

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИМЕНИ В.Я. КИКОТЯ»

Д. В. Бурькин

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

Москва
2018

ББК65.290-93

Б90

Бурыкин, Д. В.

Финансовый менеджмент : учебное пособие. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. – 129 с. ISBN 978-5-9694-0456-4.

Учебное пособие содержит краткое изложение курса «Финансовый менеджмент»: теоретические и методические основы финансового менеджмента, финансовое планирование, прогнозирование и контроль, денежные потоки и методы их оценки, методы оценки финансовых активов, управление оборотными средствами, управление капиталом организации, принятие решений по инвестиционным проектам, управление финансовыми рисками, антикризисное управление организацией.

Учебное пособие может быть использовано для проведения лекций, семинарских и практических занятий, а также для самостоятельной работы курсантов (слушателей) по дисциплине «Финансовый менеджмент».

ББК65.290-93

Рецензенты:

Михайлов Д. В., заместитель начальника отдела технической документации центра технической документации и организации закупок ФКУ НПО «СТиС» МВД России;

Мастерова С. А., специалист финансово-экономического отдела ФКУ «ГЦСП МВД России».

ISBN 978-5-9694-0456-4

© Московский университет МВД России
имени В.Я. Кикотя, 2018

© Бурыкин Д. В., 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА.....	5
1. Определение и основные принципы финансового менеджмента.....	5
2. Цель деятельности компании и пути ее достижения	8
3. Концепции финансового менеджмента	9
4. Информационное обеспечение финансового менеджмента.....	12
ТЕМА 2. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ	14
1. Сущность финансового планирования	14
2. Методы финансового планирования	16
3. Система бизнес-планирования	17
4. Прогнозирование данных финансовой отчетности.....	21
5. Внутренний финансовый контроль в системе прогнозирования.....	23
ТЕМА 3. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ И МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ	25
1. Операции наращения и дисконтирования.....	25
2. Понятие простого и сложного процента	26
3. Методы оценки денежных потоков	31
ТЕМА 4. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ.....	41
1. Базовая модель оценки финансовых активов	41
2. Оценка долговых ценных бумаг.....	43
3. Оценка долевых ценных бумаг	46
4. Доходность финансового актива.....	49
5. Рисковость финансового актива и портфельный риск.....	50
6. Модель ценообразования на капитальные активы (CAPM).....	53
ТЕМА 5. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ.....	55
1. Оборотный капитал: его понятие и структура.....	55
2. Управление запасами	57
3. Управление денежными средствами	62
4. Управление дебиторской задолженностью.....	66
ТЕМА 6. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ	69
1. Состав и структура источников формирования финансовых ресурсов предприятия	69
2. Сравнительная характеристика источников инвестированного капитала.....	74
3. Анализ стоимости и структуры капитала.....	78
4. Теории структуры капитала.....	81
5. Оптимизация структуры капитала	84
5. Виды дивидендной политики предприятия	86
Теоретические подходы к обоснованию оптимальной дивидендной политики	88
Алгоритмы дивидендных выплат	91
ТЕМА 7. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ	95
1. Инвестиции предприятия и их классификация.....	95
2. Инвестиционная политика и формирование источников финансирования инвестиций предприятия.....	96
3. Инвестиционные проекты предприятия.....	98
4. Критерии оценки инвестиционных проектов	100
5. Формирование бюджета капиталовложений	103
ТЕМА 8. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ. АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....	106
1. Сущность и виды финансового риска	106
2. Риск банкротства и причины его возникновения	112
3. Управление финансовыми рисками.....	118
4. Антикризисное управление организацией	122
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	126
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	127

ВВЕДЕНИЕ

Современная среда предпринимательства, характеризующаяся высокой конкуренцией, быстрой сменой технологических поколений, наличием широкого спектра рисков, требует от хозяйствующего субъекта эффективности в принятии финансовых решений: от этого будет зависеть успех в достижении главной цели процесса управления финансами – повышении капитализации организации.

Финансовый менеджмент представляет собой науку об управлении формированием, распределением и использованием фондов денежных средств организации, а также финансовыми отношениями, складывающимися в процессе осуществления ее финансово-хозяйственной деятельности.

Управление финансами организации требует знаний во многих смежных областях экономических и финансовых наук: необходимо понимать принципы функционирования финансовой системы, рынка ценных бумаг, структуры финансов организации, обладать знаниями в области страхования, оценки рисков, финансового анализа.

В учебном пособии представлены современные взгляды на управление финансами коммерческой организации, излагаются основы финансовой математики, принципы управления активами и пассивами организации, раскрывается суть ее инвестиционной политики, рассматриваются подходы к управлению рисками и антикризисная политика предприятия.

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

1. Определение и основные принципы финансового менеджмента

Организуя свою деятельность, каждое предприятие занимает определенную рыночную нишу. Как правило, к реализации намечаются несколько целей, которые зависят от стадии жизненного цикла проекта, а также от внешних и внутренних условий, влияющих на поведение предприятия. Положительный финансовый результат является не только показателем эффективности управления предприятием, но и индикатором его инвестиционной привлекательности для инвесторов и собственников. Эффективное управление финансами означает, прежде всего, широкое их использование на всех стадиях производственного процесса.

Таким образом, в самостоятельную область знаний выделяются вопросы последовательности протекания финансовых процессов, различные аспекты движения денежных потоков, взаимная связь экономических и финансовых отношений, а также изучения возможностей управления этими процессами.

Управление финансами на предприятии предполагает построение алгоритмов решения различных финансовых вопросов, а не только их оценку. Все указанные финансовые события рассматриваются в динамике, при этом учитывается большое количество факторов, которые сопровождают предпринимательскую деятельность. Данная область знаний представляет собой предмет изучения финансового менеджмента.

Финансовый менеджмент (от англ. *Financial management* – управление финансами) можно понимать двояко.

Финансовый менеджмент как наука представляет собой систему знаний по эффективному управлению денежными фондами и финансовыми ресурсами предприятия для достижения его стратегических целей и решения текущих задач.

Финансовый менеджмент как система управления представляет собой систему взаимоотношений на предприятии по поводу привлечения и использования финансовых ресурсов.

Задачи и обязанности финансового менеджера определяются под влиянием следующих условий, в которых осуществляется предпринимательская деятельность: конкурентной среды, потребности в капи-

тальных вложениях, особенностей налогового законодательства, конъюнктуры внутренних и внешних рынков, информации, необходимой для принятия эффективных решений, ситуации на фондовом рынке. Учитывая перечисленные особенности среды, в которой работает предприятие, финансовые менеджеры выстраивают политику управления финансами, подчиненную цели достижения предприятием финансового успеха.

В общем комплексе обязанностей финансового менеджера выделяются следующие ключевые **задачи**: финансовое планирование, управление ресурсами, управление структурой капитала, инвестиционную деятельность, контроль и анализ полученных результатов.

В настоящее время задачи, стоящие перед финансовым менеджментом на предприятии, можно разделить на два больших направления:

- управление активами, т. е. каким образом распорядиться имеющимися финансовыми ресурсами (активами предприятия);
- управление пассивами, т. е. как привлечь необходимые для развития предприятия финансовые ресурсы (источники финансирования предприятия).

Финансовый менеджмент позволяет раскрыть многие **вопросы**, способствующие эффективному функционированию предприятия. В части управления активами: каким должно быть оптимальное соотношение активов предприятия, как установить правильное соотношение товарно-материальных ценностей и денежных ресурсов, как организовать оборотные активы для их максимально эффективного использования на всех стадиях кругооборота, и т. д. В части управления пассивами: поиск источников финансирования деятельности предприятия, формирование их оптимальной структуры, которая обеспечивала бы максимально возможную отдачу на каждую единицу вложенного или привлеченного капитала.

Основной целью финансового менеджмента в общем случае является увеличение благосостояния собственников предприятия. Для достижения этой цели менеджерами могут ставиться «вспомогательные» цели, например:

- максимизация прибыли;
- достижение заданных темпов роста экономического потенциала предприятия;
- минимизация издержек;

- максимизация финансовой устойчивости за счет отказа от заемного капитала;

- обеспечение заданного уровня рентабельности и пр.

Среди **принципов** финансового менеджмента можно выделить:

- принцип платежеспособности, который будет реализовываться через управления денежными средствами и их эквивалентами (в качестве которых чаще всего выступают краткосрочные ценные бумаги);

- принцип сбалансированности рисков, заключающийся в сопоставимости уровня риска проекта и дохода, который можно будет получить в результате реализации этого проекта;

- принцип финансовой самостоятельности предприятия, реализующийся через управленческие решения его финансовых менеджеров;

- принцип материальной ответственности, предполагающий ответственность предприятия за все принимаемые его менеджерами решения финансового характера;

- принцип ориентированности на стратегические цели развития предприятия, координирующий принимаемые текущие решения с миссией предприятия, то есть с его стратегическими целями.

К **функциям** финансового менеджмента относятся:

- 1) текущее и перспективное финансовое планирование;
- 2) формирование и использование денежных фондов;
- 3) организация денежного оборота;
- 4) сбалансированность материальных и финансовых ресурсов;
- 5) поддержание эффективной структуры капитала;
- 6) контроль за поступлением и использованием денежных средств;
- 7) мотивация с помощью финансов эффективной работы предприятия и деловой активности работников.

Приемы и методы финансового менеджмента подразделяются на:

- 1) общеэкономические (кредитование, ссудо-заемные операции, система кассовых и расчетных операций, система страхования, система расчетов, система финансовых санкций, трансфертные операции, амортизационные отчисления, система налогообложения);

- 2) прогнозно-аналитические (финансовое планирование, налоговое планирование, методы прогнозирования, факторный анализ, моделирование);

- 3) специальные (дивидендная политика, финансовая аренда, факторинговые операции, франчайзинг, фьючерсные контракты).

2. Цель деятельности компании и пути ее достижения

Определим понятия «акционеры» и «менеджеры». Акционеры являются владельцами компании в связи с тем, что владение акциями предоставляет права на активы предприятия. Менеджеры нанимаются акционерами для текущего управления предприятием. Поскольку менеджеры управляют компанией от лица акционеров, то их основной задачей становится повышение благосостояния акционеров. Эта задача реализуется через повышение рыночной цены обыкновенных акций компании. Такие действия в целом являются полезными и для общества, поскольку все члены общества прямо или опосредованно являются или акционерами, или потребителями продукции предприятий, или соискателями новых рабочих мест.

Для того, чтобы понять, как добиться максимизации цен на акции, необходимо ответить на вопрос: **что определяет цены на акции?** Это:

1. Величина денежных потоков. Любой актив, в том числе и акция, имеет для потенциального инвестора ценность только в той степени, в которой он создает для владельца потоки денежных средств. То есть, чем большие дивиденды выплачиваются по акциям, тем эти акции представляют больший интерес для инвесторов, спрос на них повышается, следовательно, повышается и их рыночная цена.

2. Скорость формирования денежных потоков. Чем быстрее компания получает прибыль, тем чаще эти средства можно инвестировать в производство или распределить среди акционеров. Те акции на рынке, по которым чаще выплачиваются дивиденды, более интересны инвесторам, следовательно, цены на них повышаются.

3. Рисковость денежных потоков. Инвесторы, как правило, не склонны к риску, поэтому их больше интересуют акции, денежные потоки которых определены, то есть подвержены меньшему риску.

Определим теперь, какие решения финансовых менеджеров способны увеличить размеры дивидендов, увеличить частоту их начисления, сделать бизнес компании менее рискованным.

Это решения, принимаемые в таких областях финансового менеджмента, как дивидендная политика, определяющая размер выплачиваемых дивидендов и частоту их выплат; политика управления продажами, ведущая к увеличению выручки и прибыли; оптимизация затрат, также ведущая к увеличению прибыли; повышение рентабельности активов, снижение капиталоемкости; оптимизация структуры капитала предприятия, позволяющая снизить риск возникновения банкротства.

Таким образом, управление финансами на предприятии во всех его многочисленных аспектах в конечном итоге способствует достижению основной цели финансового менеджмента – увеличению благосостояния акционеров, реализуемой через повышение рыночной стоимости акций предприятия.

3. Концепции финансового менеджмента

Значение слова «концепция» – это способ понимания какого-либо явления. Концепции финансового менеджмента представляют собой систему понимания ключевых моментов теории управления финансами. В финансовом менеджменте выделяются следующие основные концепции:

- денежного потока;
- временной ценности денежных ресурсов;
- компромисса между риском и доходностью;
- стоимости капитала;
- эффективности рынка;
- асимметричности информации;
- агентских отношений;
- альтернативных затрат;
- временной неограниченности функционирования хозяйствующих субъектов.

Концепция денежного потока. Под денежным потоком понимается приток или отток денежных средств на предприятии в результате какого-либо бизнес-процесса. К примеру, это может быть ежедневное поступление выручки от продаж или ежемесячные выплаты за аренду помещения. Концепция утверждает: чтобы с денежными потоками стало возможно проводить различные операции, например, сравнение поступлений от различных инвестиционных проектов с целью выбора максимально прибыльного, над ними необходимо провести ряд действий:

- идентифицировать денежный поток (то есть установить его вид, продолжительность);
- оценить факторы, определяющие величину его элементов;
- выбрать коэффициент дисконтирования, с помощью которого станет возможно сопоставлять элементы денежного потока, которые генерируются (вырабатываются) в разные моменты времени;
- определить величину риска данного потока и способ его учета для оценки влияния на элементы потока.

Концепция временной ценности денежных ресурсов. Денежная единица, которая имеется в наличии сегодня и денежная единица, которая ожидается к получению через определенное время не равны между собой. Их неравнозначность определяется воздействием следующих факторов:

- инфляция (со временем снижается покупательная способность денег);
- риск неполучения ожидаемой суммы (увеличение этой суммы способно компенсировать риск, значит, в будущем для нас равнозначной может быть только большая, нежели сегодня, сумма);
- оборачиваемость (денежные средства должны быть вложены и приносить доход по ставке, которая представляется приемлемой владельцу этих денежных средств, – значит, деньги изменяют свою стоимость со скоростью этой процентной ставки).

Концепция компромисса между риском и доходностью. Любой бизнес-процесс, в результате которого планируется получение дохода, связан с риском. Данная связь носит прямо пропорциональный характер. Чем выше ожидаемая доходность, тем выше степень риска, которая связана с возможным неполучением этой доходности. И наоборот, чем на меньший риск готов пойти финансовый менеджер, тем меньшую доходность будет иметь данная операция.

Такую взаимосвязь будет выражать кривая безразличия, представляющая собой графическое выражение совокупности наборов благ, которые обеспечивают потребителю равный объем удовлетворения потребностей, т. е., приносящих ему одинаковую полезность. В качестве наборов благ в нашем случае будут фигурировать уровень риска и ожидаемая доходность (см. рис. 1).

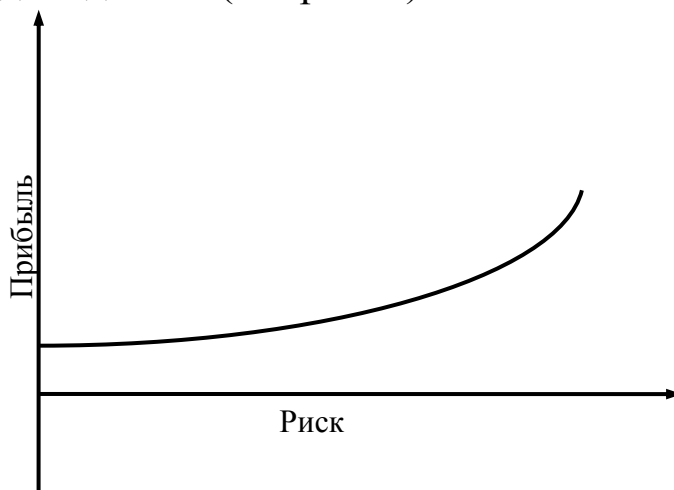


Рис. 1. Взаимосвязь риска и ожидаемой доходности

Концепция эффективности рынка. Под эффективностью рынка понимается уровень его информационной насыщенности и доступность этой информации всем участникам рынка.

Например, в случае появления информации о скором выходе компании на внешний рынок текущие цены ее акций окажутся недооценены, что приведет к повышению спроса на них до уровня соответствия рыночной цены и «справедливой», по мнению инвесторов, теоретической стоимости. На эффективном рынке такая ситуация не возможна. Характеристиками эффективного рынка являются следующие утверждения:

- уровень дохода инвестора может находиться только на среднем по рынку уровне при заданной степени риска;
- уровень доходности на рынке определяется только соответствующей степенью риска по операции, которой он соответствует, т. е., чем больше будет риск, тем выше возможная доходность, – иных причин иметь высокую доходность на эффективном рынке не имеется.

Концепция асимметричной информации. Отдельные участники рынка имеют возможность обладать информацией, которая недоступна остальным его участникам, так называемой инсайдерской информацией. В качестве таких носителей информации могут выступать лица, приближенные к процессу принятия решений: менеджеры предприятий, их владельцы. Эта информация может использоваться ими в различных целях. Например, при принятии решения о покупке или продаже ценных бумаг заранее, до того момента, как эта информация станет доступна всем участникам рынка, с целью получения прибыли.

Кроме того, каждый инвестор на финансовом рынке имеет собственное суждение относительно того, какова должна быть справедливая стоимость финансового актива, и насколько эта теоретическая стоимость соответствует его текущей рыночной цене. При этом каждый инвестор убежден, что именно он владеет уникальной информацией, недоступной другим участникам рынка и позволяющей ему принять правильное решение о покупке или продаже финансовых активов. Чем большее количество участников рынка придерживаются такого мнения, тем более активно осуществляются на рынке торговые операции. Таким образом, асимметричность информации позволяет рынку функционировать, и, наоборот, полная симметричность информации приведет к остановке торговли.

Концепция агентских отношений. Во время осуществления предприятием своей деятельности может возникать конфликт интересов различных групп участников бизнес-процессов. Такой конфликт интересов носит название агентский конфликт. Название происходит от того, что менеджеры являются агентами акционеров, то есть нанятыми управленцами для претворения в жизнь решений акционеров, которые являются собственниками предприятия. В процессе работы интересы менеджеров и акционеров начинают не совпадать. Например, менеджеры удовлетворены своей зарплатой и более не стремятся повышать стоимость акций компании, в чем, наоборот, крайне заинтересованы акционеры. Существует ряд способов разрешения агентского конфликта. Основная идея этих способов – наделить топ-менеджеров собственностью (акциями предприятия, на котором они работают), в этом случае менеджеры, так же как и акционеры, будут заинтересованы в дальнейшем повышении капитализации компании.

Также возможен агентский конфликт между менеджерами и кредиторами компании. Например, банк выдал компании кредит под предоставленный бизнес-план которому соответствует определенная степень риска. Компания, получив денежные средства, инвестирует их в другой проект с большей степенью риска. Тем самым возникает конфликт интересов, так как банк недополучает прибыль, потому что кредит под более рискованный проект должен был выдаваться под более высокую процентную ставку.

Концепция временной неограниченности функционирования предприятия. Когда учредители основывают компанию, они руководствуются долгосрочными установками, то есть предполагается, что компания создается «навечно», а не на некий ограниченный период времени. Это положение позволяет инвесторам формировать портфели акций на долгосрочный период времени. Данная концепция позволяет применять положения фундаментального анализа для оценки ценных бумаг компании. Также благодаря этому подходу возможно применение дисконтированных оценок для определения стоимости финансовых активов.

4. Информационное обеспечение финансового менеджмента

Информационное обеспечение финансового менеджмента предприятия определяется как совокупность информационных ресурсов и

способов их организации, на основе которых осуществляются аналитические процедуры, необходимые для обеспечения финансовой стороны деятельности хозяйствующего субъекта. В основе информационного обеспечения финансового менеджмента лежит информационная база, включающая **пять основных блоков**:

1 блок: сведения регулятивно-правового характера. Блок включает нормативно-правовые акты, формирующие правовое поле для функционирования финансовых институтов. Они являются обязательными для исполнения. Например, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О рынке ценных бумаг», Федеральный закон «Об акционерных обществах» и пр.;

2 блок: финансовые сведения нормативно-справочного характера. Включает в себя нормативные документы государственных органов, которые содержат различные требования, рекомендации и количественные нормативы в части финансов к участникам финансового рынка. Например, Сообщение Банка России о ключевой ставке, Постановления Правительства об утверждении ставок таможенных пошлин и т. п.;

3 блок: бухгалтерская отчетность – источник, характеризующий имущественное и финансовое положение компании, то есть ее экономический потенциал;

4 блок: статистические данные финансового характера. К данному блоку можно отнести сведения, которые публикуются органами государственной статистики, а также биржами, аналитическими агентствами;

5 блок: несистемные данные, представляющие собой официальную статистику в области экономики, отчеты аудиторских компаний, информацию, публикуемую в средствах массовой информации, а также данные, полученные неофициальным путем и пр.

