решение выражения $(-0,1x + 0,5y)$, в котором предусмотрены ограничения на сумму инвестиций ($x \leq 1$) и на сумму займов ($y \leq 0,4x$), а соотношение источников и использования капитала выглядит как $(x \leq y + 0,8)$.

Эта задача линейного программирования представлена на рис. 5.3.

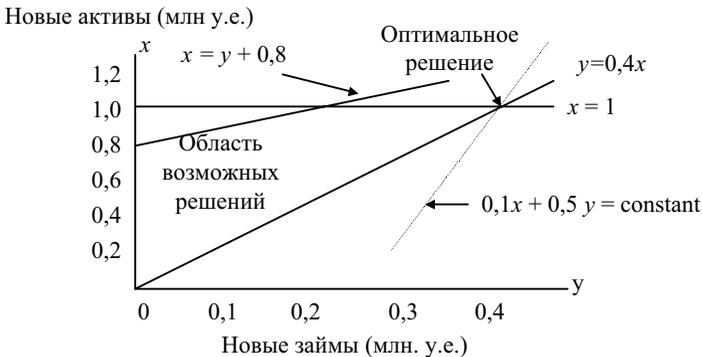


Рис. 5.3

Стоимость компании достигает максимума при $x = 1, y = 4$.

Оптимальное решение в данном случае требует осуществления проекта с отрицательной чистой приведенной стоимостью. Внедрение проекта позволяет компании получить дополнительные займы, и экономия на налоге на прибыль превышает низкую отдачу от самого проекта. Ограничения кредитоемкости делают инвестиционные и финансовые решения взаимосвязанными.

Правило слагаемости приведенных стоимостей позволяет включать в задачу сколько угодно проектов (x_H), не нарушая линейной формы целевой функции.

Если горизонт планирования составляет 5 лет, можно совокупный плановый объем инвестиций и займов разбить по годам планирования и ввести ограничения: на объемы инвестиций; по каждому проекту (равно числу проектов); на объемы финансирования по периодам в соответствии с планом (по числу лет); на то, чтобы использование капитала не превышало планируемых источников по каждому периоду.

Но и эти модели не предлагают оптимальных решений, которых требует план, поскольку количественные значения ограничений задает пользователь, который не может учесть всех изменений в будущем. Поэтому следует перепробовать множество комбинаций допущений и ограничений, которые разработал сам пользователь, учесть побочные эффекты и издержки принимаемых решений.

5.3. Инвестиционный и финансовый план компании

Бухгалтерская отчетность не выделяет инвестиционные решения компании. Как было выяснено, для компании не представляется целесообразным рассматривать инвестиционные и финансовые решения порознь в силу того, что эти решения определяют друг друга. Объединить финансовые и инвестиционные решения можно с помощью инвестиционно-финансового плана компании.

Состав и структура инвестиционно-финансового плана

Инвестиционный и финансовый план – это таблица, в которой по каждому году планирования в одной части представлены инвестиционные расходы, а в другой – источники для оплаты этих расходов (табл. 5.8). Форма представления информации такая же, как в бухгалтерской таблице финансирования, но сама информация относится не к прошлому, а прогнозируется на будущее и отражает подход к финансовой политике фирмы.

Прокомментируем кратко каждую из статей инвестиционного и финансового плана.

Первая часть плана использования средств показывает:

1. Вклад предыдущих периодов – это затраты, необходимые для завершения незаконченных проектов прошлых лет. При этом планы могут рассматриваться как следующие друг за другом (каждый план включает в себя то, что было предусмотрено в предыдущем, начато, но не завершено), либо как скользящие, следующие параллельно друг другу. В случае скользящих планов каждый план состоит из прогнозов на M лет плюс прогноз на дополнительный год, как представлено на схеме (рис. 5.4).