Рассмотренные источники информации можно подразделить на две группы:

- источники, которые характеризуют имущественное и финансовое положение компании;
- источники, характеризующие внешнюю среду, в которой функционирует хозяйствующий субъект.

Инфраструктурой информационного обеспечения, его организационной средой являются использование открытых баз нормативно-справочного характера, ведение собственной базы данных, приобретение необходимых для принятия управленческого решения данных у сторонних организаций и пр.

ТЕМА 2. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ

1. Сущность финансового планирования

Менеджеры создают прогнозные (ориентировочные) документы финансовой отчетности, которые затем могут использоваться:

- 1) для проверки соответствия предполагаемой эффективности деятельности предприятия его общим целям и ожиданиям инвесторов;
- 2) для оценки степени влияния на финансовые показатели компании различных изменений, вносимых в ее операционную, инвестиционную и финансовую деятельности (т. е. «что будет, если...»);
- 3) для изучения будущей потребности фирмы в финансировании;
- 4) для оценки будущих денежных потоков при реализации различных мероприятий и для выбора окончательного плана, максимизирующего стоимость компании.

Планирование является одной из составляющих процесса управления и представляет в общем случае процесс разработки и принятия целевых установок количественного и качественного характера и определения путей наиболее эффективного их достижения.

Основными причинами составления планов являются:

- неопределенность будущего (если бы было обратное – не было бы нужды в составлении планов. Соответственно цель составления любого плана – не стремление к точным цифрам, а идентификация по каждому из важнейших направлений некоторого коридора, в границах которого может варьировать тот или иной показатель);
- координирующая роль плана (перспективная и текущая деятельности компании гармонизируются при наличии структурированных и взаимоувязанных целевых установок);
- оптимизация экономических последствий (рассогласование перспективных целей и текущей деятельности компании потребует финансовых затрат на коррекцию реализуемой стратегии. Вероятность наступления такого рассогласования ниже, если работа осуществляется по плану).

На основе стратегического плана компании, определяющего вектор ее развития, составляются производственные планы, предусматривающие определение производственной, научно-исследовательской, маркетинговой, и инвестиционной политики.

Таким образом, финансовый план является одной из составляющих стратегического плана компании и разрабатывается на основе ориентиров и задач стратегического плана.

Финансовый план представляет собой документ, который характеризует способы достижения финансовых целей компании и увязывает ее доходы и расходы.

В наиболее общем виде финансовый план выглядит следующим образом:

1. Инвестиционная политика компании.
 - политика в области финансирования основных средств;
 - политика в области финансирования нематериальных активов;
 - политика в отношении долгосрочных финансовых вложений.
2. Управление оборотным капиталом:
 - управление денежными средствами и финансовыми вложениями;
 - финансирование производственных запасов;
 - политика в отношениях с контрагентами и управление дебиторской задолженностью.
3. Дивидендная политика и структура источников.
4. Финансовые прогнозы:
 - характеристика финансовых условий;
 - доходы компании;
 - расходы компании;
 - прогнозная финансовая отчетность;
 - бюджет денежных средств;
 - общая потребность в капитале;
 - потребность во внешнем финансировании.
5. Учетная политика компании.
6. Система управленческого контроля.

Этапы финансового планирования:

1. Расчет показателей и составление документов финансовой отчетности, использование полученных данных для анализа влияния конкретных планов на предполагаемые прибыли.

2. Определение средств, необходимых для финансирования плана (фонды на приобретение внеоборотных и оборотных средств).

3. Прогнозирование источников финансирования, внутренних и внешних.

4. Создание и поддержание системы управления распределением фондов внутри компании.

5. Разработка процедур для корректировки основного плана, если прогнозы в силу внешних или внутренних причин не сбываются.

6. Система вознаграждения менеджеров, в зависимости от эффективности их работы.

Фундаментом для построения прогнозов являются стратегический и оперативные планы компании. В стратегическом плане формулируется миссия компании, целевые ориентиры бизнеса, корпоративная стратегия. Оперативные планы – это подробные руководства по реализации, основанные на стратегии.

2. Методы финансового планирования

Выделяются следующие методы финансового планирования.

Нормативный метод.

При его использовании потребность в финансовых ресурсах определяется на базе технико-экономических нормативов и иных установленных норм как вне предприятия (к числу которых могут быть отнесены ставки налогов и иных обязательных платежей и пр.), так и внутри его (к примеру, норма расхода оборотных средств). Метод широко используется в процессе финансового планирования. Так для планирования себестоимости продукции можно использовать нормы расходов сырья и материалов, нормы амортизационных отчислений, нормы оплаты труда и пр.

Метод многовариантности расчетов.

Представляет собой моделирование деятельности предприятия при различных вариантах исходных данных. Заключается в расчете альтернативных вариантов плановых показателей, из которых впоследствии выбирается оптимальный. Критерии выбора устанавливаются финансовыми менеджерами предприятия (к примеру, ими могут быть максимизация прибыли, максимальная рентабельность вложенного капитала и пр.).

Расчетно-аналитический метод.

Заключается в использовании показателя одного из прошлых периодов в качестве базового и затем, при помощи индексов изменения этого показателя в плановом периоде, расчета его плановой величины для предстоящего периода. Расчетно-аналитический метод может ис-

пользоваться в случае отсутствия технико-экономических нормативов, а также невозможности построения математических моделей из показателей, используемых в процессе планирования. Основой метода является экспертная оценка возможных изменений тех или иных показателей.

Балансовый метод.

Заключается во взаимоувязке финансовых ресурсов и фактической потребности в них в процессе построения балансов. Использование данного метода позволяет обеспечить сбалансированность доходов и расходов организации. В результате потребность в финансировании по каждому направлению деятельности предприятия покрывается возможностями использования всех доступных источников финансовых ресурсов. Данный метод является трудоемким, так как возникающие обратные связи финансирования требуют проведения корректирующих равновесие активов и пассивов мероприятий для того, чтобы обеспечить полную взаимоувязку показателей. Метод используется, прежде всего, при планировании распределения прибыли, поступлений в целевые фонды и пр.

При составлении финансовых планов могут использоваться различные методы, среди которых коэффициентный, экономико-математического моделирования и др.

3. Система бизнес-планирования

Бизнес-планом называется программа осуществления бизнес-операций, то есть определенных действий компании, в которой содержатся сведения о самой компании, производимой продукции, ее производстве, рынках сбыта, продвижении продукции, организации данных операций, а также их эффективности.

Бизнес-план является кратким и доступным описанием предполагаемого бизнеса, удобным инструментом при рассмотрении большого количества ситуаций, который позволяет выбрать наиболее перспективный и экономически эффективный вариант, а также определить средства для его реализации.

Бизнес-план является выходным продуктом в системе бизнес-планирования.

Бизнес-планирование – это определение целей и путей достижения этих целей посредством разрабатываемых алгоритмов действий.

Такие действия могут изменяться в процессе реализации планов, а также корректироваться ввиду изменения среды реализации планов.

Цели составления бизнес-плана:

- помогает получить ответ на вопрос о том, стоит ли инвестору вкладывать средства в конкретный проект;
- служит руководством к действию лицам, реализующим проект;
- служит источником информации для банка, принимающего решения о финансировании данного проекта.

При помощи бизнес-плана возможно решение следующих **задач**:

- определение конкретных направлений деятельности компании;
- формулирование долгосрочных и текущих целей компании, а также средств их достижения;
- определение рыночных ниш для продукции компании;
- выбор товаров и услуг, которые будут представлены в этих нишах потребителям;
- оценка возможных затрат для реализации выбранных стратегий;
- разработка маркетинговых мероприятий для изучения рынков сбыта, ценообразования, достижения желаемого уровня продаж;
- оценка рисков, которые будут сопутствовать реализации проекта, разработка методов нейтрализации этих рисков.

Таким образом, бизнес-план помогает определить, с каким товаром или услугой компании стоит выйти на тот или иной сегмент рынка, каковы перспективы спроса на продукцию предприятия. Какие ресурсы необходимо затратить, чтобы добиться поставленных целей и где найти эти ресурсы. Определяется круг поставщиков сырья и покупателей продукции, формируется цена на готовый продукт. Бизнес-план определяет, каковы будут показатели эффективности производства и помогает найти резервы для ее повышения.

Структура бизнес-плана может значительно варьировать в зависимости от цели его составления и области применения. В наиболее общем виде бизнес-план должен включать в себя следующие разделы:

1. Резюме.
2. Описание вида деятельности, продукции (работы или услуги).
3. План маркетинга.
4. Производственный план.
5. Организационный план.

6. Финансовый план.
7. Страхование рисков.
8. Приложения.

Рассмотрим составляющие бизнес-плана более подробно.

1) Резюме.

В резюме кратко формулируются цели проекта, проблемы, решаемые при его реализации, потребности, удовлетворяемые при его выполнении. Резюме должно помочь инвестору составить представление о том, интересен ли ему данный бизнес-план или нет, а также предоставить краткие сведения о том, чем будет заниматься организация, каковы объемы первоначальных инвестиций, ожидаемый спрос на продукцию, период окупаемости проекта. Объем резюме должен составлять 2–3 страницы; зачастую данный раздел составляется в последнюю очередь, после составления всего бизнес-плана.

2) Описание вида деятельности, продукции (работы или услуги).

Обосновывается выбор вида деятельности организации на среднесрочный и долгосрочный период. Выбор вида деятельности сопровождается маркетинговыми исследованиями соответствующего сегмента рынка, при этом анализируется величина спроса в перспективе. Раскрываются результаты анализа оценки планируемого к производству товара или услуги на целевой группе потребителей. Указываются отдельные аспекты технологии, которая необходима для производства продукции.

3) План маркетинга.

В данном разделе указывается планируемая схема реализации товаров или услуг, ценовая политика, планы по стимулированию продаж, послепродажная политика поддержки клиентов, формирование общественного мнения о продукции предприятия, раскрывается бюджет на маркетинговые мероприятия. Определяются основные конкуренты предприятия, анализируются их слабые и сильные стороны. Планируется потенциальная доля рынка, которую может занять продукция предприятия.

4) Производственный план.

Приводится описание производственного процесса, в результате которого будет осуществляться получение готовой продукции (услуги). Обосновывается необходимый объем сырья и материалов, определяются фирмы-поставщики, их ориентировочные цены. Составляется спецификация необходимого оборудования, указывается возможность его

покупки или аренды. Указываются расходы на инструменты, спецодежду и прочее, то есть все то, что необходимо для осуществления процесса производства.

5) Организационный план.

Указывается организационная структура предприятия в разрезе административного, производственного, финансового, маркетингового и иных подразделений. В результате изучения данного раздела у потенциального инвестора должно сложиться представление о том, как и каким образом будет осуществляться текущее руководство производственным и сбытовым процессом. В данном разделе приводятся обязанности каждой рабочей и административной единицы, требования к их квалификации.

6) Финансовый план.

В данном разделе обобщаются материалы предыдущих частей путем представления их в стоимостном выражении. Финансовый план составляется на весь срок реализации бизнес-плана. В него включаются: план доходов и расходов, денежных поступлений и платежей, балансовый план на первый год. В процессе составления финансового плана анализируется финансовая устойчивость предприятия, показатели рентабельности, его ликвидность и платежеспособность.

7) Страхование рисков.

В процессе осуществления предпринимательской деятельности неизбежно возникают риски, реализация которых может привести к невозможности достижения запланированных финансовых показателей. Превентивные меры, принимаемые предприятием, способны снизить негативный эффект при реализации тех или иных рисков. В данном разделе анализируется портфель рисков, сопутствующий проекту, проводится их оценка, выбираются методы нейтрализации рисков, определяется бюджет на их реализацию.

8) Приложения.

В приложениях приводятся документы, являющиеся необходимыми для понимания тех или иных аспектов плана, но не являющиеся частью основного текста. Такими документами могут быть: технические спецификации по продукции, копии контрактов и лицензий, справки по рыночным ценам, анкетные данные работников, отчеты по ревизиям, прейскуранты поставщиков и пр.

Все разделы бизнес-планы должны находиться во взаимосвязи друг с другом.

Таким образом, бизнес-план носит характер объективной оценки собственной предпринимательской деятельности с одной стороны, и является средством для привлечения потенциальных инвесторов, с другой. В общем случае бизнес-планирование предусматривает решение стратегических и тактических задач, стоящих перед предприятием.

4. Прогнозирование данных финансовой отчетности

Значительную роль при разработке финансовых планов уделяют составлению различных прогнозов и ориентиров. Прогнозирование представляет собой метод выявления оптимальных вариантов действия при принятии управленческих решений, при этом окончательный вариант выбирается после рассмотрения и сравнительного анализа различных альтернатив. Непосредственно прогнозирование реализуется в результате построения модели, факторные показатели которой предполагается изменять, последовательного перебора варьирующих параметров и анализа соответствия получаемых результатов целям компании.

Для того, чтобы **разработать финансовый план**, необходимо реализовать следующий **перечень процедур**.

I. Составление прогноза продаж (sales forecasts):

- а) процесс начинается с анализа объема реализации за последние 5–10 лет, выраженном в графическом виде;
- б) затем на основе регрессионного анализа определяется ежегодный прирост выручки;
- в) с учетом запланированного продвижения новых видов продукции прогнозируется рост продаж в следующем году.

II. Прогнозирование финансовой отчетности:

После составления прогноза продаж можно приступить к прогнозированию будущего баланса о прибылях и убытках. Наиболее часто применяемая технология – **расчет отношения к выручке (*percent of sales method*)**, то есть предположение, что основные статьи отчета о прибылях и убытках и статьи баланса увеличиваются пропорционально объемам продаж.

Например, отношение запасов к выручке составляет 25 % при любых объемах продаж, дебиторской задолженности к выручке – 17 %, и пр.

Если прогнозируемое процентное отношение каждой статьи к выручке сохраняется на протяжении ряда лет, то все статьи будут увеличиваться с той же скоростью, что и продажи.

Метод реализуется в 5 этапов:

Шаг 1. Нахождение средних значений коэффициентов.

При анализе коэффициентов методом отношения к выручке предполагается, что затраты в данном году составят определенный процент от продаж за последние несколько лет.

Спорные статьи, например, чистая стоимость зданий и оборудования, тоже можно привязать к выручке. Так как при увеличении объема продаж происходит увеличение мощностей, или в торговле – при увеличении рынка сбыта происходит открытие новых магазинов.

Шаг 2. Прогнозирование отчета о финансовых результатах.

После оценки темпов роста различных затрат и выручки переходят к прогнозированию отчета о финансовых результатах на следующий год. Это необходимо для прогнозирования различных видов прибыли.

Данные для прогноза выручки на будущий год находятся в прогнозе продаж. Далее следует заполнить каждую строку прогнозного отчета о финансовых результатах.

Шаг 3. Прогнозирование баланса.

Активы, отражаемые в балансе, должны увеличиться при увеличении продаж. Как только отдельные счета активов спрогнозированы, заполняются остальные разделы, характеризующие оборотные и внеоборотные активы.

Если активы увеличиваются, то источники их формирования тоже увеличиваются, так как дополнительные активы должны быть профинансированы.

Необходимую величину дополнительной задолженности можно получить как результат произведения коэффициентов отношения задолженности к выручке и планируемого объема продаж.

В случае, если в результате планирования увеличения выручки актив баланса вырос быстрее, чем пассив, компания должна привлечь извне дополнительные средства. Это можно сделать путем дополнительной эмиссии обыкновенных акций, векселей и долгосрочных облигаций.

Шаг 4. Создание дополнительных фондов.

Принимаются решения о структуре дополнительного заемного финансирования.

Шаг 5. Корректировка отчетности.

На данном этапе прогнозные баланс и отчет о прибылях и убытках составлены. Однако, когда компания привлекала дополнительное

внешнее финансирование, она брала на себя дополнительные обязательства по его обслуживанию. По дополнительным акциям должны быть выплачены дивиденды, по облигациям – купонные выплаты и пр. Такие платежи называются **обратными связями финансирования (financing feedback)**, и они сокращают чистую и нераспределенную прибыль.

На данном этапе необходимо заново корректировать баланс с учетом данных факторов. Это можно сделать двумя методами:

- а) ручной метод. Вычисляются проценты по новым заимствованиям, и на их величину уменьшается чистая прибыль;
- б) автоматический метод. Осуществляется при помощи специализированного программного обеспечения, например, электронных таблиц.

III. Анализ показателей прогноза баланса и отчета о финансовых результатах.

На данном этапе исследуются полученные результаты и определяется, соответствуют ли они поставленным финансовым целям компании. Для этого строится таблица, в которой различные коэффициенты финансового анализа рассчитываются для предыдущего периода, планируемого и среднего по отрасли. Неустраивающие параметры пересчитываются с соответствующими изменениями базовых значений.

Помимо рассмотренного метода прогнозирования наибольшее распространение имеют следующие методы:

- экспертных оценок;
- обработки временных совокупностей;
- ситуационного анализа и прогнозирования.

5. Внутренний финансовый контроль в системе прогнозирования

Внутренний финансовый контроль является одной из функций управления. Он представляет собой организуемый компанией процесс проверки исполнения внутренних управленческих решений в области финансовой деятельности в целях реализации финансовой стратегии и недопущения кризисных ситуаций, приводящих к ее неплатежеспособности.

Задачами финансового контроля является контроль соблюдения установленных бюджетов, проверка правильности документального оформления хозяйственных операций проверка правильности и своевременности расчетов с бюджетом и государственными внебюджетны-

ми фондами, общая проверка соответствия совершенных хозяйственных операций требованиям законодательства. Кроме того, проводится оценка эффективности использования материальных ресурсов; выявление внутрихозяйственных резервов; оценка ценовой политики; анализ системы ценообразования; анализ эффективности привлечения заемных средств, и пр.

Предметом финансового контроля являются хозяйственные операции, то есть действия, которые приводят к изменению стоимости имущества или обязательств любого вида.

По времени проведения внутрифирменный финансовый контроль подразделяется:

1. Предварительный финансовый контроль – организуется на стадии формирования финансовых планов и бюджетов в процессе рассмотрения бизнес-планов отдельных структурных подразделений предприятия.

2. Текущий финансовый контроль – проводится в ходе реализации финансовых планов и бюджетов всех уровней с целью принятия оперативных мер по полному выполнению всех предусмотренных плановых показателей.

3. Последующий финансовый контроль – осуществляется в ходе рассмотрения установленной финансовой отчетности.

Внутренний финансовый контроль может затрагивать различные направления проверки:

1) формальный контроль представляет собой оценку соответствия деятельности контролируемого объекта требованиям нормативных актов;

2) контроль финансовой отчетности – это контроль за正确ностью и достоверностью ведения бухгалтерского учета, обоснованностью и своевременностью предоставления финансовой отчетности;

3) контроль эффективности представляет собой оценку результативности и экономичности использования ресурсов, а также эффективности управления капиталом.

ТЕМА 3. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ И МЕТОДЫ ИХ ОЦЕНКИ

1. Операции наращенния и дисконтирования

Согласно концепции временной стоимости денежных ресурсов, деньги меняют свою стоимость во времени под воздействием факторов инфляции, риска и оборачиваемости. То есть нельзя сравнивать между собой денежные поступления или выплаты, произошедшие в разные моменты времени, а также нельзя совершать с ними какие-либо математические операции. Чтобы оперировать денежными поступлениями или выплатами, приходящимися на разные временные отрезки, необходимо использовать инструмент, который бы позволил привести их в сопоставимый для расчетов вид. Таким образом, появляется необходимость в разработке моделей и алгоритмов, которые бы позволили ориентироваться в будущей стоимости денег с позиций текущего момента времени, а также текущей стоимости денег с позиции будущего момента времени. Иными словами, необходим некий инструмент, позволяющий узнать, что представляет собой денежная единица, полученная или потраченная в определенный момент времени с позиции какого-то другого момента времени. Таким инструментом является ставка.

Простейший вид финансовой сделки: компания А дает в долг сумму PV (от Present Value – текущая стоимость) с условием, что через время t ей будет возвращена сумма FV (от Future Value – будущая стоимость). Результативность этой операции может быть рассчитана с помощью некоего коэффициента – ставки. Ставка рассчитывается отношением приращения исходной суммы к базовой величине, в качестве которой может быть как PV, так и FV, таким образом, ставка рассчитывается по одной из двух формул:

1) Если ставка характеризует темп прироста стоимости, то она называется *процентная ставка* (или норма доходности):

$$r = \frac{FV - PV}{PV} \quad (1)$$

2) Если ставка характеризует темп снижения стоимости, то она называется *дисконтная ставка* (или учетная ставка):

$$d = \frac{FV - PV}{FV} \quad (2)$$

Таким образом, в любой простейшей финансовой сделке всегда присутствуют три величины, две из которых заданы, а третья является искомой.

Процесс, где заданы исходная сумма и ставка, называется процессом **приращения**, искомая сумма – **наращенной суммой**, а ставка – **ставкой наращивания**.

Процесс, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению сумма и ставка, называется процессом **дисконтирования**, искомая величина – **приведенной суммой**, а используемая в операции ставка – **ставкой дисконтирования**.

Преобразуя формулы, получаем:

$$FV = PV * (1 + r) \quad (3)$$

FV показывает будущую стоимость сегодняшней величины PV при заданном уровне доходности.

$$PV = FV * (1 - d) \quad (4)$$

PV показывает сегодняшнюю стоимость будущей величины FV .

2. Понятие простого и сложного процента

Предоставляя денежные средства в долг, их владелец получает определенный доход в виде процентов, которые начисляются по некоему алгоритму в течение определенного промежутка времени. Поскольку наиболее распространенным периодом является 1 год, то наиболее частой является ситуация, когда процентная ставка устанавливается в виде годовой ставки, и проценты начисляются однократно по истечении года. Известны две схемы начисления процентов:

- схема простых процентов (simple interest);
- схема сложных процентов (compound interest).

Схема **простых процентов** предполагает неизменность базы, с которой происходит начисление.

Пусть начальный капитал равен P , требуемая доходность – r . Считается, что инвестиция сделана на условиях простых процентов, если инвестированный капитал ежегодно увеличивается на величину $P * r$.

Таким образом, через n лет размер инвестированного капитала R_n :

$$R_n = P + P * r + P * r + \dots + P * r = P * (1 + n * r) \quad (5)$$

Считается, что инвестиция сделана на условиях **сложного процента**, если очередной годовой доход исчисляется с общей суммы, включающей также и ранее начисленные и не востребованные инвестором проценты. То есть база, с которой начисляются проценты, все время возрастает.

Размер инвестированного капитала будет:

- к концу первого года: $F_1 = P + P \cdot r = P \cdot (1 + r)$;
- к концу второго года: $F_2 = F_1 + F_1 \cdot r = F_1 \cdot (1 + r) = P \cdot (1 + r)^2$;
- к концу n -го года: $F_n = P \cdot (1 + r)^n$

(5a)

Важным является соотношение величин R_n и F_n . Все зависит от величины срока, на который совершена инвестиция. Сравним множители $(1 + n \cdot r)$ и $(1 + r)^n$. При $n = 1$ эти множители совпадают и равны $1 + r$. В иных случаях:

$$R_n > F_n \text{ при } 0 < n < 1,$$

$$R_n < F_n \text{ при } n > 1.$$

Графически данные соотношения представлены на рисунке (рис. 2).

Вывод: на срок до года больший доход приносит схема простых процентов, на сроках свыше года – более выгодна схема сложных процентов; при сроке вклада, равном одному году, обе схемы приносят одинаковый доход.

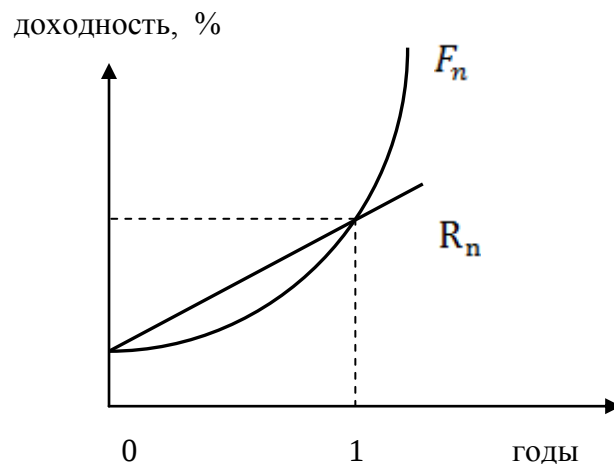


Рис. 2. Соотношение доходностей простых и сложных процентов.

Если срок вклада менее одного года (а в этом случае больший доход принесет схема простых процентов), то в расчетах следует использовать пропорциональное сроку вклада значение годовой процентной ставки. Для этого значение годовой ставки необходимо умножить на частное $\frac{t}{T}$. Тогда формула простых процентов принимает вид:

$$R_n = P \cdot \left(1 + \frac{t}{T} \cdot r\right) \quad (6)$$

где:

P – первоначальная сумма вклада

r – годовая процентная ставка (в долях единицы);

t – количество дней операции;

T – общее количество дней в году.

То есть – квартал это $\frac{1}{4}$ года, полугодие $\frac{1}{2}$ года, месяц $\frac{1}{12}$ года.

При осуществлении расчетов следует иметь в виду, что продолжительность операции определяется обычно следующим образом: день выдачи и день погашения ссуды принято считать за один день. Кроме того, существуют различные понятия точности расчетов:

– *точный процент* рассчитывается, исходя из точного количества дней в году (365–366), квартале (89–92), месяце (28–31); применяется, если сроки ссуды заданы точно по дням (например, ссуда выдана 12 апреля, погашена 24 мая);

– *обыкновенный процент* определяется, исходя из приблизительного количества дней в году (360), квартале (90), месяце (30); применяется, если сроки операции приблизительны (например, выдан кредит на 3 месяца).

Внутригодовые процентные начисления

На практике нередко случаи, когда проценты начисляются чаще, чем один раз в год. Например, они могут начисляться два раза в год, ежеквартально, ежемесячно. В таком случае, при использовании схемы сложных процентов, капитализация (то есть увеличение базовой суммы вклада – P) происходит быстрее. При этом инвестор сможет получить больший доход за неизменное время n , при использовании того же значения процентной ставки r , нежели в случае, если проценты начислялись бы один раз в год в конце года.

В этом случае расчет ведется по формуле сложных процентов по подинтервалам и по ставке, равной пропорциональной доле исходной годовой ставки по формуле:

$$F_n = P * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n} \quad (7)$$

где:

P – первоначальная сумма вклада;

r – годовая процентная ставка;

m – количество начислений в полном году (вне зависимости от срока вклада);

n – срок вклада (в годах).

Начисление процентов за дробное число лет

Возможны финансовые контракты, заключаемые на период, отличающийся от целого числа лет (например, вклад в банк сделан на срок

2 года и 3 месяца, а проценты начисляются один раз в год в конце года). В этом случае проценты могут начисляться двояко:

а) по схеме сложных процентов:

$$F_n = P * (1 + r)^{w+f} \quad (8)$$

где:

P – первоначальная сумма вклада;

r – процентная ставка;

w – целое число лет;

f – дробная часть года.

б) по смешанной схеме (используется схема сложных процентов для целого числа лет и схема простых – для дробной части года):

$$F_n = P * (1 + r)^w * (1 + f*r) \quad (9)$$

где:

P – первоначальная сумма вклада;

R – процентная ставка;

w – целое число лет;

f – дробная часть года.

Вторая схема обеспечит больший прирост первоначальной суммы. Это происходит по следующей причине. Поскольку $f < 1$, то $(1 + r)^f < (1 + f*r)$, следовательно, наращенная сумма будет больше при использовании смешанной схемы.

Следует иметь в виду, что $n = w + f$.

Непрерывное начисление процентов

Рассмотренные нами ранее начисляемые проценты называются **дискретными**, поскольку их начисление осуществляется за фиксированный промежуток времени (год, квартал и т. д.). Уменьшая этот промежуток (период начисления) и увеличивая частоту начисления процентов, в пределе можно подойти к так называемым **непрерывным процентам**.

Мы говорили, что с увеличением частоты накопления процентов накопленная сумма увеличивается. Максимально возможное наращение осуществляется при бесконечном дроблении годового интервала:

$$F_n = P * e^{r*n} \quad (10)$$

где:

P – первоначальная сумма вклада;

$e=2.718281$, число Эйлера, одна из важнейших констант;

r – процентная ставка;

n – срок вклада.

Чтобы отличить непрерывную ставку от обычной (дискретной), вводят специальное обозначение непрерывной ставки – δ , и называют ее **силой роста**.

Таким образом, формула для нахождения наращенной суммы за n лет при непрерывном начислении процентов примет вид:

$$F_n = P * e^{\delta * n} \quad (11)$$

где $e^{\delta * n}$ – множитель наращения. Этой формулой пользуются и в тех случаях, когда n не является целым числом.

Эффективная годовая процентная ставка

Как правило, в контрактах оговаривается номинальная процентная ставка, обычно, годовая. Такая ставка не отражает реальной эффективности сделки, и не может использоваться для сопоставлений.

Например:

Первоначальная сумма вклада равна 100 рублей, срок вклада 1 год, процентная ставка 10 % годовых. Рассчитаем сумму в конце срока вклада:

а) схема сложных процентов с одним начислением процентов:

$$F_n = 100 * (1 + 0,1)^1 = 110 \text{ рублей};$$

б) схема сложных процентов с полугодовым начислением процентов:

$$F_n = 100 * \left(1 + \frac{0,1}{2}\right)^{2*1} = 110,2 \text{ рублей};$$

в) схема сложных процентов с ежеквартальным начислением процентов:

$$F_n = 100 * \left(1 + \frac{0,1}{4}\right)^{4*1} = 110,5 \text{ рублей}.$$

Таким образом, мы видим, что при одинаковой номинальной процентной ставке 10 %, различные схемы начисления процентов приносят разные результаты, в зависимости от того, сколько раз в году происходит капитализация начисленных процентов. То есть нельзя утверждать, что в каждом из рассмотренных случаев первоначальная сумма увеличилась на 10 %, это верно лишь относительно первого случая. А поскольку годовая ставка должна демонстрировать, на сколько увеличится первоначальная сумма вклада – номинальная процентная ставка на эту роль не подходит.

Для этих задач необходимо выбрать такой показатель, который был бы универсальным для любой схемы начисления.

Таким показателем является эффективная годовая процентная ставка r_e , показывающая, на сколько реально за год увеличится капитал от первоначальной суммы в начале года к конечной сумме в конце года. То есть, эффективная годовая процентная ставка обеспечивает переход от P к F_n при заданных значениях этих показателей и однократном начислении процентов.

В рассмотренном примере видно, что в случае (а) исходная сумма приросла на 10 %, в случае (б) на 10,2 %, в случае (в) на 10,5 %. Эти же значения можно получить, если воспользоваться формулой для расчета эффективной годовой процентной ставки:

$$r_e = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m - 1 \quad (12)$$

где:

r_e – эффективная годовая процентная ставка;

r – номинальная процентная ставка;

m – количество начислений процентов в году.

Как следует из формулы, эффективная ставка зависит от количества внутригодовых начислений, причем с их ростом она увеличивается. Именно ставка r_e является критерием эффективности финансовой сделки и может быть использована для пространственно-временных сопоставлений.

3. Методы оценки денежных потоков

Понятие приведенной стоимости

При принятии решения о выборе объекта для инвестиций необходимо исходить из того, является ли это вложение более прибыльным (при допустимом уровне риска), чем вложение в государственные ценные бумаги. Используя математические методы, имеется возможность проанализировать будущие доходы при минимальном безопасном уровне доходности.

Данные методы строятся на оценке будущих поступлений F_n с позиции текущего момента времени.

Расчет такого анализа проводится по формуле:

$$P = \frac{F_n}{(1+r)^n} = F_n * FM2(r, n), \quad (13)$$

где: F_n – доход, планируемый к получению в n -м году;

P – текущая (или приведенная) стоимость, то есть оценка величины F_n с позиции текущего момента времени;

r – ставка дисконтирования.

Следует иметь в виду, что для инвестора сумма P в данный момент и сумма F_n через n лет одинаковы по ценности.

С помощью формулы (13) приводится в сопоставимый вид доход от инвестиций, ожидаемых к поступлению в течение определенного временного периода. В этом случае ставка дисконтирования численно равна процентной ставке, устанавливаемой инвестором, т. е. тому относительному размеру дохода, который инвестор имеет возможность получить на инвестируемый капитал.

Множитель

$$FM2(r,n) = \frac{1}{(1+r)^n} \quad (14)$$

называется дисконтирующим множителем для единичного платежа. Он показывает, чему с позиции текущего момента равна одна денежная единица, циркулирующая в сфере бизнеса n периодов спустя от момента расчета, при заданных процентной ставке r и частоте начисления процента. Значения множителя можно получить из финансовых таблиц.

Виды денежных потоков

Существует денежный поток $C_1, C_2, \dots, C_n$, генерируемый в течение ряда временных периодов в результате реализации какого-либо проекта. Элементы потока C_i могут быть независимыми, либо связанными между собой определенным алгоритмом. Принимаются несколько условий:

- временные периоды между элементами потока предполагаются равными;
- элементы денежного потока являются однонаправленными, то есть нет чередований оттоков и притоков денежных средств;
- генерируемые в рамках одного временного периода поступления имеют место либо в его начале, либо в его конце, то есть они не распределены внутри периода, а сконцентрированы на одной из его границ. В *первом случае* поток называется потоком пренумерандо, а во *втором* – потоком постнумерандо (рис. 3).

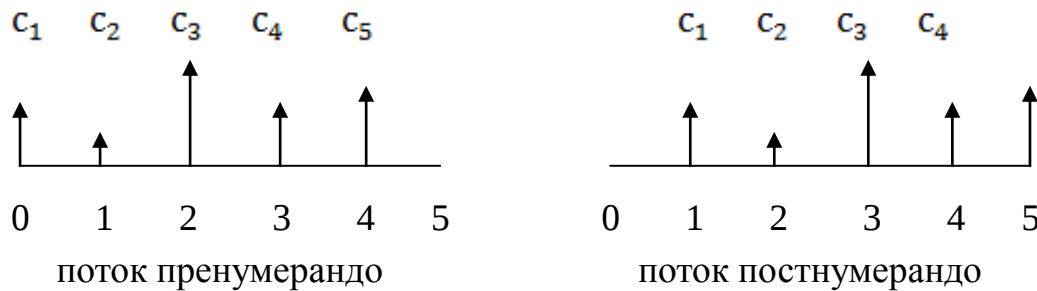


Рис. 3. Денежные потоки пренумерандо и постнумерандо.

Примером потока пренумерандо может служить схема накопительного страхования, когда в течение определенного периода времени осуществляются платежи на счет, с целью накопления определенной суммы. Другим примером может быть авансовый метод оплаты за поставку сырья, когда платежи осуществляются в начале каждого месяца.

Примером потока постнумерандо может быть выплата заработной платы рабочим в конце месяца, выплата процентов по ценным бумагам в конце квартала, года и т. д.

Оценка денежного потока может выполняться в рамках решения двух задач:

а) **прямая задача** – проводится оценка элементов денежного потока с позиции будущего, то есть реализуется схема наращения. В основе суммарной оценки наращенного денежного потока лежит формула сложных процентов: $F_n = P * (1 + r)^n$;

б) **обратная задача** – производится оценка элементов денежного потока с позиции настоящего, то есть реализуется схема дисконтирования. В основе суммарной оценки дисконтированного денежного потока лежит формула нахождения приведенной стоимости: $P = \frac{F_n}{(1+r)^n}$.

В рассмотренных схемах важным является предпосылка, что инвестор не накапливает полученные средства, а немедленно инвестирует их с целью получения дополнительного дохода. Поэтому при оценке потока, как при наращении, так и при дисконтировании, предполагается капитализация по схеме сложных процентов.

Оценка денежных потоков с неравными поступлениями

Наиболее распространенной является ситуация, когда денежные поступления по годам варьируют. В этом случае постановка задачи будет такой: $C_1, C_2, \dots, C_n$ – денежный поток, r – ставка дисконтирования. Требуется найти стоимость данного денежного потока с позиции будущего и с позиции настоящего.

1. Оценка потоков постнумерандо:

а) прямая задача

Прямая задача предполагает оценку с позиции будущего, т. е. на конец периода n , когда реализуется схема наращивания, которую можно представить следующим образом (рис. 4):

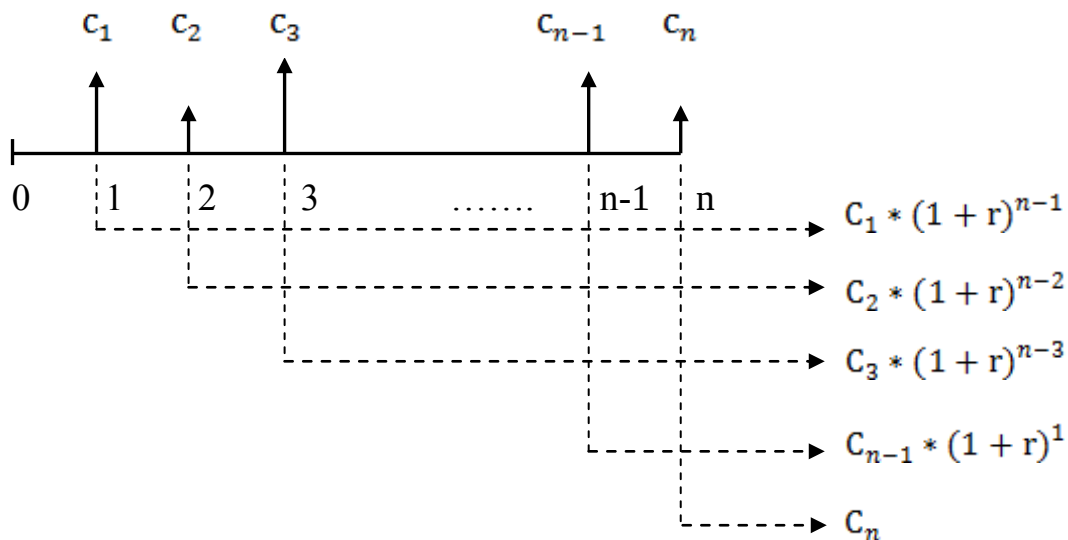


Рис. 4. Нахождение наращенной стоимости денежного потока постнумерандо.

На первое денежное поступление C_1 начисляются сложные проценты за $(n-1)$ период, и оно в конце n -го периода станет равным $C_1 * (1 + r)^{(n-1)}$.

На второе денежное поступление C_2 начисляются сложные проценты на $(n-2)$ период, и оно станет равным $C_2 * (1 + r)^{(n-2)}$.

На предпоследнее денежное поступление проценты начисляются за один период, и оно будет в конце n -го периода равно $(1 + r)$.

На C_n проценты не начисляются.

Таким образом, мы имели исходный денежный поток постнумерандо: $C_1, C_2, C_3, \dots, C_n$, а получили наращенный денежный поток для исходного потока постнумерандо:

$$C_1 * (1 + r)^{n-1}, C_2 * (1 + r)^{n-2}, C_3 * (1 + r)^{n-3}, \dots, C_n.$$

Теперь, когда элементы потока приведены к одному моменту времени, мы можем их просуммировать, чтобы получить общую оценку потока.

$$FV_{pst} = \sum_{k=1}^n C_k * (1 + r)^{n-k}, \quad (15)$$

где:

FV_{pst} – будущая стоимость денежного потока постнумерандо;

k – периоды (с 1-го по n -й);

C_k – элемент денежного потока.

б) обратная задача.

Обратная задача предполагает оценку денежного потока с позиции текущего момента времени. Элементы потока оцениваются на конец нулевого периода времени. В этом случае реализуется схема дисконтирования, а расчеты необходимо вести по приведенному потоку. Элементы приведенного денежного потока имеют сопоставимый вид, поэтому их уже можно суммировать. Данная сумма характеризует приведенную, или текущую, стоимость денежного потока. Схема дисконтирования имеет вид (рис. 5).