2. Инвестиционные расходы можно классифицировать и представ-

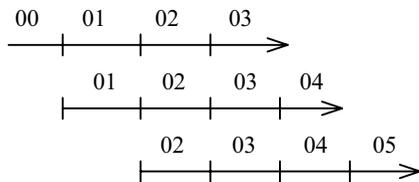


Рис. 5.4

Таблица 5.8

Инвестиционно-финансовый план компании, у.е.

	2000	2001	2002	2003
I. Использование средств				
Вклад предыдущих планов	800	600		
Инвестиции:				
на обновление	1400	1500	1600	1700
на расширение	5700		6000	
Дополнительные хозяйственные потребности	650		800	
Другие потребности:				
Учредительные расходы	200		250	
Кредиты		300		
Участие в капитале		1200		
Погашение займов	1000	1000	1500	1500
Дивиденды	500	500	1000	1000
Итого использование средств (I)	10250	5100	11150	4200
II. Источники:				
Внутренние источники:				
Способность к самофинансированию	3000	3500	5500	7500
Остаток чистого оборотного капитала	960			
Цессия активов	600		1500	
Внешние источники:				
Увеличение капитала		4000		
Долгосрочные и среднесрочные займы	5000		1300	
Итого источников (II)	9550	7500	8300	7500
Годовое отклонение (II - I)	-700	+2400	-2850	+3300
Совокупное отклонение	-700	+1700	-1150	+2150

лять по различным признакам (обновление и модернизация, по группам фондов и т. п.).

3. Дополнительные хозяйственные потребности – это потребности в оборотном капитале, связанные с инвестициями на расширение (запасы, кредиты покупателям и т. п.). Самый простой способ прогнозировать потребности в оборотном капитале – использовать установившееся в прошлом отношение между потребностью финансирования производственного цикла (потребностью в оборотном капитале) и объемом продаж.

4. Другие потребности (прочее использование средств) могут относиться к: а) оплате учредительных расходов (комиссионные и платежи

за привлечение капитала, подготовка персонала и т. п.); б) кредитам, предоставленным клиентам или поставщикам с тем, чтобы стимулировать их развитие в целях реализации собственного инвестиционного плана (затраты концентроров сопряжения инвестиционного решения); в) погашению займов, которое включает выплаты основного долга (тело кредита) по старым и новым займам (в разделе "Использование средств" проценты по займам не показываются, так как они со знаком минус включаются в расчет прогнозируемой способности к самофинансированию, которая включается в раздел "Источники"); г) расходам на приобретение акций (прямые портфельные инвестиции), которые являются инструментом внешнего экономического роста (диверсификация, вертикальная концентрация капитала "вверх" по технической цепочке для контроля за своими источниками снабжения); иногда эту статью называют "Участие в капитале"; д) распределению дивидендов, которое ведет скорее к сокращению источников самофинансирования. Эту статью можно было бы включить в раздел "Источники", как способность к самофинансированию минус дивиденды. Но для того, чтобы показать влияние дивидендной политики на равновесие плана, предпочитают записывать возможности самофинансирования как источники, а дивиденды – как их использование.

Вторая часть плана – это источники, которые отражают только долгосрочные внутренние и внешние источники поступления средств:

1. Внутренние источники подразумевают прогнозируемый поток самофинансирования, который фирма может обеспечить в будущем.

2. Использование остатка оборотного капитала (текущие активы – краткосрочная задолженность), который при осторожном планировании завышают, а при возможных излишках направляют на финансирование будущих инвестиций, а не на финансирование производственного цикла. Такая переориентация источников финансирования может возникнуть, если в течение планируемого периода происходит уменьшение потребления сырья, что позволяет снизить потребность в запасах или другие производственные потребности.

3. Мобилизация свободных активов (цессия активов) означает их продажу и использование денег как источника финансирования. Выручку от реализации излишних активов можно показать либо в инвестициях со знаком минус, либо во внутренних источниках.

Способность к самоформированию оформляют отдельной таблицей (табл. 5.9).