Таким образом, для исходного потока постнумерандо, который выглядел как: $C_1, C_2, C_3, \dots, C_{n-1}, C_n$, продисконтированный поток будет выглядеть, как:

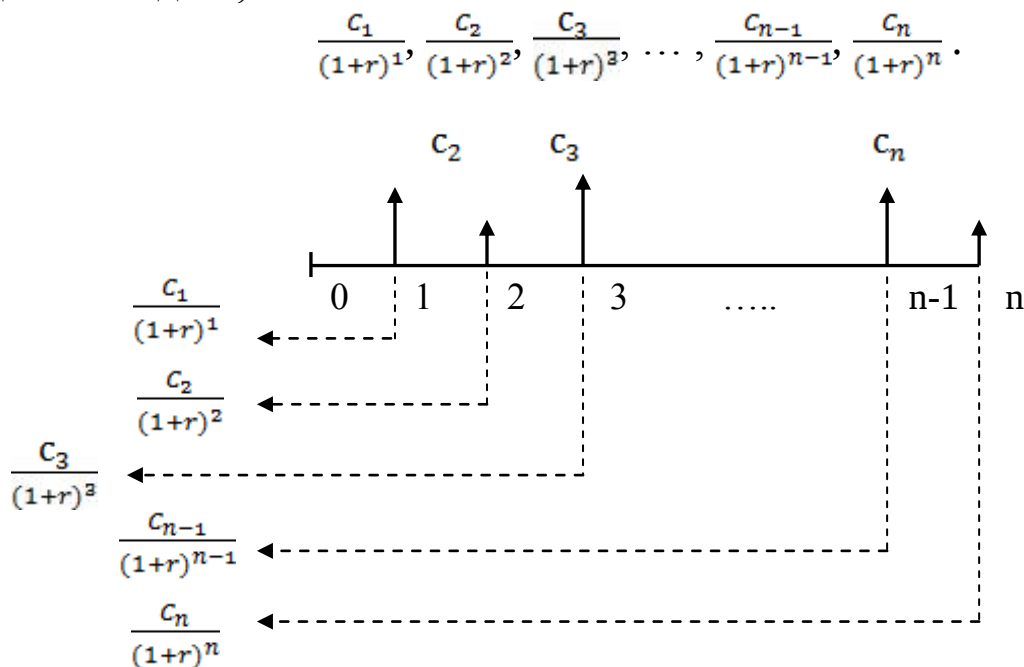


Рис. 5. Нахождение приведенной стоимости денежного потока постнумерандо.

Элементы потока приведены к одному моменту времени, теперь их можно сложить между собой, чтобы найти общую величину потока.

$$PV_{pst} = \sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1+r)^k}, \quad (16)$$

где:

PV_{pst} – приведенная стоимость денежного потока постнумерандо;

k – периоды (с 1-го по n -й);

C_k – элемент денежного потока.

2. Оценка денежного потока пренумерандо:

а) прямая задача.

Аналогично рассмотренной методике, наращиваем каждый элемент исходного потока пренумерандо за соответствующее количество лет (рис. 6).

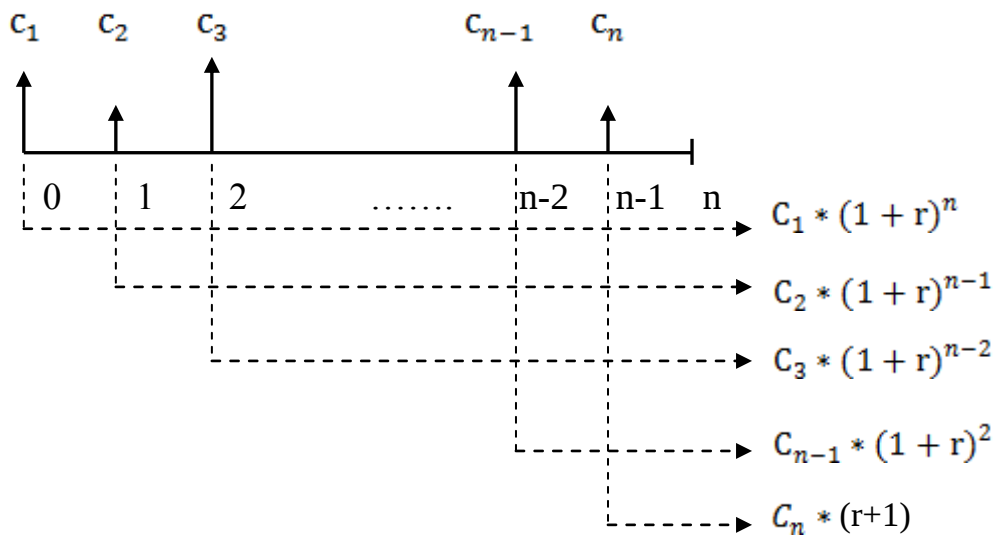


Рис. 6. Нахождение будущей стоимости денежного потока пренумерандо.

Суммируем элементы получившегося наращенного потока для исходного потока пренумерандо:

$$FV_{pre} = \sum_{k=1}^n C_k * (1+r)^{n-k+1}, \quad (17)$$

где: FV_{pre} – будущая стоимость денежного потока пренумерандо;

k – периоды (с 1-го по n -й);

C_k – элемент денежного потока.

б) обратная задача.

Для решения обратной задачи дисконтируем все элементы исходного денежного потока пренумерандо (рис. 7).

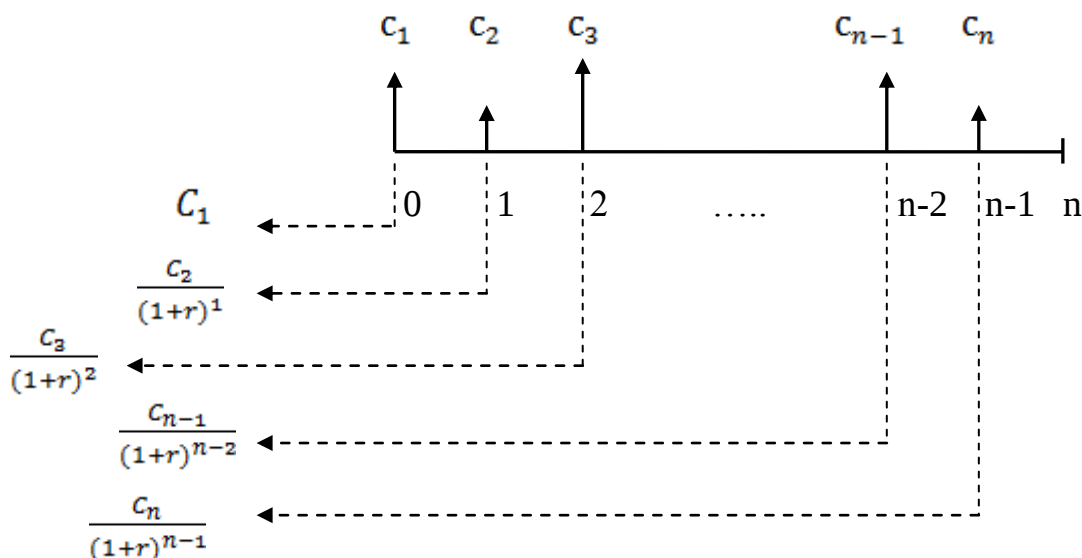


Рис. 7. Нахождение приведённой стоимости денежного потока пренумерандо.

Суммируем элементы полученного дисконтированного денежного потока для исходного потока пренумерандо:

$$PV_{pre} = \sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1+r)^{k-1}}, \quad (18)$$

где: PV_{pre} – приведенная стоимость денежного потока пренумерандо;

k – периоды (с 1-го по n -й);

C_k – элемент денежного потока.

Следует обратить внимание, что логика оценки денежного потока пренумерандо аналогична рассмотренной методике для потока постнумерандо. Вся разница в оценке обуславливается сдвигом элементов потока к началу соответствующих подинтервалов и составляет величину $(1+r)$. Таким образом, можно записать:

$$PV_{pre} = PV_{pst} * (1 + r), \quad (19)$$

$$FV_{pre} = FV_{pst} * (1 + r). \quad (20)$$

4. Оценка аннуитетов

Аннуитет представляет собой частный случай денежного потока. На денежный поток при этом накладываются следующие ограничения:

- это однонаправленный денежный поток, элементы которого имеют место через равные временные интервалы;
- элементы денежного потока одинаковы по величине.

Если число равных временных интервалов ограничено, аннуитет называется срочным.

В общем случае для аннуитета:

$$C_1 = C_2 = \dots = C_n = A,$$

где A – величина элемента аннуитета.

Как и в общем случае выделяют два типа аннуитетов: постнумерандо и пренумерандо (рис. 8).

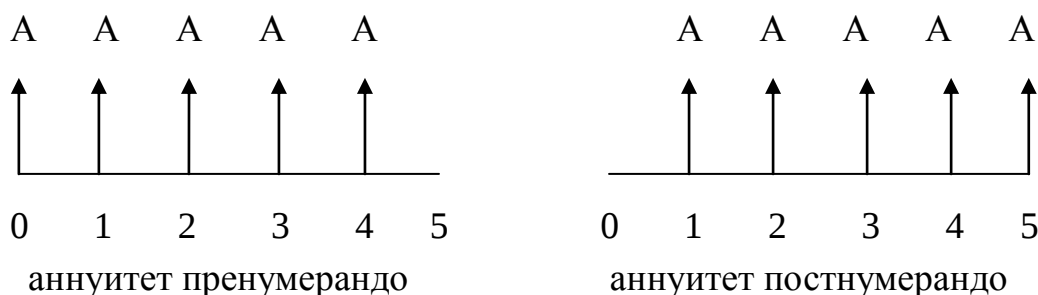


Рис. 8. Аннуитеты пренумерандо постнумерандо.

Аннуитет также называется финансовой рентой.

Примером срочного аннуитета пренумерандо являются регулярно поступающие рентные платежи за пользование сданными в аренду цехом или земельным участком. Аннуитетом постнумерандо является выплата дивидендов по привилегированным акциям.

Для оценки будущей и приведенной стоимости аннуитета можно пользоваться выведенными формулами для оценки денежных потоков, однако с учетом специфики аннуитетов, они могут быть упрощены.

1) Оценка срочного аннуитета постнумерандо:

а) прямая задача (нахождение будущей стоимости).

Прямая задача оценки срочного аннуитета при заданных величинах регулярного поступления A и процентной ставке r предполагает оценку будущей стоимости аннуитета.

$$FV_{pst}^a = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r}, \quad (21)$$

где:

FV_{pst}^a – будущая стоимость аннуитета постнумерандо;

A – величина элемента аннуитета;

r – ставка наращивания;

n – срок аннуитета.

Для удобства расчета будущей стоимости аннуитета при заданных значениях ставки r и срока n существует финансовый множитель $FM3(r,n)$

$$FM3(r,n) = \frac{(1+r)^n - 1}{r} \quad (22)$$

Множитель $FM3(r,n)$ называется мультиплицирующим множителем для аннуитета, или коэффициентом наращивания ренты (аннуитета). Его значения можно узнать из финансовых таблиц.

Экономический смысл мультиплицирующего множителя $FM3(r,n)$: он показывает, чему будет равна суммарная величина срочного аннуитета в одну денежную единицу к концу срока его действия. То есть во сколько раз наращенная сумма аннуитета больше величины денежного поступления A .

Таким образом, используя финансовый множитель $FM3$, формулу для расчета будущей стоимости аннуитета постнумерандо можно записать следующим образом:

$$FV_{pst}^a = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r} = A * FM3(r,n); \quad (23)$$

б) обратная задача (нахождение приведенной стоимости).

В этом случае производится оценка будущих денежных поступлений с позиции текущего момента, под которым в данном случае понимается момент времени, начиная с которого отсчитываются равные временные интервалы, входящие в аннуитет.

Формула для оценки текущей стоимости срочного аннуитета постнумерандо:

$$PV_{pst}^a = A * \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}, \quad (24)$$

где:

PV_{pst}^a – приведенная стоимость аннуитета постнумерандо;

A – величина элемента аннуитета;

r – ставка дисконтирования;

n – срок аннуитета.

Для удобства расчета приведенной стоимости аннуитета при заданных значениях ставки r и срока n существует финансовый множитель $FM4(r,n)$.

$$FM4(r,n) = \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}. \quad (25)$$

Множитель $FM4(r,n)$ называется дисконтирующим множителем для аннуитета, или коэффициентом дисконтирования ренты (аннуитета).

Экономический смысл: он показывает, чему равна с позиции текущего момента величина аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы продолжающегося n равных периодов с заданной процентной ставкой r .

Таким образом, используя финансовый множитель $FM4$, формулу для расчета приведенной стоимости аннуитета постнумерандо можно записать следующим образом:

$$PV_{pst}^a = A * \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} = A * FM4(r,n). \quad (26)$$

2) Оценка срочного аннуитета пренумерандо:

а) прямая задача (нахождение будущей стоимости).

Рассматривая оценку денежных потоков, мы отметили, что суммарная величина денежного потока пренумерандо отличается от аналогичного потока постнумерандо на величину $(1+r)$. Таким образом, будущая стоимость срочного аннуитета пренумерандо:

$$FV_{pre}^a = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r} * (1+r), \quad (27)$$

где:

FV_{pre}^a – будущая стоимость аннуитета пренумерандо;

A – величина элемента аннуитета;

r – ставка наращения;

n – срок аннуитета.

Та же формула с использованием финансового множителя $FM3(r,n)$:

$$FV_{pre}^a = A * \frac{(1+r)^n - 1}{r} * (1+r) = A * (1+r); \quad (28)$$

б) обратная задача (нахождение приведенной стоимости).

Аналогичный подход применим и для нахождения приведенной стоимости срочного аннуитета пренумерандо:

$$PV_{pre}^a = A * \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} * (1+r), \quad (29)$$

где:

PV_{pre}^a – приведенная стоимость аннуитета пренумерандо;

A – величина элемента аннуитета;

r – ставка дисконтирования;

n – срок аннуитета.

Та же формула с использованием финансового множителя $FM4(r,n)$:

$$PV_{pre}^a = A * \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} * (1+r) = A * (1+r). \quad (30)$$

Бессрочный аннуитет

Аннуитет называется бессрочным, если денежные поступления продолжают достаточно длительное время. В западной практике это аннуитеты, рассчитанные на срок более 50 лет. Такой аннуитет также называется вечной рентой. Примером такого аннуитета будет выплата купонного дохода по бессрочной облигации.

В этом случае прямая задача (определение будущей стоимости аннуитета) не имеет смысла, а обратная задача (определение приведенной стоимости аннуитета) имеет решение.

$$PV_{pst}^a = \frac{A}{r}, \quad (31)$$

где:

PV_{pst}^a – приведенная стоимость бессрочного аннуитета постнумерандо;

A – величина элемента аннуитета;

r – ставка дисконтирования.

Приведенная стоимость бессрочного аннуитета пренумерандо определяется с помощью приведенной стоимости бессрочного аннуитета постнумерандо по формуле:

$$PV_{pre}^a = \frac{A}{r} + A, \quad (32)$$

где:

PV_{pre}^a – приведенная стоимость бессрочного аннуитета пренумерандо;

A – величина элемента аннуитета;

r – ставка дисконтирования.

ТЕМА 4. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

1. Базовая модель оценки финансовых активов

Финансовый актив имеет несколько основных характеристик, по которым инвестор может принимать решение об обоснованности инвестирования в него: это цена актива, его стоимость, приносимая им доходность и его рисковость.

Инвестор, принимая решение о целесообразности приобретения того или иного финансового актива, пытается оценить экономическую эффективность планируемой операции. При этом он ориентируется либо на абсолютные показатели (цена или стоимость), либо на относительные (доходность).

Рассмотрим различие в понятиях цены и стоимости.

Финансовый актив имеет объявленную рыночную цену (P_m) и теоретическую внутреннюю стоимость (V_t). Обе эти характеристики не только меняются в динамике, но и могут не совпадать. И если рыночная цена является объявленной, то внутренняя стоимость неопределенна и потому субъективна. То есть каждый инвестор имеет свой взгляд на «справедливую» внутреннюю стоимость актива, полагаясь на результаты собственного анализа.

С точки зрения инвестора возможны три ситуации:

$P_m > V_t$ – с позиции конкретного инвестора данный актив продается в настоящий момент времени по завышенной цене, поэтому его нет смысла приобретать на рынке.

$P_m < V_t$ – с точки зрения инвестора актив недооценен, в него стоит инвестировать.

$P_m = V_t$ – цена на рынке полностью отражает внутреннюю стоимость актива.

Таким образом, рыночная цена базового актива в каждый момент времени одна, а его внутренняя стоимость множественна, то есть в принципе имеет столько значений, сколько инвесторов на рынке.

Существуют три теории оценки внутренней стоимости финансового актива: фундаменталистская, технократическая и теория «ходьбы наугад».

Суть фундаменталистской теории: любая ценная бумага имеет внутренне присущую ей ценность, которая может быть количественно оценена как дисконтированная стоимость будущих поступлений, генерируемых этой бумагой. Проанализировать поступления можно, анали-

зируя общую ситуацию на рынке, инвестиционную и дивидендную политику компании. Данный подход называется фундаментальным анализом. Фундаментальный анализ представляет собой оценку текущей справедливой цены финансового актива, то есть такой анализ направлен из будущего в настоящее.

Технический анализ представляет собой графический способ изучения рынка в целом и поведения котировок ценных бумаг в частности. Техническим анализом называется система правил, по которым возможно интерпретировать рыночные движения и на основе которых принимаются решения относительно возможных движений в будущем. То есть на основе динамики цены в прошлом стоятся тренды и определяется, соответствует ли текущая цена актива его внутренней стоимости. Таким образом, технический анализ направлен из прошлого в будущее.

Теория «ходьбы наугад» утверждает, что текущие цены финансовых активов уже отражают всю информацию, в том числе и относительно будущего этих активов. Согласно этой теории предсказать изменения цены невозможно. Данная ситуация применима к так называемым высокоэффективным рынкам (см. Концепцию эффективности рынка).

Наиболее распространенной является фундаменталистская теория. Согласно ее положениям текущая внутренняя стоимость любой ценной бумаги в общем случае может быть рассчитана по следующей формуле:

$$V_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{CF_i}{(1+r)^i}, \quad (33)$$

где:

V_t – текущая (справедливая) стоимость ценной бумаги;

CF_i – ожидаемый денежный поток в i -м периоде;

r – ожидаемая доходность.

Данная формула верна в том случае, если регулярно получаемые проценты не используются для потребления, а немедленно инвестируются в те же самые бумаги с той же доходностью и степенью риска.

Оценка теоретической стоимости зависит от трех параметров:

- ожидаемые денежные поступления;
- горизонт планирования (для облигаций и прив. акций он ограничен, для обыкновенных акций – обычно равен бесконечности);
- норма прибыли (отражает доходность альтернативных вариантов вложения капитала, доступных, возможно, лишь данному инвестору).

Так как, оценивая текущую внутреннюю стоимость ценной бумаги, каждый инвестор использует свое значение нормы прибыли r , поэтому для каждого инвестора теоретически существует свое значение V_t . Благодаря этому рынок ценных бумаг и существует: одни инвесторы считают актив недооцененным и покупают его, другие – переоцененным и совершают операции продажи. Так же на разницу оценок влияет разное представление инвесторов о будущих доходах, которые будет приносить финансовый актив.

2. Оценка долговых ценных бумаг

Долговыми ценными бумагами, которые мы будем рассматривать в данном разделе, являются облигации. **Облигация** является эмиссионной ценной бумагой, которая удостоверяет отношения заимствования. Может выпускаться в обращение как государством, так и частными компаниями. Доход, приносимый облигацией ее владельцу, выражается в процентах к номинальной стоимости и называется купонными выплатами. Кроме того, к моменту погашения держатель облигации получает также и денежные средства в размере ее номинальной стоимости.

а) Оценка облигаций с нулевым купоном.

Рассмотрим денежный поток, который генерирует (порождает) облигация с нулевым купоном. Поскольку денежные поступления по годам, за исключением последнего года, равны нулю, то схема денежного потока будет иметь вид (рис. 9):

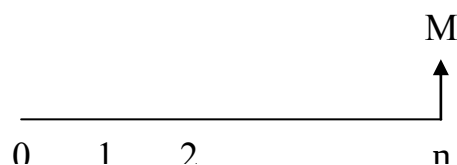


Рис. 9. Схема дохода при владении облигацией с нулевым купоном.

Согласно фундаменталистской теории, для нахождения текущей стоимости такого денежного потока, все его элементы следует продисконтировать. В данном случае продисконтировать нужно только величину номинала облигации M .

$$V_t = \frac{M}{(1+r)^n} = M \cdot FM2(r, n), \quad (34)$$

где:

V_t – текущая стоимость облигации с нулевым купоном;

M – номинал облигации;

r – норма прибыли инвестора (или рыночная норма доходности);

n – срок (в годах), через который произойдет погашение облигации.

б) Оценка бессрочных облигаций.

Бессрочная облигация подразумевает неопределенно долгую выплату купонного дохода. Размер этого дохода может быть установлен по плавающей процентной ставке, либо в фиксированном размере. Рассмотрим методику оценки бессрочных облигаций с фиксированными купонными выплатами. В этом случае облигация будет генерировать денежный поток с равными по годам элементами, то есть бессрочный аннуитет (рис. 10).

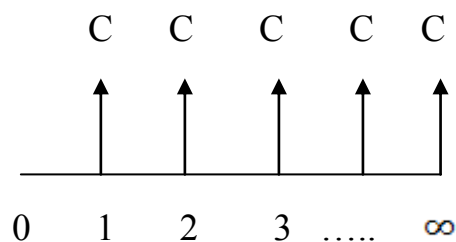


Рис. 10. Схема денежного потока, генерируемого бессрочной облигацией.

Оценка бессрочной облигации фиксированными выплатами производится по формуле бессрочного аннуитета:

$$V_t = \frac{C}{r}, \quad (35)$$

где: V_t – текущая стоимость облигации;

C – величина купонной выплаты;

r – норма прибыли инвестора (или рыночная норма доходности).

в) Оценка срочных облигаций с варьирующим по годам доходом.

В данном случае облигация приносит своему владельцу доход в виде купонных выплат, которые изменяются с течением времени, а также номинальной стоимости облигации, получаемой при ее погашении.

Денежный поток будет выглядеть следующим образом (рис. 11):

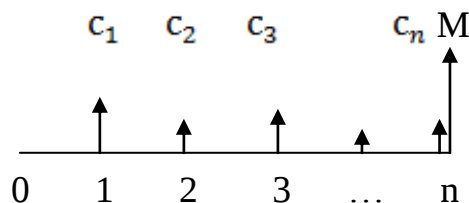


Рис. 11. Схема денежного потока, генерируемого срочной облигацией с варьирующим купонным доходом.

Для нахождения текущей стоимости такой облигации необходимо продисконтировать все элементы потока:

$$V_t = C_i * \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{M}{(1+r)^n}, \quad (36)$$

где:

V_t – текущая стоимость облигации;

C_i – купонная выплата в i -й период;

M – номинальная стоимость облигации;

r – норма прибыли инвестора (или рыночная норма доходности);

i – период, за который происходит купонная выплата;

n – количество периодов.

г) Оценка срочных облигаций с фиксированными купонными выплатами.

Денежный поток, генерируемый такой облигацией, будет состоять из одинаковых по годам купонных выплат и номинальной стоимости облигации в конце срока ее хождения (рис. 12).

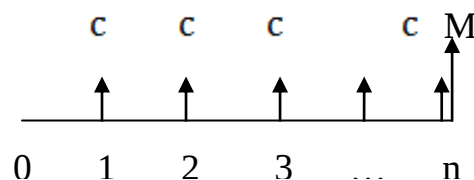


Рис. 12. Схема денежного потока, генерируемого срочной облигацией с фиксированными купонными выплатами.

Для оценки такой облигации возможно применить формулу для оценки облигаций с варьирующими купонными выплатами:

$$V_t = C_i * \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{M}{(1+r)^n}. \quad (37)$$

Или, обращая внимание на то, что денежный поток, сформированный из купонных выплат, представляет собой аннуитет постнумерандо, применить для первой группы слагаемых формулу оценки аннуитета. В этом случае:

$$V_t = C * \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} + \frac{M}{(1+r)^n} = C \times FM4(r, n) + M \times FM2(r, n), \quad (38)$$

где:

V_t – текущая стоимость облигации;

C – купонная выплата в i -й период;

M – номинальная стоимость облигации;

r – норма прибыли инвестора (или рыночная норма доходности);

i – период, за который происходит купонная выплата;

n – количество периодов;

$FM2(r, n)$ – дисконтирующий множитель для единичного платежа;

$FM4(r, n)$ – дисконтирующий множитель для аннуитета.

3. Оценка долевых ценных бумаг

Долевыми ценными бумагами являются различные виды акций. **Акции** являются бессрочными ценными бумагами и приносят своему владельцу доход в виде дивидендов. Для акций применимы следующие стоимостные характеристики:

Номинальная стоимость акции – стоимость, указанная на бланке акции. Означает долю уставного капитала, которая приходилась на одну акцию в момент учреждения компании.

Эмиссионная цена – цена, по которой акция продается на первичном рынке.

Курсовая цена (текущая) – цена, по которой акция котируется на вторичном рынке ценных бумаг.

Оценка целесообразности приобретения акций предполагает расчет теоретической стоимости акции и сравнение ее с текущей рыночной ценой.

а) оценка привилегированных акций.

Привилегированные акции, как и бессрочные облигации, генерируют доход неопределенно долго, и в том случае, если размер дивидендов по ним с годами не меняется, денежный поток представляет собой бессрочный аннуитет. Следовательно, текущая теоретическая стоимость привилегированной акции может быть рассчитана по формуле:

$$V_t = \frac{C}{r}, \quad (39)$$

где: C – размер выплачиваемого дивиденда;

r – приемлемая норма прибыли.

Для обыкновенных акций можно применять метод оценки, основанный на оценке их будущих поступлений, в зависимости от предполагаемой динамики дивидендов. Базовыми являются три варианта динамики прогнозных значений дивидендов: дивиденды не меняются, дивиденды возрастают с постоянным темпом, дивиденды возрастают с изменяющимся темпом прироста.

б) оценка обыкновенных акций с постоянными дивидендными выплатами.

В данном случае денежный поток аналогичен денежному потоку, генерируемому привилегированными акциями. Соответственно для нахождения текущей стоимости такой акции используем аналогичный подход:

$$V_t = \frac{C}{r}, \quad (40)$$

где:

C – размер выплачиваемого дивиденда;

r – приемлемая норма прибыли.

в) оценка обыкновенных акций с постоянным темпом прироста дивидендов.

В данном случае предполагается, что дивиденды возрастают с постоянным темпом прироста, то есть базовая величина дивиденда C ежегодно увеличиваться с темпом прироста g . Таким образом, дивиденды за первый год составят C , за следующий $C(1+g)$ и т. д. Денежный поток можно представить следующим образом (рис. 13):

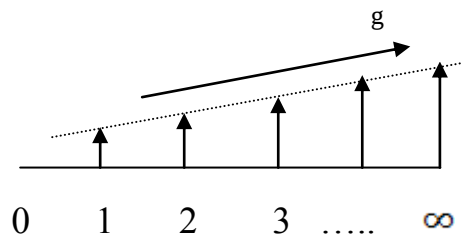


Рис. 13. Схема денежного потока, генерируемого акцией с постоянным уровнем возрастания дивидендов.

Тогда текущая стоимость акции:

$$V_t = \frac{C \cdot (1+g)}{r-g}, \quad (41)$$

где:

C – последний выплаченный дивиденд;

g – темп прироста дивиденда (в долях);

r – норма прибыли инвестора (в долях).

Формула имеет смысл при $r > g$.

г) оценка обыкновенных акций с изменяющимся темпом прироста дивидендов.

Для оценки таких акций применяется модель, в которой темп прироста дивидендов в течение нескольких лет меняется (возможно, хаотично) – это называется фазой непостоянного роста, а затем устанавливается на некотором постоянном уровне. Такая ситуация характерна для начинающих компаний. В данном случае денежный поток будет иметь вид (рис. 14).

Пусть продолжительность фазы непостоянного роста составляет k лет, дивиденды в этот период времени равны $C_1, C_2, \dots, C_k$, а C_{k+1} – это первый ожидаемый дивиденд фазы постоянного роста с темпом g .

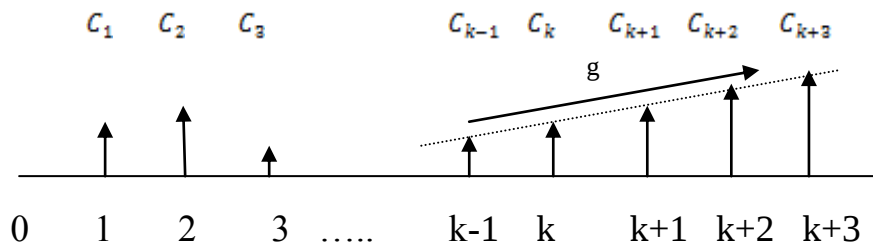


Рис. 14. Схема денежного потока, генерируемого обыкновенной акцией с изменяющимся темпом прироста дивидендов.

В таком случае для нахождения текущей стоимости акции необходимо продисконтировать все ожидаемые от нее поступления. Для этого вначале продисконтируем по отдельности все дивиденды фазы непостоянного роста, а затем, воспользовавшись формулой для оценки акций с постоянным темпом прироста дивидендов, найдем дисконтированное значение дивидендов для фазы постоянного роста на момент времени k . Чтобы получить оценку с позиции начала первого года это значение также нужно продисконтировать (то есть умножить на $(\frac{1}{1+r})^k$). Итого формула для расчета текущей стоимости акции:

$$V_t = \sum_{j=1}^k \frac{C_j}{(1+r)^j} + \frac{C_k * (1+g)}{r-g} * \left(\frac{1}{1+r}\right)^k, \quad (42)$$

где:

C_j – дивиденды фазы непостоянного роста;

C_k – последний выплаченный дивиденд, относящийся к фазе непостоянного роста;

j – года (с 1-го по k -й) фазы непостоянного роста дивидендов;

g – темп прироста дивидендов фазы постоянного роста;

r – норма прибыли инвестора.

Возможна ситуация, когда в течение фазы непостоянного роста дивиденды возрастают с одним темпом прироста, а затем темп меняется на другой. В таком случае для расчета текущей стоимости акции можно использовать следующую формулу:

$$V_t = C_0 * \sum_{j=1}^k \frac{(1+g_1)^j}{(1+r)^j} + \frac{C_{k+1}}{r-g_2} * \left(\frac{1}{1+r}\right)^k, \quad (43)$$

где: C_0 – последний выплаченный дивиденд;

C_{k+1} – первый дивиденд фазы постоянного роста;

j – года (с 1-го по k -й) фазы непостоянного роста дивидендов;

g_1 – темп прироста дивидендов фазы непостоянного роста;

g_2 – темп прироста дивидендов фазы постоянного роста;

r – норма прибыли инвестора.

4. Доходность финансового актива

Важными критериями, применяемыми в ситуациях, когда необходимо принять решение о целесообразности приобретения акций или облигаций, являются показатели доходности.

Доходность рассчитывается соотношением дохода (D), генерируемого данным финансовым активом, и величины инвестиции (CI) в этот актив:

$$k = \frac{D}{CI}. \quad (44)$$

В качестве D чаще всего выступают дивиденд, процент, прирост капитализированной стоимости.

Логика расчета показателей ожидаемой доходности выглядит следующим образом (рис. 15):

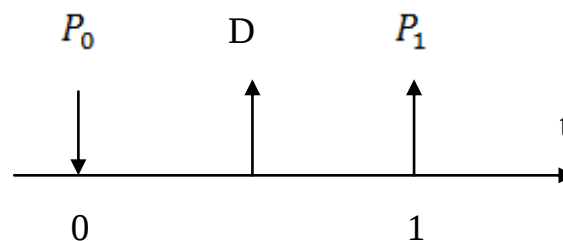


Рис. 15. Доходы, генерируемые финансовым активом.

Приобретая некий финансовый актив, например акции, инвестор рассчитывает на два вида доходов: дивиденд и доход от прироста капитала (доход от капитализации).

Пусть акционер приобретает финансовый актив в момент времени t_0 по цене P_0 и продает его в момент времени t_1 по цене P_1 . За это время он также получает регулярный доход (например, дивиденд по акции) в размере D . Таким образом, доход инвестора от владения данным финансовым активом составит:

$(P_1 - P_0)$ – доход от прироста капитала;

D – регулярный доход (дивиденд, купонная выплата и пр.).

То есть общий доход, генерируемый данным финансовым активом для инвестора за данный период времени (t_0, t_1) составит $(P_1 - P_0) + D$, а общая доходность будет равна:

$$k = \frac{P_1 - P_0}{P_0} + \frac{D}{P_0}. \quad (45)$$

Первое слагаемое называется капитализированной доходностью, а второе – текущей (дивидендной) доходностью.

Если инвестор владел финансовым активом в течение времени, меньшим, чем год, то формула принимает вид:

$$k = \left[\frac{P_1 - P_0}{P_0} + \frac{D}{P_0} \right] * \frac{T}{t}, \quad (46)$$

где:

P_0 – цена покупки финансового актива (размер первоначальных инвестиций);

P_1 – цена продажи финансового актива;

D – размер полученного регулярного дохода (дивиденда);

T – общее количество дней в году;

t – срок владения финансовым активом (в днях).

5. Рискость финансового актива и портфельный риск

Рискость финансового актива – это третий критерий (наряду с внутренней стоимостью и доходностью), по которому возможно принятие решения об обоснованности инвестирования в финансовый актив.

Операции с финансовыми активами являются рисковыми. Применительно к финансовым активам используют следующую интерпретацию риска и его меры: рискость актива характеризуется степенью вариабельности дохода (или доходности), который может быть получен благодаря владению данным активом. Критерием является показатель вариабельности: чем более вариабелен доход (или доходность), то есть чем более непредсказуема его величина, тем большей степенью риска обладает актив.

Положительный результат от инвестирования в финансовые активы выражается в получении ожидаемой доходности. Риск и доходность находятся в прямо пропорциональной зависимости: чем выше обещаема бумагой доходность, тем выше риск ее неполучения. Поскольку все ценные бумаги, за исключением государственных долгосрочных облигаций, рассматриваются как рисковые, инвестор, осуществляя инвестиции, платит за это определенную цену, равную величине возможных потерь в случае, если его ожидания не сбудутся.

Рассмотрим определение степени риска для актива, рассматриваемого автономно от других активов и для портфеля активов в целом.

1) Автономный риск.

Это риск, с которым столкнется инвестор, если будет держать только один актив. Рискованные активы фактически редко приносят доходность, в точности равную ожидаемой. Обычно инвесторы получают доходность большую или меньшую, нежели ожидаемая.

Как известно, вероятность события определяется как возможность того, что это событие произойдет. Если перечисляются все возможные исходы события и если каждому из них приписывается определенный уровень вероятности, то этот список называется вероятностным распределением.

Существует набор статистических коэффициентов, при помощи которых рассчитывается риск финансовых активов:

а) **размах вариации** – это разность между максимальным и минимальным значением признака рассматриваемого ряда:

$$R_{var} = x_{max} - x_{min}; \quad (47)$$

б) **дисперсия** – средний квадрат отклонений значений признака от его средней:

$$Var = \sigma^2 = \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2 * k_j, \quad (48)$$

где: x_j – доходность;

$\bar{x}$ – наиболее вероятная доходность.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} * \sum_{j=1}^n x_j * k_j; \quad (49)$$

в) **среднее квадратическое отклонение** – показатель рассеивания значений случайной величины относительно ее математического ожидания:

$$\sigma = \sqrt{Var}; \quad (50)$$

г) **коэффициент вариации**.

Если необходимо сделать выбор между двумя инвестициями, одна из которых предполагает и большую доходность и больший риск одновременно, используется коэффициент вариации, который отражает риск, приходящийся на единицу доходности.

$$k = CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100 \%. \quad (51)$$

2) Портфельный риск.

Для портфельного инвестора событие, связанное с тем, что отдельные акции падают и поднимаются в цене, не имеет принципиального значения. Для него важны только риск и доходность портфеля в целом. Таким образом, рассмотрение доходности и риска отдельных ценных бумаг осуществляется с точки зрения того, как они влияют на доходность и риск портфеля, в состав которого входят.

а) **доходность портфеля ценных бумаг**.

Средняя ожидаемая доходность портфеля ценных бумаг – это средневзвешенное значение доходностей отдельных активов, входящих в портфель, при этом их вес – это доля общих инвестиций в портфель.

$$d_{\text{портфеля}} = \sum_{j=1}^n d_j * k_j, \quad (52)$$

где:

d_j – доходность j -го финансового актива;

k_j – удельный вес j -го финансового актива в портфеле;

б) риск портфеля ценных бумаг.

Риск портфеля ($\sigma_{\text{портфеля}}$) обычно не является средневзвешенным значением средних отклонений отдельных активов, из которых состоит портфель. Более того, риск портфеля будет ниже, чем средневзвешенное значение σ отдельных активов.

Теоретически возможно построить портфель из акций, которые по отдельности будут сильно рисковыми, но риск портфеля в целом будет равняться 0 (см. рис. 17).

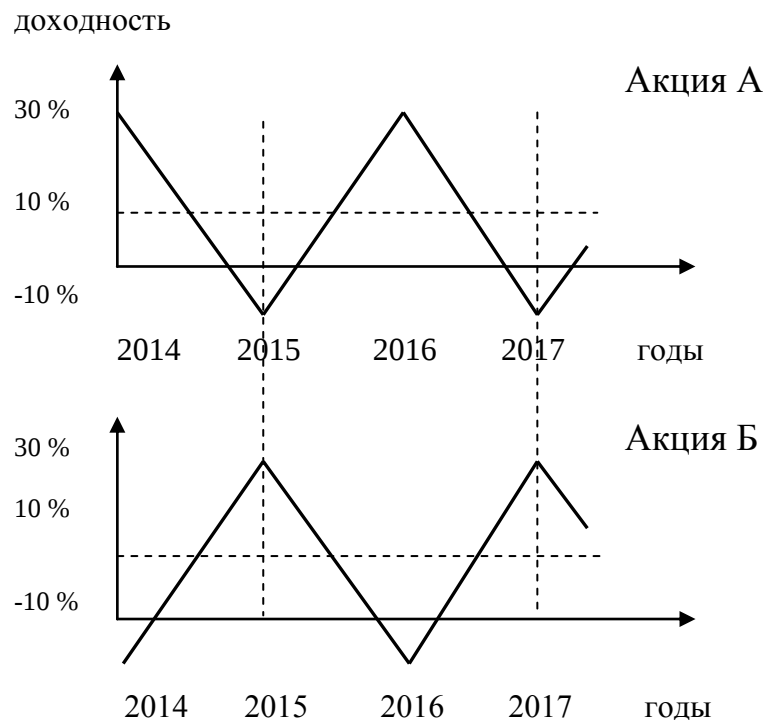


Рис. 17. Корреляция доходностей акций А и Б.

Например, формируя портфель из акций А и Б в пропорции 50:50, получаем портфель с нулевым риском и доходностью 10 %. Это происходит потому что доходности акций А и Б одновременно изменяются в противоположных направлениях.

Тенденция двух переменных колебаться одновременно называется **корреляцией**, а мерой этой тенденции является коэффициент корреляции ($k_{кор}$). Для разных пар активов он может колебаться в интервале $[-1,0; +1,0]$.

Для рассмотренного выше примера доходности акций А и Б имеют совершенно отрицательную корреляцию, то есть $k_{кор} = -1$.

В ситуации, если бы доходности двух акций изменялись абсолютно одинаково, такие акции имели бы совершенно положительную корреляцию, и $k_{кор} = +1$.

Данная теоретическая ситуация, когда риск портфеля равен нулю, невозможна на практике. Риск портфеля снижается по мере увеличения числа финансовых активов, входящих в него. Однако этим невозможно добиться полного снижения риска портфеля. Риск портфеля будет также зависеть и от степени корреляции между финансовыми активами, то есть чем ниже $k_{кор}$, тем меньше риск диверсифицированного портфеля. Кроме того, риск портфеля будет зависеть и от величины рыночного риска (рис. 18).