Таблица 5.9

Схема расчета способности к самофинансированию

	1	2	3	4	5
I. Валовая прибыль:					
от старых инвестиций					
от новых инвестиций					
Итого (I)					
II. Проценты по займам (II)					
III. Амортизационные отчисления:					
относящиеся к старым инвестициям					
относящиеся к новым инвестициям					
Итого (III)					
IV. Результат хозяйственной деятельности (I–II–III)					
V. Налог на прибыль					
VI. Способность к самофинансированию (I–II–V)					

Ежегодные прогнозы способности к самофинансированию базируются на ожидаемом уровне *EBIT* (валовая прибыль). Прогнозы учитывают не только новые, но и уже существующие потоки денег от старых инвестиций. Здесь можно проследить связь между инвестированием и финансированием: с одной стороны, займ уменьшает валовую прибыль, поскольку требует погашений основного долга. С другой стороны, увеличение процентов по займам уменьшает налог на прибыль. Формула самофинансирования выглядит так:

$$\begin{aligned} \text{Планируемый поток самофинансирования} = & \\ & = (\text{Валовая прибыль} - \text{Проценты}) \times \\ & \times (1 - \text{Ставка налога на прибыль}) + \\ & + \text{Амортизация} \times \text{Ставка налога на прибыль} \end{aligned}$$

Если учесть, что самофинансирование включает и выплаты дивидендов, то в формулу можно было бы включить еще одно слагаемое – дивиденды со знаком минус.

Последняя формула характеризует переменные самофинансирования и показывает, что поток самофинансирования определяется политикой займов, амортизационной и дивидендной политикой.

4. Внешние источники представляют долгосрочные привлечения капитала. Увеличение капитала, которое дает предприятию новые материальные (вклад имуществом) или финансовые (вклад наличными деньгами) средства. Имущественные вклады в основной и оборотный капитал показаны в разделе "Использование средств" как инвестиция. Денежный вклад записывают как эмиссионную стоимость акций. Расходы по этой операции отражены в учредительских расходах.

5. Долгосрочные и среднесрочные займы записывают в тот год, когда их планируют получить. Финансирование за счет лизинга, который позволяет избежать мобилизации источников, в плане не отражают, но в расчеты способности к самофинансированию включают арендную плату.

Анализ и выравнивание плана

Разработка плана – это поиск наилучших решений. Рассмотрим этот процесс на примере. Пусть предварительный проект плана соответствует данным в табл. 5.10.

Таблица 5.10

Предварительный проект инвестиционного и финансового плана

Раздел	Год				
	1	2	3	4	5
I. Использование средств	17000	22000	26000	31000	30000
II. Источники	18000	19000	27000	28000	32000
Годовое отклонение (II-I)	+ 1000	-3000	+ 1000	-3000	+ 2000
Совокупное отклонение	+ 1000	-2000	-1000	-4000	-2000

Предварительный проект показывает последовательный ряд излишков или потребности финансирования (совокупные отклонения), которые можно представить с помощью графика на рис. 5.5.

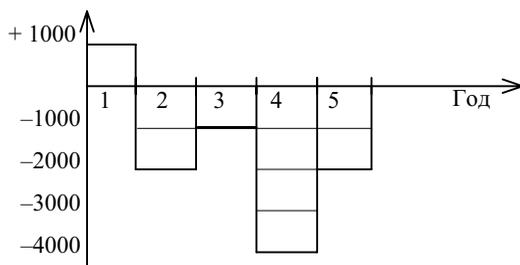


Рис. 5.5

График показывает, что, начиная со второго года, постоянная потребность в финансировании равна, по крайней мере, 1000 у.е. Поиск решения, для того чтобы привести план в состояние равновесия, будет обусловлен финансовой ситуацией предприятия. С этой точки зрения возможны две ситуации: либо финансовые источники оптимальны, либо нет.

В случае если предварительный проект мобилизует все потенциальные финансовые источники, чего на практике всячески избегают, то следует отказаться от некоторых инвестиций из-за нехватки средств. Например, можно отклонить инвестиции 2-го и 3-го года. Отказ от инвестирования затронет не только раздел плана "Использование средств", но и заставит пересмотреть раздел "Источники".