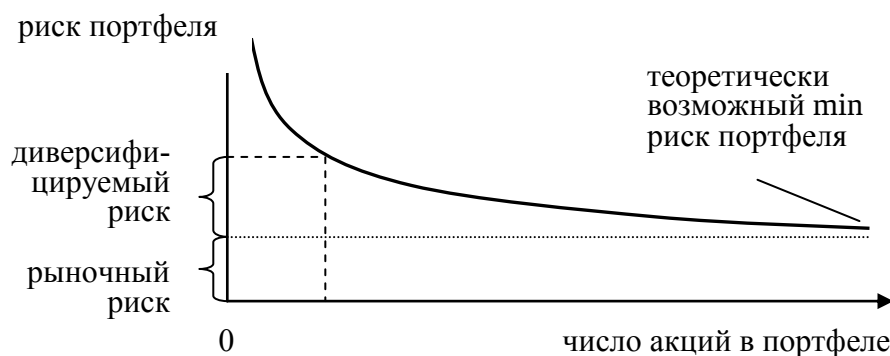


Рис. 18. Риск портфеля.

Часть риска акций, который можно устранить путем добавления новых акций в портфель, называется **диверсифицируемым риском**. Он вызывается такими единичными событиями как судебные иски компаниям, ошибки в маркетинговой политике, то есть такими ситуациями, которые индивидуальны для каждой компании, поэтому их влияние на портфель в целом устраняется при помощи диверсификации.

Та часть риска, которая не поддается устранению, называется **рыночным риском**. Он вызывается факторами, которые систематически оказывают влияние на большинство компаний (например, инфляционные или политические риски). Так как большинство акций реагирует на подобные факторы отрицательно, то рыночный риск невозможно устранить при помощи диверсификации.

6. Модель ценообразования на капитальные активы (САРМ)

Инвесторы требуют вознаграждение за то, что принимают на себя риск (то есть, например: инвесторы требуют повышенные дивиденды за то, что решают приобрести акции с высокой степенью риска). Чем выше риск ценной бумаги, тем большей доходностью это должно покрываться. Но инвесторы обращают внимание на риск портфеля в целом, а не на риск отдельных бумаг. И для того, чтобы учесть влияние

риска отдельных акций, используется модель ценообразования на капиталные активы (CAPM – capital asset pricing model).

Основной **смысл модели**: релевантный риск отдельных акций – это их вклад в риск диверсифицированного портфеля ценных бумаг.

$$k_e = k_{rf} + (k_m - k_{rf}) * \beta, \quad (53)$$

где:

k_e – ожидаемая доходность акций компании;

k_{rf} – доходность безрисковых ценных бумаг;

k_m – ожидаемая доходность в среднем по рынку;

β – мера риска акций компании (бета-коэффициент).

Каждая ценная бумага имеет свой **бета-коэффициент**, характеризующий ее рисковость. Этот показатель является мерой рыночного риска акции, показывая изменчивость доходности акции по отношению к доходности на рынке в среднем (т. е. к доходности среднерыночного портфеля). Поскольку в среднем по рынку $\beta=1$, ценные бумаги, имеющие $\beta=1$ характеризуются, как имеющие среднюю степень риска, $\beta<1$ – менее рисковые, $\beta>1$ – более рисковые. Рост значения бета-коэффициента в динамике означает увеличение риска данной ценной бумаги. Бета-коэффициенты регулярно рассчитываются по статистическим данным о доходности ценных бумаг и публикуются в финансовой прессе. **Бета-коэффициент портфеля** представляет собой взвешенное среднее значение бета-коэффициентов, включенных в портфель активов.

Расчет бета-коэффициента акции можно произвести следующим образом:

$$\beta_i = \left(\frac{\sigma_i}{\sigma_m} \right) * r_{im}, \quad (54)$$

где: β_i – бета-коэффициент i -й акции;

σ_i – среднее квадратическое отклонение доходности акции;

σ_m – среднее квадратическое отклонение рыночной доходности;

r_{im} – корреляция между доходностью i -й акции и доходностью рынка в целом.

ТЕМА 5. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

1. Оборотный капитал: его понятие и структура

Оборотный капитал является наиболее мобильной частью имущества предприятия, позволяющей быстро реагировать на сигналы внешней среды и изменение внутренней ситуации.

Оборотный капитал предприятия – совокупность денежных средств, авансированных для образования и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения.

Выработка политики управления собственным капиталом предполагает, что руководство компании формирует основные взгляды компании на следующие моменты:

- оптимальную величину оборотного капитала по видам оборотных средств;
- способы их финансирования;
- способы обеспечения эффективности их использования.

К укрупненным компонентам оборотных средств, имеющим значение в системе финансового менеджмента, относятся:

- а) запасы;
- б) дебиторская задолженность;
- в) денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

Оборачиваемость вложений заключается в циклической трансформации оборотных средств, происходящей в определенной последовательности: а) вложение денежных средств в производственные запасы; б) поступление запасов в производство; в) поступление произведенной готовой продукции на склад; г) отгрузка готовой продукции покупателю и возникновению дебиторской задолженности; д) погашение дебиторской задолженности путем поступления денежных средств за продукцию от покупателей; е) вновь происходящее вложение денежных средств в производственные запасы.

Цель управления оборотным капиталом – уменьшить количество денежных средств в обращении при обеспечении максимальной деловой активности.

Основной способ достижения этой цели – сокращение периода оборота денежных средств.

Схематично цикл обращения денежных средств можно представить следующим образом:

Цикл обращения денежных средств = период обращения запасов – период возврата отсрочки кредиторской задолженности + период обращения дебиторской задолженности.

Таким образом, цикл обращения денежных средств можно сократить путем:

- снижения периода обращения запасов;
- ускорения производства и продажи товаров;
- ускорения обращения дебиторской задолженности;
- увеличения периода отсрочки кредиторской задолженности.

Оборотный капитал предприятия подразделяется на постоянный и переменный, в зависимости от его востребованности в производственном процессе (рис. 19).

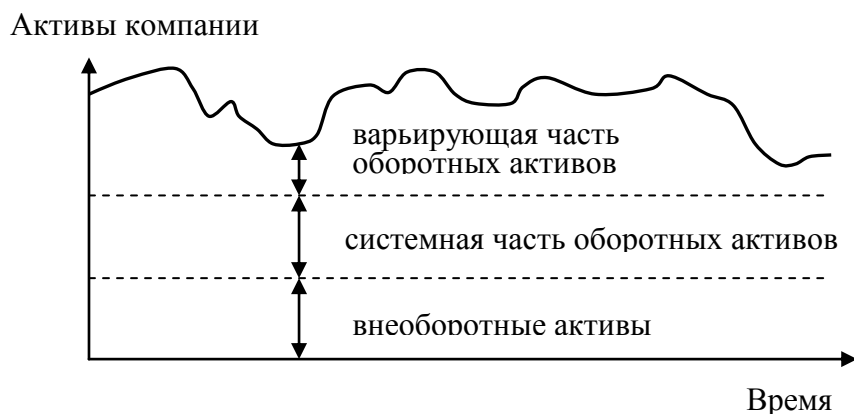


Рис. 19. Структура активов компании.

Постоянный оборотный капитал – та часть оборотных средств, потребность в которых относительно постоянна в течение всего операционного цикла. Согласно другой трактовке – это необходимый минимум оборотных средств для бесперебойного осуществления текущей деятельности.

Переменный оборотный капитал – это оборотные средства, накапливаемые в целях обеспечения ритмичной работы в пиковые моменты операционного цикла, а также в виде страхового запаса (например, поддержание высокого уровня продаж во время сезонного роста продаж).

Цель политики управления чистым оборотным капиталом – определение объема и структуры оборотных активов, источников их финансирования и соотношения между ними, достаточного для обеспечения эффективной производственной и финансовой деятельности предприятия в долгосрочном периоде. Для достижения этой цели необходимо найти компромисс между объемом оборотных средств и риском по-

тери ликвидности. Это объясняется тем, что для поддержания ликвидности предприятие должно иметь высокий уровень оборотного капитала, однако для повышения доходности предприятию необходимо снижать запасы оборотных средств (для того, чтобы не допускать наличия неиспользуемых оборотных активов).

Разрабатывая методики управления, основанные на указанном принципе, необходимо учитывать следующие факты:

- при отсутствии системы контроля за уровнем оборотных средств, их отдельные компоненты будут увеличиваться (к примеру, производственные запасы и дебиторская задолженность);
- в случае увеличения уровня оборотных средств «про запас», необходимо быть готовым к появлению дополнительных затрат на их хранение, а также к росту потерь в результате естественной убыли сырья, появлению залежалых товаров и пр.;
- увеличение уровня оборотных средств потребует роста источников их финансирования, каждый из которых является платным, что влечет за собой дополнительные затраты;
- неоптимальная величина оборотных средств, в том числе и слишком малое их количество, может привести к нарушению ритмичности работы предприятия.

2. Управление запасами

Производственные запасы включают в себя:

- сырье, материалы, топливо, энергию, полуфабрикаты, запчасти;
- затраты в незавершенном производстве;
- готовую продукцию и товары;
- расходы будущих периодов.

Целью управления запасами является определение их оптимального объема, принимая во внимание риск потери ликвидности и поддержание заданного уровня доходности.

Какое количество запасов должно являться оптимальным с точки зрения финансового менеджера? С одной стороны, большой запас сырья сократит возможность образования дефицита продукции при неожиданно высоком спросе. С другой стороны, чем больше сырья содержится на складе, тем выше издержки по его хранению, и выше вероятность того, что определенная часть сырья подвергнется устареванию. Таким образом:

а) дефицит запасов может вызвать остановку производства, падение объемов реализации, может привести к необходимости приобретения необходимого сырья по завышенным ценам. Следствием этого является недополучение предприятием прибыли. Также происходит ухудшение показателей текущей ликвидности, ввиду того, что запасы являются ликвидными активами.

б) избыток запасов приводит к увеличению затрат на их хранение, недополучению возможных доходов ввиду отвлечения финансовых ресурсов в запасы, потерям в результате физической порчи и моральному износу.

Существуют **три подхода к формированию запасов** на предприятии с позиции соотношения уровня доходности и риска:

а) консервативный подход заключается в удовлетворении текущих потребностей в оборотных средствах, а также в создании их значительного запаса (к примеру, на случай сбоев с поставками сырья, либо резкого увеличения покупательского спроса);

б) умеренный подход предполагает создание небольшого количества запасов на самые типичные сбои в операционной деятельности. Расчет необходимой величины запасов производится на основе статистики за предыдущие периоды;

в) агрессивный подход предполагает минимизацию запасов сырья и иных компонентов оборотных активов. Так как в данном случае сопутствующие затраты на обслуживание (к примеру, хранение запасов) оборотных активов минимальны, предприятие может достичь максимальных значений эффективности деятельности при условии отсутствия сбоев в производственном процессе. В данном случае риски максимальны (например, сбой в поставке сырья приведет к остановке производственного процесса).

Задача финансового менеджера – выявить результат и затраты, связанные с хранением запасов, и подвести разумный баланс. При этом для финансового менеджера не имеет значения предметно-вещностная природа запасов, важна лишь общая сумма денежных средств, отвлеченных от оборота, превращенных в запасы в течение технологического цикла.

То есть необходимо найти оптимальное соотношение между двумя крайними стратегиями: минимизации запасов в надежде на ритмичную их поставку и создания достаточного запаса, имеющего целью застра-

ховаться от различных неожиданностей и обеспечить ритмичность производственного процесса.

Модели оптимизации размера текущих запасов:

а) Модель Уилсона (EOQ-модель).

Для оптимизации размера текущих запасов товарно-материальных ценностей наибольшее распространение получила модель экономически обоснованного размера заказа Уилсона (Economic Ordering Quantity model – EOQ).

Модель EOQ может быть использована для оптимизации размера как производственных запасов, так и запасов готовой продукции. Она позволяет получить ответ на вопрос: «Какой объем запаса данного вида предприятие должно приобретать единовременно?» Под оптимальным размером заказа понимается объем регулярных поставок, при котором обеспечивается необходимое предприятию количество запасов и минимизируются совокупные затраты по закупке и хранению запасов на складе.

Методика оптимального управления запасами **базируется на идее минимизации двух видов затрат**, имеющих место в отношении производственных запасов (рис. 20):

- затраты по покупке и доставке;
- затраты по хранению.

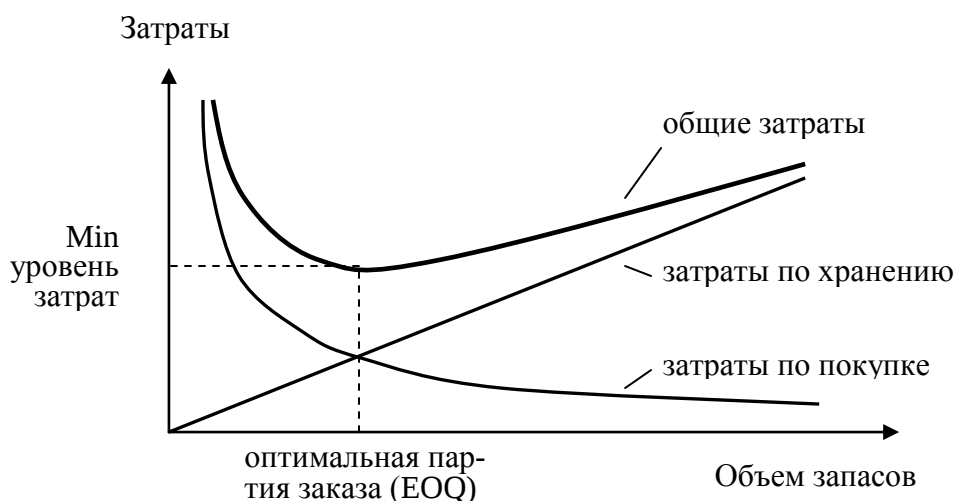


Рис. 20. Затраты, имеющие место в отношении производственных запасов.

Осуществление заказа крупной партии сырья, как правило, происходит по более низким, оптовым ценам. Помимо этого, если заказывается крупная партия сырья, то его хватит на больший срок, тем самым уменьшаются совокупные затраты на покупку и доставку. Однако в

данном случае увеличиваются затраты на хранение сырья. Верна и обратная логика: чем меньший запас сырья предпочитает иметь предприятие, исходя из цели минимизации затрат на хранение, тем чаще ему придется совершать заказы сырья и, тем самым, нести затраты по покупке и доставке.

То затраты по хранению, находятся в прямой зависимости от среднего размера запасов (чем больше завезенная партия запасов – тем сильнее возрастают затраты на их хранение). Затраты по покупке и доставке находятся в обратной зависимости от среднего размера запасов (чем крупнее объём доставки, тем значительнее предоставляемая продавцом скидка).

Итак, оба компонента общих затрат, связанных с обслуживанием запасов, изменяются обратно пропорционально друг другу, поэтому можно найти такую величину среднего запаса, которой соответствует минимальный уровень этих затрат.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot F \cdot S}{c}}, \quad (55)$$

где:

EOQ – экономически целесообразный объем одной партии заказа;

F – постоянные затраты на выполнение одного заказа;

S – годовая потребность в запасах;

c – стоимость хранения единицы запаса в год.

Число заказов партии сырья в год можно рассчитать как:

$$N = \frac{S}{Q}, \quad (56)$$

где:

T – число заказов в год;

S – годовая потребность предприятия в рассматриваемом товаре (в тех же единицах, что и Q);

Q – объем заказа в единицах продукции.

Данная модель действует при следующих ограничениях:

- объем продаж можно точно прогнозировать;
- продажи распределяются равномерно в течение года;
- заказы партий сырья поступают без задержек.

б) Модель «Точно в срок» (Just In Time, JIT).

Еще один подход к управлению запасами. JIT является наиболее распространенной в мире логистической концепцией. Основная идея ее заключается в следующем: если имеется четко составленное производст-

венное расписание, то возможно так организовать движение материальных потоков, что все запасы будут поступать в необходимом количестве, в нужное место и точно к назначенному сроку для производства, сборки или реализации готовой продукции. При этом исчезает необходимость в страховых запасах сырья или готовой продукции, замораживающих денежные средства компании.

Впервые система была разработана и внедрена в 50-х годах XX века японской компанией Toyota Motors. В настоящее время она широко используется в Японии, США и Европе.

Эта система может быть эффективной, если выполняется ряд условий:

- система строится на долгосрочной основе, предполагающей предсказуемость для контрагентов;
- поставщики должны иметь удовлетворяющие покупателя системы контроля качества;
- в условиях минимальных запасов необходима непрерывная рационализация и управление производством;
- основным принципом мышления персонала компании является «лучше меньше, да лучше».

Важным элементом анализа запасов является оценка их оборачиваемости.

Оборачиваемость запасов характеризует подвижность средств, которые компания вкладывает в создание запасов: чем быстрее денежные средства, вложенные в запасы, возвращаются на предприятие в виде выручки от реализации готовой продукции, тем выше деловая активность компании. Основные показатели оборачиваемости запасов:

а) **Коэффициент оборачиваемости запасов** (характеризует скорость обновления запасов, т. е. демонстрирует количество оборотов денежных средств, вложенных в запасы за определенный период):

$$k_{об.зап.} = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Средняя величина запасов}}; \quad (57)$$

б) **Период оборота запасов** (продолжительность одного оборота в днях):

$$T_{об.} = \frac{\text{Количество дней в году}}{\text{Коэффициент оборачиваемости запасов}} = \frac{\text{Средняя величина запасов}}{\text{Выручка от реализации продукции}} * 365; \quad (58)$$

Финансовый год может приниматься как условным (360 дней), так и точным (365, 366 дней).

3. Управление денежными средствами

Денежные средства на расчетных счетах, в кассе практически не приносят дохода, поэтому основная задача финансового менеджера – сократить запасы свободных денег до минимума, необходимого для проведения деловых операций.

Управление денежными средствами предприятия включает в себя следующие компоненты:

- расчет времени обращения денежных средств;
- прогнозирование денежного потока;
- определение оптимального уровня денежных средств;
- составление бюджетов денежных средств.

Цель управления денежными средствами – максимально синхронизировать денежные поступления и выплаты, определить плановый кассовый остаток – тот остаток денежных средств, который компания планирует поддерживать, чтобы осуществлять операции.

Денежные активы предприятия состоят из:

1. Операционного остатка денежных активов, формирование которого происходит для обеспечения текущих платежей в порядке обслуживания операционной деятельности предприятия (закупка сырья, оплата труда, уплата налогов и пр.).

2. Резервного остатка денежных активов, формирование которого происходит в целях страхования риска того, что денежные средства от операционной деятельности поступят несвоевременно. Резервный остаток необходимо формировать для соблюдения требований о поддержании платежеспособности предприятий по текущим обязательствам.

3. Спекулятивного остатка денежных средств, формирование которого происходит для того, чтобы иметь возможность осуществить эффективные краткосрочные финансовые инвестиции при появлении привлекательного инвестиционного проекта.

4. Компенсационного остатка, формирование которого происходит в соответствии с требованиями банка, ведущего расчетно-кассовое обслуживание предприятия. Компенсационный остаток представляет собой неснижаемую сумму денежных активов, при этом обязательным условием договора с банком является постоянное ее хранение на своем расчетном счете.

Расходование денежных средств, реализация продукции и поступление денежных средств не совпадают во времени, в результате возни-

кает потребность либо в большем объеме денежного потока, либо в использовании других источников средств (капитала и займов) для поддержания ликвидности.

Продолжительность финансового цикла (ПФЦ) в днях оборота рассчитывается по формуле:

$$ПФЦ = ПОЦ - ВОК = ВОЗ + ВОД - ВОК \quad (59)$$

$$ВОЗ = \frac{\text{средние производственные запасы}}{\text{затраты на производство продукции}} * T \quad (60)$$

$$ВОД = \frac{\text{Средняя величина дебиторской задолженности}}{\text{Выручка от реализации}} * T \quad (61)$$

$$ВОК = \frac{\text{Средняя величина кредиторской задолженности}}{\text{затраты на производство продукции}} * T, \quad (62)$$

где:

ПОЦ – продолжительность операционного цикла;

ВОК – время обращения кредиторской задолженности;

ВОЗ – время обращения производственных запасов;

ВОД – время обращения дебиторской задолженности;

T – длина периода, по которому рассчитываются средние показатели.

Логика расчета заключается в следующем. Операционный цикл представляет собой промежуток времени, в течение которого финансовые ресурсы находятся в форме запасов и дебиторской задолженности. Ввиду того, что предприятие производит оплату счетов с задержкой, то время, пока денежные средства отвлечены из оборота (т. е. финансовый цикл) будет меньше на среднее время обращения кредиторской задолженности. Уменьшение продолжительности операционного и финансового циклов следует рассматривать как положительную тенденцию. Сокращение операционного цикла возможно за счет оптимизации производственного процесса и сокращения его времени, а также уменьшения времени инкассации дебиторской задолженности. Сокращение финансового цикла возможно как за счет данных факторов, так и за счет некоторого замедления оборачиваемости кредиторской задолженности.

Модель Баумоля

В качестве базовой берется идея, что предприятие начинает свою работу, имея максимальный и необходимый для него уровень денежных средств, который затем расходуется в течение определенного времени. Все поступающие от реализации товаров денежные средства вкладываются в краткосрочные ценные бумаги. Как только запас денежных средств заканчивается, предприятие продает часть ценных бумаг, тем

самым пополняет запас денежных средств до первоначальной величины. Динамика остатка денежных средств представлена на графике (рис. 21).

Остаток денежных средств

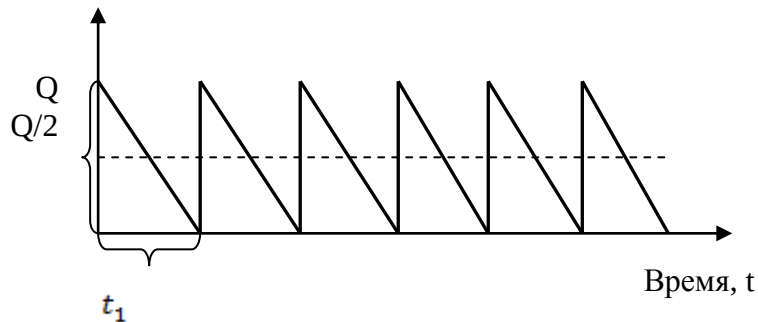


Рис. 21. Модель Баумоля по управлению денежными средствами.

Сумма пополнения рассчитывается как:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot V \cdot c}{r}}, \quad (63)$$

где:

Q – оптимальная сумма пополнения денежных средств;

V – единовременные расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги;

c – общий объем потребности в денежных средствах;

r – приемлемый для предприятия процентный доход по краткосрочным финансовым вложениям;

t_1 – время, в течение которого полностью истощаются денежные средства на текущем счете предприятия;

$Q/2$ – средняя величина остатка денежных средств.

Количество сделок по конвертации ценных бумаг в денежные средства рассчитывается как:

$$k = \frac{V}{Q}. \quad (64)$$

Модель Баумоля может применяться лишь в компаниях, где денежных расходы стабильны и прогнозируемы.

Модель Миллера-Орра

В том случае, если нет возможности определить объем денежных средств, которые необходимы на определенный период времени, а остаток денежных средств изменяется случайным образом, для определения оптимального размера денежных средств применяется модель Миллера-Орра (рис. 22).

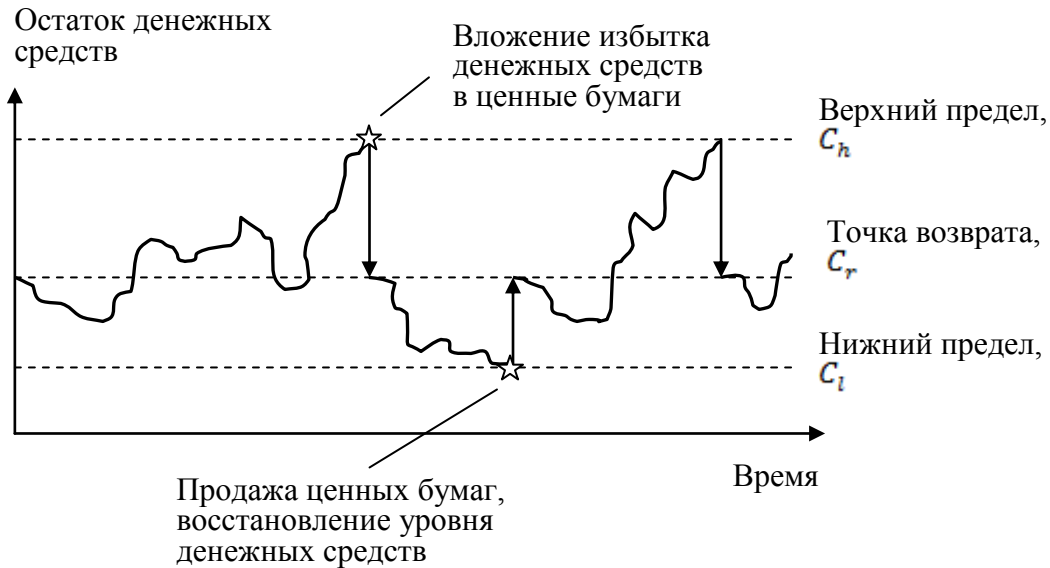


Рис. 22. Модель Миллера-Орра по управлению денежными средствами.

Логика метода: остаток денежных средств меняется хаотично до тех пор, пока не достигнет верхнего предела. Как только это произошло, предприятие скупает достаточное количество ликвидных ценных бумаг, чтобы вернуть запас денег к некоторому нормальному уровню (точке возврата). Если запас денег достигает нижнего предела, предприятие продает купленные ранее ценные бумаги и пополняет запас денег до нормального уровня.

Этапы реализации модели:

- 1) Экспертным путем устанавливается минимальная величина денежных средств, которую целесообразно иметь на счете (C_l).
- 2) По статистическим данным определяется вариация ежедневного поступления средств на расчетный счет (Var).
- 3) Определяются расходы по хранению средств на расчетном счете в сумме ставки ежедневного дохода по краткосрочным ценным бумагам (Z_s), расходы по взаимной трансформации денег и ценных бумаг (Z_t).
- 4) Рассчитывается размах вариации остатка денежных средств на расчетном счете (R):

$$R = 3 * \sqrt{\frac{3 * Z_t * Var}{4 * Z_s}}. \quad (65)$$

- 5) Рассчитывается верхняя граница денежных средств на расчетном счете (C_h):

$$C_h = C_l + R. \quad (66)$$

- 6) Определяется точка возврата, то есть та величина остатка денежных средств на расчетном счете, к которой необходимо вернуться, если фактический остаток средств на расчетном счете вышел за границы интервала (C_l ; C_h):

$$C_r = C_l + \frac{R}{3}. \quad (67)$$

4. Управление дебиторской задолженностью

Дебиторской задолженностью называется сумма долгов, причитающихся предприятию со стороны других предприятий, являющихся его должниками. Согласно международным стандартам финансовой отчетности дебиторская задолженность может быть определена как сумма, причитающаяся компании от покупателей (дебиторов). Дебиторская задолженность представляет собой отвлечение из хозяйственного оборота собственных оборотных средств, при этом следует иметь в виду, что данный процесс сопровождается косвенными потерями в доходах предприятия.

Политика управления дебиторской задолженностью представляет собой часть общей политики управления оборотными активами и маркетинговой политики предприятия, направленной на расширение объемов реализации продукции, связанной с оптимизацией размера дебиторской задолженности и обеспечением своевременной ее инкассации.

Управление дебиторской задолженностью – это определение возможной суммы финансовых средств, которые инвестируются в дебиторскую задолженность по коммерческому кредиту. При расчете этой суммы обычно учитываются:

- предполагаемая величина реализации продукции в кредит;
- средний период коммерческого кредита;
- коэффициент соотношения себестоимости с ценой продукции, реализуемой в кредит.

Управляя дебиторской задолженностью, компания должна придерживаться определенных правил, которые позволят ей добиться увеличения прибыли за счет эффективного использования дебиторской задолженности, как экономического инструмента. Прежде всего, в компании должна быть разработана **кредитная политика**, в которой сформированы кредитные условия.

Формирование системы кредитных условий включает в себя определение следующих параметров:

- срок предоставления кредита (кредитный период);
- размер предоставляемого кредита (кредитный лимит);
- стоимость предоставления кредита (система ценовых скидок при осуществлении немедленных расчетов за приобретенную продукцию);
- система штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств покупателями;

– политика инкассации долгов.

Кредитный период представляет собой срок, на который оформляется коммерческий кредит, то есть предоставляется отсрочка платежа покупателю за отгруженную предприятием продукцию. Увеличение этого срока будет способствовать росту объема реализации продукции, при этом приводя к увеличению дебиторской задолженности, а значит, и продолжительности финансового и операционного циклов предприятия. При определении величины кредитного периода, необходимо оценивать его влияние на результаты хозяйственной деятельности.

Кредитный лимит – это максимальный предел суммы задолженности покупателя по предоставляемому коммерческому кредиту. Он устанавливается с учетом типа осуществляемой кредитной политики, планируемого объема реализации продукции на условиях отсрочки платежей, среднего объема сделок по реализации готовой продукции, финансового состояния организации–кредитора и других факторов.

Стоимость коммерческого кредита должна устанавливаться, исходя из того, что его размер должен быть меньше, чем уровень процентной ставки по краткосрочному кредиту банков. Если данное требование не будет соблюдено, коммерческий кредит не будет способствовать увеличению объемов реализации продукции с отсрочкой платежа, ввиду того, что покупателю будет выгоднее оформить краткосрочный банковский кредит и использовать полученные средства для совершения покупки продукции предприятия.

Необходимо внедрить **систему штрафных санкций** за просрочку исполнения обязательств покупателями. Она должна предусматривать соответствующие пени, штрафы и неустойки, размер которых должен полностью возмещать все финансовые потери организации–кредитора. Такими потерями могут быть: потеря дохода, инфляционные потери, возмещение риска снижения уровня платежеспособности и другие.

Стандарты оценки покупателей являются важным элементом управления дебиторской задолженностью, включающим дифференциацию условий предоставления кредита. В качестве критерия оценки покупателей может использоваться показатель их кредитоспособности, т. е. возможности привлекать кредит и обслуживать его, выполняя связанные с ним финансовые обязательства. Можно выработать политику дифференциации покупателей по критериям срока предоставления кредита, необходимости его страхования, формы штрафных санкций.

Также необходимо разрабатывать **правила и порядок инкассации дебиторской задолженности**. В составе этой процедуры должны быть предусмотрены сроки и формы напоминаний покупателям о дате платежей, возможности и условия пролонгирования долга по предоставленному кредиту, условия возбуждения дела о банкротстве несостоятельных дебиторов.

В современных условиях хозяйствования появилась возможность использования новых форм управления дебиторской задолженностью – ее **рефинансирование**, то есть незамедлительный перевод в иные формы оборотных активов компании: денежные средства и высоколиквидные краткосрочные ценные бумаги. Среди форм рефинансирования дебиторской задолженности можно выделить факторинг; учет векселей, выданных покупателями продукции.

Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях можно рассчитать по формуле (DSO – day's sales outstanding, или ACP – average collection period):

$$\text{ВОД} = \frac{\text{Средняя величина дебиторской задолженности}}{\text{Выручка (или продажи в кредит)}} * 365. \quad (68)$$

Показатель характеризует средний период времени, в течение которого средства от покупателей поступают на расчетные счета предприятия. Чем меньше значение показателя, тем более эффективна политика управления дебиторской задолженностью на предприятии.

ТЕМА 6. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

1. Состав и структура источников формирования финансовых ресурсов предприятия

Источниками формирования финансовых ресурсов является совокупность источников удовлетворения дополнительной потребности в капитале на предстоящий период, обеспечивающих развитие предприятия. В общем случае все источники финансирования могут быть разделены на три группы: собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные резервы, привлеченные финансовые средства, заемные финансовые средства (рис. 23).



Рис. 23. Источники финансирования предприятия.

Собственный капитал предприятия формируется из источников финансирования, являющихся собственными и привлеченными. Финансовые ресурсы, привлеченные по этим источникам на внешнем рынке, как правило, не подлежат возврату. Инвесторы участвуют в распределении доходов от деятельности предприятия на правах долевой собственности. Заемные источники финансирования формируют заемный капитал предприятия.

В процессе создания и функционирования предприятия менеджеры, в первую очередь, ориентируются на использование внутренних источников финансирования.

Собственный капитал предприятия – это финансовые средства отдельного хозяйствующего субъекта, принадлежащие ему на правах собственности и используемые для формирования определенной части его активов. Собственный капитал равен сумме активов минус сумма задолженности и представляет собой чистую стоимость капитала. Собственные внутренние средства включают:

- уставный капитал;
- дополнительный оплаченный капитал;
- резервный капитал;
- нераспределенный доход (непокрытый убыток).

Уставный капитал представляет собой основной источник собственных средств предприятия. Он отражает минимальный размер имущества предприятия, гарантирующий интересы его кредиторов. Уставный капитал формируется при создании предприятия путем инвестирования средств его участниками. Минимальный размер уставного капитала зависит от организационно-правовой формы предприятия.

Добавочный капитал является дополнением к уставному капиталу. Он формируется из эмиссионного дохода, который создается в открытых акционерных обществах и представляет собой сумму превышения продажной цены акций над номинальной в ходе проведения открытой подписки. Также источниками формирования добавочного капитала являются безвозмездно полученные денежные и материальные ценности на производственные цели; ассигнования из бюджета на финансирование капитальных вложений; средства на пополнение оборотных фондов.

Резервный капитал представляет собой определенную часть собственного капитала предприятия, которая предназначается для обеспечения защиты от возможных убытков и непредвиденных потерь. Резерв учитывается, например, при распределении дивидендов в случае получения отрицательного финансового результата.

Нераспределенная прибыль по своему экономическому содержанию является одной из форм резерва собственных финансовых средств предприятия. Это та часть прибыли, которая не была выплачена акционерам в форме дивидендов, а была использована для финансирования деятельности предприятия.

Прибыль является основным источником средств развивающегося предприятия. В настоящее время величина прибыли, которая остается в распоряжении хозяйствующего субъекта, зависит от большого количества факторов, основным из которых является соотношение доходов и расходов. Помимо традиционных методов увеличения прибыли, например, минимизации затрат или увеличения отпускных цен, важное значение имеют методы ее регулирования за счет выбора методов учета, позволяющих наиболее целесообразно исчислить финансовые результаты и на законных основаниях снизить налоговые отчисления в бюджеты.

Привлеченные средства предприятий – средства, не принадлежащие предприятию, полученные со стороны, но временно до их возврата участвующие в хозяйственном обороте в качестве источника формирования оборотных средств. К ним относятся: средства, полученные предприятием от размещения акций акционерного общества, паевые и иные взносы членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц, сделанные в уставный фонд предприятия; средства, выделяемые вышестоящими холдинговыми и акционерными компаниями, государственные средства, предоставляемые на целевое инвестирование в виде дотаций, грантов и долевого участия; средства иностранных инвесторов в форме участия в уставном капитале совместных предприятий и прямых вложений международных организаций, государств, физических и юридических лиц.

Акционерные общества могут производить **эмиссию обыкновенных и привилегированных акций**, тем самым использовать все преимущества публичной компании, то есть привлекать финансирование путем размещения акций на рынке ценных бумаг.

Развиваясь только за счет собственного капитала, предприятие поддерживает высокий уровень финансовой устойчивости, однако лишает себя возможности увеличения отдачи на вложенный капитал. Поэтому для покрытия потребности в основных и оборотных фондах в ряде случаев для предприятия становится необходимым привлечение заемного капитала.

Заемным капиталом называются привлекаемые для финансирования развития предприятия на возвратной основе денежные средства и другое имущество. Основными видами заемного капитала являются:

– банковский кредит,

- финансовый лизинг,
- товарный (коммерческий) кредит,
- эмиссия облигаций и другие.

По сроку использования заемное финансирование подразделяется на долгосрочное и краткосрочное.

Заемный капитал сроком до одного года относится к краткосрочному, а больше года – к долгосрочному. Эффективность вложения заемного капитала определяется степенью отдачи основных или оборотных средств. Вопрос о том, за счет какой части заемных средств финансировать те или иные виды активов, решается каждым предприятием самостоятельно, однако для компаний, придерживающихся умеренно рискованной политики, существует стандартное решение, предполагающее, что за счет краткосрочных пассивов финансируется лишь некоторая часть оборотных активов.

Денежные кредиты банков предоставляются предприятию на основании кредитного договора. Многие предприятия, независимо от формы собственности, создаются с весьма ограниченным капиталом. Это не позволяет им в полном объеме осуществлять уставные виды деятельности за счет собственных средств и приводит к вовлечению ими в оборот значительных кредитных ресурсов.

Долгосрочные кредиты используются, в основном, для финансирования капитальных вложений. Их окупаемость планируется за счет денежных потоков, которые будет генерировать актив, в который были совершены капитальные вложения. В отличие от долгосрочных, краткосрочные банковские кредиты имеют, как правило, срок менее двенадцати месяцев с момента получения кредита. Их назначением является финансирование текущих операций и поддержание ликвидности и платежеспособности предприятия в случае, например, кассовых разрывов. Их стоимость обычно велика и предприятия прибегают к ним лишь в исключительных случаях, к примеру, в случае кратковременной нехватки оборотных средств, вызванной несвоевременным погашением дебиторской задолженности.

Еще одной формой привлечения заемных средств на среднесрочный или долгосрочный период является **облигационный заём**. Облигации являются долговыми ценными бумагами, удостоверяющими право их держателя на получение от лица, их выпустившего, в предусмотренный срок номинальной стоимости облигации или иного имущест-

венного эквивалента. Также держатель облигации имеет право на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации или иные имущественные права, оговоренные в проспекте эмиссии.

Одной из форм финансирования в основные фонды является **лизинг**, иначе называемый финансовой арендой. Возникновение лизинговых отношений вызвано потребностью в инвестициях в условиях дефицита ликвидности и невозможностью их полного удовлетворения за счет традиционных методов финансирования.

Под лизингом понимается долгосрочная аренда основных средств (как правило, машин и оборудования) на срок от трех до двадцати и более лет, приобретенных на средства арендодателя в целях их производственного использования при сохранении права собственности на них за арендодателем на весь срок договора. Благодаря использованию схемы лизинга, предприятие получает необходимое оборудование, при этом не отвлекая средства из оборота. Анализ экономической природы лизинга выявляет его сходство с кредитом, предоставленным на приобретение оборудования. Однако, как правило, исполнение договора лизинга обходится предприятию дешевле обслуживания банковского кредита.

Рассмотрим так называемые новейшие способы финансирования деятельности предприятия. Одним из них является факторинг.

Под **факторингом** понимается финансовая комиссионная операция по переуступке дебиторской задолженности факторинговой компанией с целью незамедлительного получения большей части платежа, гарантии полного погашения задолженности и снижения расходов по ведению счетов.

Важным преимуществом факторинга перед другими формами финансирования является тот факт, что пользуясь услугами фактора, поставщик, который произвел отгрузку продукции покупателю, может сразу получить от фактора плату за отгруженный товар, не дожидаясь срока расчета с покупателем. Обычно финансирование поставщика происходит на 90 % от суммы поставки.

Таким образом, факторинг помогает удовлетворить потребность предприятия в текущих оборотных средствах, не образуя при этом излишней денежной массы. Помимо этого, он является современным инструментом работы с задолженностью предприятий.

Суть **франчайзинга** заключается в предоставлении предприятием юридическому лицу на определенный срок или бессрочно за вознаграждение права использования для ведения предпринимательской деятельности совокупности исключительных прав, принадлежащих этому предприятию как правообладателю. Таким образом, происходит косвенное финансирование за счет того, что сокращаются расходы на НИОКР, оптимизацию производственного процесса, завоевание рынка, рекламу.

Согласно другому определению, франчайзинг – это система, при которой один экономический объект (например, организация или государство) предоставляет другому экономическому объекту право действовать на рынке от его имени и часто под его именем (напр., выпуск фирмой, вступающей в рынок, своей продукции под маркой старой и более известной компании)¹. В России отношения франчайзинга регулируются договором коммерческой концессии.

2. Сравнительная характеристика источников инвестированного капитала

Произведем сравнительную характеристику источников инвестированного капитала, выделим их преимущества и недостатки.

1) Нераспределенная прибыль

Преимущества:

- снижение финансового риска по причине роста величины собственного капитала;
- сохранение контроля над организацией ввиду снижения относительного объема задолженности;
- улучшение структуры пассива баланса, повышение финансовой устойчивости;
- свидетельство наличия стратегических целей владельцев.