Если предприятие не мобилизовало все потенциальные источники, то перед ним возникает проблема выбора дополнительных источников капитала. Если предстоит выбор между займом и банковским кредитом, то возможны следующие решения.

Первое решение (рис. 5.6) может состоять в том, что во второй год заключается договор среднесрочного займа на 1000 у.е., а оставшуюся потребность четвертого и пятого годов покрывают краткосрочными предоставляемыми кредитами.

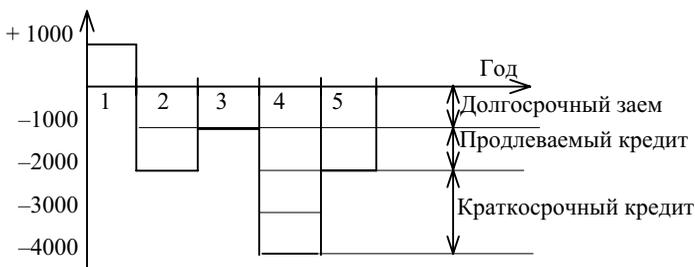


Рис. 5.6

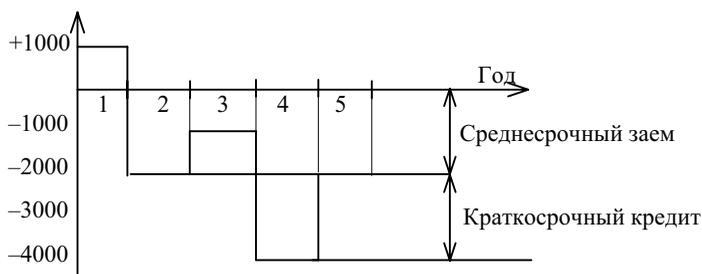


Рис. 5.7

Второе решение (рис. 5.7) заключается в том, чтобы во второй год подписать договор среднесрочного займа, но не на 1000 у.е., а на 2000 у.е., а оставшуюся потребность четвертого года покрыть банковским кредитом в размере 2000 у.е.

Выбор для привлечения той или иной кредитной задолженности опирается на определенные критерии, прежде всего, *критерий стоимости и финансового равновесия* или, другими словами, *критерий рентабельности и риска*. Мы опять возвращаемся к фундаментальной альтернативе ответственного финансиста. Может случиться, например, что второе решение, которое предполагает более крупный среднесрочный заем, будет более дорогим, чем первое. Но оно, наоборот, стремится ограничить риск нарушения финансового равновесия, потому что создает более значительный прогнозируемый капитал.

Наш пример упрощен, но он показывает сложность проблем финансовой политики, которые должны быть решены в контексте разработки и равновесия инвестиционного и финансового плана.

Поиск решений тем более труден, поскольку он должен вписываться в относительно четко ограниченные требования, налагаемые банками и финансовыми организациями. Эти требования предъявляются не только к финансовой ситуации предприятия в начале планирования, но и к самому плану. Так, чтобы избежать ошибок прогнозирования, некоторые банки требуют, чтобы планируемые источники превышали на 20% использование средств. Национальный совет Франции по кредиту, например, фиксирует "размеры" кредита в зависимости от величины инвестиций: 75% – на оборудование; 60% – на обеспечение (под запасы); 50% – на строительство.

Существует немного настоящих моделей финансового планирования, которые воспроизводят финансовую деятельность предприятия с целью оптимизации этой деятельности в зависимости от его задач и требований.

То, что подразумевается под моделями финансового планирования, чаще всего представляет собой программы вычислительной техники или программное обеспечение разработки инвестиционного и финансового плана, которые также позволяют составить прогнозируемый баланс и счет результатов. Логика этих моделей больше бухгалтерская, нежели финансовая.

Эти псевдомодели, некоторые из которых даже вышли на рынок, по крайней мере, очень полезны для моделирования плана и ответа на воп-

рос типа: "Что произойдет, если ...?". Такое моделирование позволяют и обычные калькуляторы.

5.4. Планирование хозяйственного остатка денежных средств

Денежный поток (поток кассовой наличности, поток денежных средств) – это деньги, которые остаются на предприятии (разница между поступлениями и выплатами из кассы). Следовательно, измерение денежного потока предполагает учет поступлений и выплат, а не учет доходов и расходов. Поэтому применение счета результатов для оценки денежного потока может дать лишь приближенную оценку по следующим причинам:

1. Существует разница между моментом, когда доход или расход зарегистрирован в бухгалтерском учете (момент поставки или отгрузки – материальный поток), и моментом, когда происходит их оплата (момент платежа – денежный поток). Следовательно, в течение отчетного периода поступают доходы предыдущих периодов и не все доходы данного периода. Изменение денежных поступлений соответствует изменению дебиторской задолженности на конец и начало отчетного периода. Увеличение дебиторской задолженности снижает денежный поток. Такой же порядок наблюдаем и при закупках в кредит. Увеличение кредиторской задолженности увеличивает денежный поток.

2. Амортизационные отчисления и отчисления в резервы создают существенные расходы, но не создают оттока денежных средств, если предприятие прибыльное (поступления выше затрат).

3. Увеличение запасов готовой продукции трактуется с бухгалтерских позиций как обогащение, но оно не является поступлением. Отчисления на начальный запас сырья трактуют как расход, но это не выплата.

Оценку денежных средств можно дать с помощью хозяйственного остатка денежных средств – излишка денежных средств, который образуется на предприятии в результате хозяйственной деятельности.

Для изменения хозяйственного остатка денежных средств за период принято валовую прибыль (прибыль до уплаты налогов и процентов) корректировать на изменение потребности в оборотном капитале (изменение запасов, кредиторской и дебиторской задолженности) за период по схеме:

Продажи

– Закупки товаров

→ – Изменение товарных запасов (начальный запас – конечный запас)

= **ТОРГОВАЯ НАЦЕНКА**

+ Реализованная продукция (продажа готовой продукции)

→ + Изменение запасов готовой продукции (конечный запас – начальный запас)

+ Продукция для внутреннего потребления

– Закупки сырья

→ – Изменение запасов сырья (начальный запас – конечный запас)

– Другие расходы на производство продукции

= **ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ**

+ Дотации

– Налоги, сборы и подобные выплаты, кроме налога на прибыль

– Расходы на заработную плату

= **ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ (EBIT)**

→ – Изменение запасов (конечный запас – начальный запас)

товаров

готовой продукции

сырья

– Изменение дебиторской задолженности, связанной с хозяйственной деятельностью

+ Изменение кредиторской задолженности, связанной с хозяйственной деятельностью

= **ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОСТАТОК ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ**

Свободный от требований бухгалтерской оценки хозяйственный остаток денежных средств может выступать эффективным инструментом внутренней диагностики. При его использовании нет необходимости ждать окончания отчетного периода. Его можно рассчитывать по месяцам и декадам, предполагая более жесткий контроль результатов деятельности.

Данный показатель представляет собой одновременно показатель рентабельности, финансового равновесия, автономии, гибкости и конкурентоспособности.

Как показатель рентабельности его можно сопоставить с производственными активами.

В качестве денежного потока он позволяет предприятию противостоять долгам. Следовательно, его можно применять для оценки платежеспособности и риска задержки платежей.

Наличие высокого остатка позволяет фирме самостоятельно развиваться, не прибегая к внешним источникам. Такое предприятие обладает большей адаптационной способностью и гибкостью.

Сравнение остатков денежных средств по предприятиям показывает их стратегические позиции.

5.5. Основы построения системы финансового менеджмента

Реализация концепции стоимости требует формирования организационной структуры, отвечающей функциям финансового учета (кто, сколько). Речь идет о соответствии организационной и финансовой структуры компании.

Концепция управления Дж.Хиггинса обосновывает необходимость построения организации на базе "Центров ответственности" (ЦО).

Центр ответственности – структурное подразделение компании, которое полностью контролирует и отвечает за затраты и результаты в определенных направлениях деятельности, самостоятельно принимает решения и несет ответственность за свои действия.

Очевидно, что центры ответственности будут успешно действовать только в том случае, если наладят учет затрат и результатов собственной деятельности. Так появилось понятие *центра финансового учета* (ЦФУ). Чисто учетная работа не ориентирована на создание денежных потоков и максимизацию стоимости компании. Поэтому появилось понятие *центров финансовой ответственности* (ЦФО) – таких центров финансового учета, конечная цель которых – максимизировать прибыль компании, отвечать за реализацию поставленных задач и соблюдение уровней расходов в пределах утвержденных лимитов.

Можно выделить следующие типы ЦФО:

1. Центр затрат – подразделение или группа подразделений, обеспечивающих обслуживание и поддержку других центров компании. Деятельность таких центров определяет затраты компании (производство, снабжение).
2. Центр дохода – подразделения, обеспечивающие реализацию продукции и получение доходов (сбыт).
3. Центр прибыли – подразделение с законченным циклом (снабжение, производство, сбыт).

4. Венчурный центр – подразделения, обеспечивающие деятельность, прибыль от которой ожидается в будущем.

Используя рассмотренную классификацию ЦФО, действующую организационную структуру компании можно представить в виде набора центров финансовой ответственности. Например, организационная структура компании, выраженная в элементах финансовой структуры (ЦФО), состоит из трех центров затрат, двух центров прибыли и одного венчур-центра.

Рассмотренный подход соответствия организационных и финансовых структур позволяет решать две очень важные задачи:

организовать учет затрат и результатов по центрам финансовой ответственности;

организовать прозрачные денежные потоки внутри компании.

При согласовании организационной и финансовой структуры компании на базе ЦФО схема финансового управления будет состоять из двух контуров: контура анализа и бизнес-планирования и контура бюджетного управления. В первом контуре краткосрочные бюджеты устанавливаются из долгосрочных целей компании. Контур бюджетного управления согласует цели компании как единого целого с задачами ЦФУ.

Вопрос отнесения подразделений организационной структуры к тому или иному типу ЦФО – самостоятельная достаточно сложная задача. Каждый тип ЦФО отличается мерой самостоятельности, независимости по отношению к другому типу ЦФО. Системы материального стимулирования в разных типах ЦФО существенно отличаются. При организационно-финансовом проектировании архитектуры компании следует, с одной стороны, добиваться финансовой самостоятельности подразделений, а с другой – обеспечить надежное выполнение затратных функций (охрана, хозяйственные нужды, ремонт и др.), позволяющих работать другим типам ЦФО. Например, транспортный цех предприятия будет стремиться выделиться в центр прибыли. Если этот центр выделить в центр прибыли, то есть опасность, что в новом статусе выполнение транспортной работы для нужд подразделений компаний будет для этого центра второстепенной задачей. Чтобы такое не случилось, можно для расчетов между центрами использовать внутренние (трансфертные) цены на уровне рыночных цен.

Резюме

1. Планирование финансов является элементом общего планирования деятельности компании. Различают три вида финансовых планов: стратегические (свыше 5 лет), оперативные (2–5 лет) и бюджетные (1 год). Бюджет компании — это совокупность бюджетов подразделений компании.

Ключевая роль в планировании принадлежит *бюджету продаж*, который позволяет оценить поток доходов. *Производственный бюджет* характеризует постоянные и переменные затраты компании. *Капитальный бюджет* сосредоточен на инвестициях компании. *Денежный бюджет* консолидирует бюджеты подразделений и характеризует денежные потоки компании.

Совокупность бюджетов подразделений используется для планирования бухгалтерской отчетности: баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств.

2. Анализ финансовой отчетности осуществляют с помощью финансовых коэффициентов. Анализ коэффициентов рекомендуют проводить с позиции менеджеров, владельцев и кредиторов компании. При анализе менеджеры концентрируются на показателях рентабельности продаж, использования оборотного капитала, доходности активов компании. Владельца интересует в первую очередь доходность капитала, распределение прибыли и рыночные показатели. Позиция кредиторов при анализе ориентирована на показатели ликвидности и обслуживания долга.

С использованием финансовых коэффициентов можно построить модель доходности собственного капитала компании. Такая модель позволит выделить рычаги для воздействия на деятельность компании.

3. Планирование бухгалтерской отчетности можно осуществлять с помощью системы линейных уравнений. Ключевым параметром такой модели выступает объем выручки от реализации. Для краткосрочного периода принятые пропорции и соотношения элементов модели можно считать неизменными. Такие модели обеспечивают удовлетворительные прогнозы. При расширении горизонта прогноза для планирования следует использовать модели, опирающиеся на дисконтирование денежных потоков компании.

4. Бухгалтерская отчетность не выделяет инвестиций компании. Инвестиционные и финансовые решения компании взаимосвязаны и пред-

ставляются в инвестиционно-финансовом плане. Инвестиционно-финансовый план, сопоставляя использование и источники денежных средств, позволяет определить потребности в дополнительном финансировании. При составлении плана отдельно рассчитывают способность к самофинансированию. Поиск наилучших способов финансирования инвестиционных потребностей компании предусматривает анализ и выравнивание плана на базе критериев стоимости финансирования и риска неплатежеспособности.

5. Хозяйственный остаток денежных средств выступает эффективным инструментом внутренней диагностики. Этот показатель характеризует способность компании к расширению. Планирование хозяйственного остатка денежных средств может осуществляться на базе расчета валовой прибыли, скорректированной на изменения в оборотном капитале.

6. Построение системы финансового менеджмента в компании основано на создании ЦФО, которые образуют контуры управления денежными потоками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Финансовый менеджмент не следует сводить только к управлению финансовыми решениями компании (дивидендная политика, управление капиталом). Финансовый менеджмент объединяет и отображает взаимосвязанные инвестиционные, операционные и финансовые решения компании.

Цель менеджмента компании – увеличение стоимости компании для ее владельцев. В условиях развитых финансовых рынков стоимость акционерного капитала определяется стоимостью обращающихся обыкновенных акций компании. Цена акций отображает ожидания инвесторов относительно будущих чистых потоков денежных средств, генерируемых компанией. Управленческие решения, по каким бы принципам их ни структурировали в долгосрочном периоде, направлены на увеличение стоимости собственного капитала компании и основаны на прогнозировании денежных потоков. Бухгалтерские оценки стоимости не могут предвосхитить будущее развитие компании. Поэтому принятие управленческих решений по критерию стоимости на базе анализа бухгалтерской отчетности компании ограничено. Для эффективного управления в условиях рынка требуется принятие решений на основе принципа дисконтирования будущих денежных потоков компании в долгосрочном периоде.

Библиографический список

Основной

1. *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп Бизнес», 1997.
2. *Бригхем Ю., Гапенски Л.* Финансовый менеджмент. Полный курс в 2 т.: Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1997.
3. *Бочаров В. В.* Моделирование финансовой деятельности предприятий и коммерческих организаций: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1996.
4. *Ковалев В. В.* Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. М.: Финансы и статистика, 1997.
5. *Стоянова Е. С.* Финансовый менеджмент: Учебник. М.: Перспектива, 1998.

Дополнительный

6. *Балабанов И. Т.* Основы финансового менеджмента: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 1998.
7. *Бочаров В. В.* Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий. М.: Финансы и статистика, 1998.
8. *Дж. Ван Хорн.* Основы управления финансами: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1995.
9. *Павлова Л. Н.* Финансы предприятия: Учебник. М.: Банки и Биржи, ЮНИТИ, 1998.
10. Финансовый менеджмент: Учебник/Под ред. *Г. Б. Поляка.* М.: ЮНИТИ, 1997.
11. *Холт Р. Н.* Основы финансового менеджмента: Пер. с англ. М.: Дело, 1993.
12. *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.* Инвестиции: Пер. с англ. М.: Инфра-М, 1997.
13. *Шим Д., Сигел Д.* Финансовый менеджмент: Пер. с англ. М.: Филинь, 1996.

Оглавление

Введение	3
1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА	5
1.1. Теоретические основы финансового менеджмента	5
1.2. Менеджмент стоимости	6
1.3. Бизнес как финансовая система	9
1.4. Содержание, цели и функции финансового менеджмента	17
1.5. Подходы к оценке стоимости активов	21
1.6. Определение и оценка риска активов	30
2. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ	39
2.1. Инвестиционная стратегия компании	39
2.2. Методы оценки инвестиционных решений	42
2.3. Оценки риска инвестиционных проектов	50
2.3.1. Риск для отдельного проекта	53
2.3.2. Риск в рамках портфеля инвестиций	61
2.3.3. Имитационное моделирование инвестиционных решений	66
3. ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ	70
3.1. Структура и стоимость капитала компании	70
3.1.1. Состав и структура капитала компании	70
3.1.2. Источники финансирования капитала	73
3.1.3. Издержки заемного финансирования	75
3.1.4. Стоимость собственного капитала	77
3.1.5. Средневзвешенная стоимость капитала	82
3.2. Ливеридж и структура капитала	87
3.2.1. Факторы оптимальной структуры капитала	87
3.2.2. Деловой риск и операционная зависимость компании	88
3.2.3. Финансовый риск компании	95
3.2.4. Сочетание операционной и финансовой зависимости	101
3.3. Дивидендная политика компании	103
3.4. Взаимосвязь инвестиционных и финансовых решений	110
3.5. Долгосрочное финансирование: методы и рынки	120
3.5.1. Эмиссия ценных бумаг	120
3.5.2. Ссудное и арендное финансирование	123
3.5.3. Долгосрочные обязательства	126
3.5.4. Привилегированные и обыкновенные акции	131

4. ПЛАНИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ	
ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА	140
4.1. Общая характеристика оборотного капитала компании	140
4.2. Стратегия формирования уровня оборотного капитала	143
4.3. Стратегия финансирования оборотного капитала	145
4.4. Преимущества и недостатки краткосрочного финанси-	
рования	147
4.5. Источники и издержки краткосрочного кредитования	148
4.6. Управление элементами оборотного капитала	164
4.6.1. Управление запасами	164
4.6.2. Управление дебиторской задолженностью	167
4.6.3. Управление наличностью	173
5. ПЛАНИРОВАНИЕ ФИНАНСОВ КОМПАНИИ	181
5.1. Виды и содержание финансовых планов	181
5.2. Анализ и планирование финансовой отчетности компании .	189
5.3. Инвестиционный и финансовый план компании	209
5.4. Планирование хозяйственного остатка денежных средств	216
5.5. Основы построения системы финансового менеджмента	218
Заключение	222
Библиографический список	223

Учебное издание

Сироткин Владислав Борисович

**ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
КОМПАНИЙ**

Учебное пособие

Редактор *А. В. Подчепалева*
Компьютерная верстка *А. Н. Колешико*

Лицензия ЛР №020341 от 07.05.97. Сдано в набор 26.06.01. Подписано к печати 13.09.01.
Формат 60×84 1/16. Бумага тип. №3. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,14. Усл. кр.-отт. 13,25.
Уч. -изд. л. 13,95. Тираж 200 экз. Заказ №

Редакционно-издательский отдел
Лаборатория компьютерно-издательских технологий
Отдел оперативной полиграфии
СПбГУАП
190000, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 67