Недостатки:

- неиспользование эффекта финансового рычага;
- высокая стоимость источника, который оплачивается из чистой прибыли;
- отсутствие практики выплаты дивидендов, появление риска продажи акций их держателями;

¹ Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь : словарь современной экономической науки. – 5-е изд., перераб. и доп. М. : Дело, 2003. – 520 с.

– ограничение темпов роста предприятия: зависимость только от величины одного источника.

2) Средства участников (эмиссия акций, первичное размещение, вклады участников).

Преимущества:

- единовременное крупное поступление средств;
- снижение уровня финансового риска за счет увеличения доли собственного капитала;
- отсутствие необходимости возврата вложенных средств участникам;
- увеличение показателя кредитоемкости, т.е. возможности получить кредит;
- обеспечение публичности за счет первичного размещения ценных бумаг, что служит показателем инвестиционной привлекательности.

Недостатки:

- сложность процесса выпуска акций;
- необходимость регистрации выпуска в государственных органах;
- увеличение риска для существующих акционеров потери контроля над компанией;
- высокая стоимость данного источника капитала;
- повышение вероятности снижения курсовой стоимости акций, уже обращающийся на рынке;
- высокие сопутствующие размещению акций затраты (составляют около 5–10 % от объема эмиссии).

3) Банковский кредит.

Преимущества:

- повышение рентабельности собственного капитала (за счет эффекта финансового левериджа);
- сохранение для существующих акционеров контроля над компанией (при своевременном обслуживании кредита);
- проценты по кредиту включаются в расходы организации;
- является свидетельством кредитоспособности компании.

Недостатки:

- увеличение уровня финансового риска;
- ограниченность срока кредита;

- возможные ограничения по использованию заемных средств, прописанные в кредитном договоре;
- наличие угрозы потери контроля над компанией в случае невозможности обслуживания кредита.

4) Займы учредителей и партнеров.

Преимущества:

- простота процедуры привлечения средств;
- сохранение объемов корпоративного контроля со стороны акционеров;
- значительный срок заимствования;
- более низкий, по сравнению с кредитами, процент по займам.

Недостатки:

- ухудшение структуры баланса;
- снижение возможности получения кредита организацией;
- наличие сложностей с вычетом НДС, в случае, когда данный налог уплачивался из заемных средств.

5) Эмиссия облигаций.

Преимущества:

- увеличение рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового левериджа;
- расходы по обслуживанию данного источника в виде процентов включаются в расходы до налогообложения (данные расходы имеют ограничения, отраженные в Налоговом кодексе РФ);
- более низкая стоимость данного источника по сравнению с банковским кредитом;
- больший, нежели в случае банковского кредита, срок заимствования (3–5 и более лет);
- гибкая форма возврата привлеченных средств (возможен досрочный выкуп);
- публичная демонстрация инвестиционной привлекательности компании;
- возможность эмиссии конвертируемых облигаций.

Недостатки:

- источник недоступен для малых и средних предприятий;
- наличие сложностей при поиске инвесторов;
- необходимость регистрации выпуска и обеспечения досрочного выкупа через период от одного года до полутора лет;

- необходимость осуществления оплаты услуг андеррайтера;
- расчеты перед держателями облигаций носят обязательный порядок и должны осуществляться вне зависимости от финансовых результатов деятельности компании.

6) Лизинг.

Преимущества:

- возможность роста рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага;
- включение лизингового платежа в расходы до налогообложения без ограничений;
- возможность применения ускоренной амортизации (коэффициент до 3) в учете и налогообложении, что приводит к налоговой экономии.
- в отличие от приобретения в кредит, приобретенные по лизингу основные средства находятся в собственности лизинговой компании, что освобождает предприятия от уплаты налога на имущество;
- некоторые виды лизинговых соглашений могут предусматривать обязательства арендодателя произвести ремонт и технологическое обслуживание оборудования, данное преимущество приобретает особую важность в случае использования сложных высокотехнологичных механизмов, обслуживание которых требует привлечения дорогостоящих специалистов по обслуживанию.

Недостатки:

- необходимость авансового платежа;
- необходимость залога (как правило);
- оплата дополнительных услуг лизингодателя;
- ограничения по видам имущества, приобретаемого по лизингу;
- вероятность дополнительного платежа в конце срока лизингового договора в счет выкупа имущества;
- неурегулированность порядка включения лизингового платежа в себестоимость (в части выкупной цены).

Таким образом, выделим **основные различия, касающиеся финансирования предприятия за счет собственных и заемных источников.**

Развитие предприятия исключительно за счет собственных ресурсов, основным из которых является реинвестированная прибыль, уменьшает некоторые финансовые риски в бизнесе, но при этом сильно

снижает скорость приращения размера бизнеса, прежде всего, выручки. Привлечение дополнительного заемного капитала при правильной финансовой стратегии и качественном финансовом менеджменте может значительно увеличить доходы владельцев компании на их вложенный капитал. Причиной этому является тот факт, что увеличение финансовых ресурсов при рациональном управлении приводит к пропорциональному увеличению объема продаж и, зачастую, чистой прибыли.

Чрезмерный объем заемного финансирования провоцирует инвесторов к требованию получения более высокой отдачи на вложенный капитал, поскольку повышается вероятность неплатежей и их риски растут. Помимо этого, клиенты и поставщики предприятия, имея информацию о высокой доле заемных средств, могут начать искать более надежных партнеров, что приведет к падению выручки. Однако слишком низкая доля заемного капитала означает недоиспользование потенциально более дешевого, чем собственный капитал, источника финансирования. Такая структура приводит к более высоким затратам на капитал и завышенным требованиям к рентабельности будущих проектов.

3. Анализ стоимости и структуры капитала

Любой коммерческой организации требуются источники средств для финансирования своей текущей и перспективной деятельности. Привлекая тот или иной источник финансирования, организация несет затраты: акционерам необходимо платить дивиденды, коммерческим банкам – проценты за ссуды, инвесторам – проценты за совершенные инвестиции. Общая сумма средств, уплачиваемая за использование какого-либо объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему, имеет название **стоимость капитала**.

Экономическая интерпретация показателя «стоимость капитала» – он характеризует, какую сумму следует заплатить за привлечение единицы капитала из данного источника.

Стоимость основных источников капитала

Выделяют пять основных источников капитала, стоимость которых необходимо знать для расчета средневзвешенной стоимости капитала фирмы: банковские ссуды и займы, облигационные займы, привилегированные акции, обыкновенные акции, нераспределенная прибыль.

1) Стоимость источника «Банковские ссуды».

Рассматривается с учетом налога на прибыль. Так как проценты за

пользование ссудами банка включаются в себестоимость продукции, стоимость единицы такого источника средств меньше, чем уплачиваемый банку процент.

$$k_l = I_r * (1-T), \quad (69)$$

где:

k_l – стоимость источника «банковские ссуды»;

I_r – процентная ставка по кредиту;

T – ставка налога на прибыль.

2) Стоимость источника «Облигационный заем».

Суммы причитающихся к уплате процентов по облигациям должны списываться за счет чистой прибыли.

$$k_d = \frac{M * p + (M - P_{dp}) / k}{(M + P_{dp}) / 2}, \quad (70)$$

где:

k_d – стоимость источника «Облигационный заем»;

p – ставка процента облигационного займа;

M – нарицательная стоимость облигации (или всего займа);

P_{dp} – чистая выручка от размещения одной облигации (или всего займа);

k – срок займа.

3) Стоимость источника «Привилегированные акции».

Поскольку дивиденд заранее известен, то используется формула

$$k_{ps} = \frac{D}{p} * 100 \%, \quad (71)$$

где:

k_{ps} – стоимость источника «Привилегированные акции»;

D – ожидаемый дивиденд;

p – чистая выручка от размещения одной акции (цена размещения).

4) Стоимость источника «Обыкновенные акции новой эмиссии».

Размер дивидендов заранее не определен, стоимость источника средств можно рассчитать с меньшей точностью. Для нового выпуска:

$$k_{cs} = \frac{D_1}{P_0 * (1 - r_{fc})} + g, \quad (72)$$

где:

k_{cs} – стоимость источника «Обыкновенные акции»;

D_1 – ожидаемый дивиденд;

P_0 – цена размещения акции;

r_{fc} – уровень затрат на размещение акции;

g – темп прироста дивидендов.

5) Стоимость источника «Нераспределенная прибыль».

Величина стоимости источника интерпретируется так. Чистая прибыль, полученная предприятием, должна быть распределена среди акционеров. Чтобы они отказались от получения дивидендов в пользу реинвестирования прибыли, необходимо добиться такой отдачи от этих реинвестированных средств, чтобы в процентном выражении она была не меньше прибыльности аналогичных инвестиций на внешнем рынке. Если данное условие не будет выполнено, акционеры предпочтут получить дивиденды и самостоятельно инвестировать эти средства на рынке капитала. Таким образом, реинвестирование прибыли по стоимости равнозначно для предприятия приобретению собственных акций нового выпуска. А значит, стоимость этого источника примерно равна стоимости источника средств «обыкновенные акции».

В целом, на стоимость источников финансирования предприятия влияют такие факторы, как: общее состояние финансовой среды, конъюнктура товарного рынка, доступность различных источников финансирования, степень риска осуществляемых операций, отраслевые особенности деятельности бизнеса и прочие.

Расположим рассмотренные источники капитала по степени увеличения их стоимости:

- банковские ссуды (наиболее дешевый источник);
- облигационные займы;
- привилегированные акции;
- нераспределенная прибыль;
- обыкновенные акции (наиболее дорогой источник).

Более низкая стоимость заемного капитала по сравнению с собственным объясняется различиями в уровне риска их использования.

Поскольку стоимость всех источников является различной, то для определения стоимости капитала организации в целом пользуются формулой средней арифметической взвешенной. Полученный показатель носит название **средневзвешенной стоимости капитала (WACC)** и характеризует уровень общей суммы расходов на поддержание оптимальной структуры собственных и заемных средств. Экономическим смыслом показателя средневзвешенной стоимости капитала является возможность принятия решений инвестиционного характера с уровнем рентабельности не ниже текущего значения показателя WACC:

$$WACC = \sum_{i=1}^n k_i * d_i, \quad (73)$$

где:

k_i – стоимость i -го источника средств;

d_i – удельный вес i -го источника средств в общей их сумме.

4. Теории структуры капитала

Разработан ряд теорий, которые позволяют оценить влияние структуры капитала на общую капитализацию предприятия. Общие вопросы, которые обосновываются в рамках этих теорий таковы:

- существует ли оптимальная структура капитала?
- как она влияет на стоимость капитала и на стоимость организации в целом?

Статические модели структуры капитала предлагают ответы на эти вопросы.

Основные статические теории структуры капитала:

1) Традиционная теория.

Базируется на двух утверждениях. Во-первых, стоимость капитала организации зависит от его структуры. Во-вторых, существует оптимальная структура капитала, минимизирующая значение WACC и, максимизирующая рыночную стоимость организации (рис. 24).

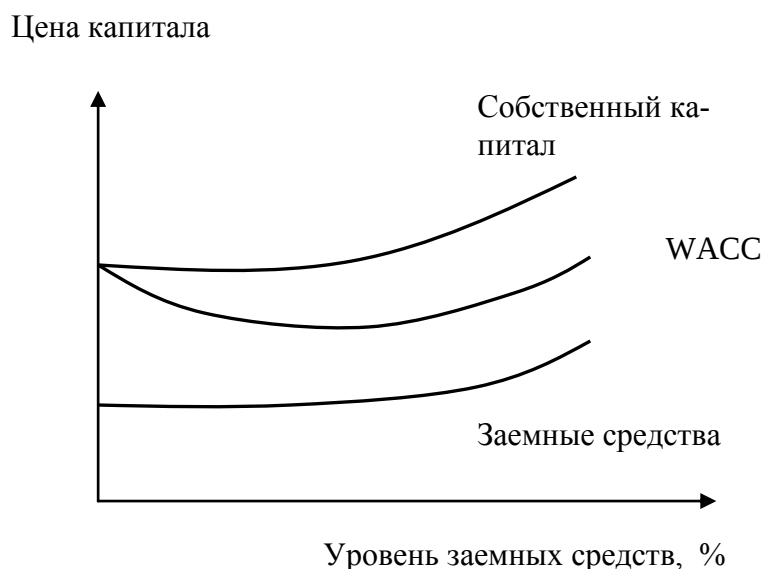


Рис. 24. Традиционная теория структуры капитала.

Данная теория строится на утверждении, что более низкая стоимость заемного капитала по сравнению с собственным объясняется различиями в уровне риска их использования.

Логика теории: стоимость собственного капитала организации всегда выше стоимости заемного капитала. Поначалу небольшое уве-

личение доли заемных средств, сопровождающееся некоторым повышением финансового риска, не вызывает немедленной реакции акционеров в плане увеличения требуемой доходности, однако при превышении некоторого порога безопасности ситуация меняется, и акционеры начинают требовать большей доходности для компенсации риска; при этом собственный капитал увеличивает свою стоимость. С ростом доли заемных средств стоимость заемного капитала сначала остается неизменной, а затем также начинает увеличиваться (это происходит, в частности, потому, что банки начинают выдавать кредиты под все более высокие проценты, так как имеют дела с организацией, имеющей рискованную структуру капитала). Так как стоимость заемного капитала в среднем ниже, чем стоимость собственного капитала, то существует оптимальная структура капитала, при которой показатель WACC имеет минимальное значение, а рыночная стоимость организации будет максимальной.

Традиционный подход предполагает, что организация, привлекающая заемный капитал до определенного уровня, оценивается рынком выше, нежели организация без долгосрочных заемных средств.

2) Теория индифферентности структуры капитала (теория Модильяни-Миллера).

Исследователи структуры капитала Ф. Модильяни и М. Миллер придерживались противоположной позиции. Согласно их теории, при соблюдении ряда условий рыночная стоимость компании, равно как и стоимость капитала, не находятся в зависимости от его структуры, а значит, процесс оптимизации не имеет смысла; также не имеется возможности нарастить рыночную стоимость компании, изменяя структуру ее капитала.

Данная концепция верна при ограничении рынка капитала рядом условий: отсутствие налогов и отсутствие риска банкротства. Учитывая базовые предпосылки, авторы привели математическое доказательство того, что рыночная стоимость компании, как и средневзвешенная стоимость ее капитала, находится в зависимости только от совокупной стоимости ее активов. При этом структура капитала (к примеру, соотношение собственных и заемных источников) не имеет значения. Таким образом, ни средневзвешенная стоимость капитала, ни стоимость компании на рынке не зависят от структуры капитала. В доказательство данного утверждения приводится соображение о том, что доход в дея-

тельности организации генерируют не отдельные элементы капитала, а активы, сформированные ею.

Концепция Модильяни-Миллера носит лишь теоретический характер, не совместимый с формированием предприятиями структуры капитала в реальных рыночных условиях. В связи с этим, данная концепция является лишь принципиальным механизмом оценки рыночной стоимости организации в условиях функционирования совершенного рынка при нереальных практических ограничениях.

В дальнейших исследованиях, сняв ряд выдвинутых ограничений, авторы данной концепции признали, что механизм формирования рыночной стоимости организации находится в определенной связи со структурой ее капитала. Последующее развитие теории учитывает также и влияние налогов.

3) Компромиссная теория структуры капитала.

Данный подход является развитием теории индифферентности структуры капитала. В нем учитывается влияние затрат, связанных с возможным банкротством организации, а также агентские издержки.

Затраты, связанные с банкротством – это дополнительные затраты организации, которые возникают при реализации риска ее банкротства. В результате финансовые затруднения влекут повышение стоимости капитала ввиду роста ожидаемой акционерами доходности капитала и одновременного снижения стоимости данной организации.

Агентские затраты – это расходы на осуществление управления организацией и организацию контроля за ее эффективностью. При этом происходит рост стоимости заемного капитала и уменьшение стоимости акционерного капитала, что приводит к снижению эффективности привлечения средств из заемных источников.

Логика модели: не имея какой-либо существенной доли заемного капитала, организация осуществляет привлечение заемных средств, что положительным образом отражается на ее рыночной стоимости и приводит к росту рентабельности собственного капитала. По мере увеличения доли заемных средств в общем объеме источников появляются и начинают увеличиваться затраты, связанные с риском банкротства. Данные затраты снижают эффект от использования заемного капитала. Когда объем заемных средств превышает некоторое критическое для данной организации значение, при котором ее рыночная стоимость максимальна, дальнейшее увеличение доли заемных средств будет при-

водить к ухудшению положения организации на рынке капитала, то есть снижать ее стоимость.

При этом оптимальным следует считать такой уровень заемного капитала в общем объеме источников финансирования, при котором значение средневзвешенной стоимости капитала будет минимальным. Современное изложение компромиссной теории структуры капитала допускает возможность формирования компромиссного уровня капитала при иных значениях WACC, которое будет определяться отношением собственников и менеджеров организации к допустимому уровню риска:

- если предприятие придерживается консервативной политики управления, то уровень заемного капитала может быть меньше компромиссного;

- в случае агрессивной политики – уровень заемного капитала может быть больше компромиссного.

5. Оптимизация структуры капитала

Структура капитала отражает соотношение заемного и собственного капитала, которые привлечены для финансирования долгосрочного развития предприятия. От того, насколько оптимальна структура капитала, напрямую зависит эффективность реализации финансовой стратегии предприятия в целом.

В начале жизненного цикла предприятия структура капитала не является устойчивой, однако с течением времени она складывается, при этом она отражает финансовую философию менеджеров, управляющих предприятием.

Таким образом, оптимальная структура капитала организации представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости организации, т. е. максимизируется ее рыночная стоимость.

Организация самостоятельно определяет критерии оптимизации структуры своего капитала. В связи с этим единых требований к параметрам оптимальной структуры капитала не существует.

Непосредственно процесс оптимизации подразумевает установление **целевой структуры капитала**, т. е. такого соотношения собственных и заемных средств, которое позволяет в полной мере обеспечить

достижение избранного критерия оптимизации. Конкретная целевая структура капитала обеспечивает заданный уровень доходности и риска в деятельности организации, минимизирует средневзвешенную стоимость капитала или максимизирует рыночную стоимость компании. Показатель целевой структуры капитала организации отражает философию ее финансового менеджмента и входит в систему стратегических целевых нормативов развития организации. Он изменяется в динамике и подлежит корректировке в процессе финансового менеджмента.

Существуют различные критерии, которые могут служить ориентиром при осуществлении процесса оптимизации структуры капитала. Рассмотрим основные из них.

1) Критерий максимизации уровня прогнозируемой финансовой рентабельности. В процессе имитации для прогнозирования данной структуры используется показатель финансового левериджа.

2) Критерий минимизации стоимости капитала. Проводится на основе предварительной оценки стоимости собственного и заемного капитала (при разных условиях его привлечения) и осуществления многовариантных расчетов средневзвешенной стоимости капитала.

3) Критерий минимизации уровня финансовых рисков. Данный метод оптимизации структуры капитала связан с процессом выбора источников финансирования внеоборотных и оборотных активов организации.

Рассмотрим последний критерий более подробно. Как известно, активы предприятия могут быть разделены на внеоборотные активы, постоянную часть оборотных активов и переменную часть оборотных активов. В зависимости от подхода менеджмента к финансированию активов, различают консервативную, компромиссную и агрессивную политику финансирования активов (табл. 1).

Границы выбора значений, составляющих капитал предприятия, определяются на основе критериев рентабельности и рисковости капитала. В зависимости от склонности к риску и возможностей привлечения капитала из заемных источников, владельцы предприятия могут выбрать один из рассмотренных вариантов финансирования активов. Данное решение будет означать фиксирование показателя целевой структуры капитала, становящегося, таким образом, ориентиром при принятии последующих решений о привлечении капитала из тех или иных источников.

Подходы к финансированию активов предприятия

Состав активов организации	Подходы к финансированию активов организации		
	Агрессивный	Компромиссный	Консервативный
Переменная часть оборотных активов	Краткосрочный заемный капитал	Краткосрочный заемный капитал	Краткосрочный заемный капитал
Постоянная часть оборотных активов		Собственный капитал + долгосрочный заемный капитал	Собственный капитал + долгосрочный заемный капитал
Внеоборотные активы	Долгосрочный заемный капитал		

5. Виды дивидендной политики предприятия

Понятие дивиденда определено положениями Гражданского кодекса Российской Федерации и Налогового кодекса Российской Федерации.

Согласно ГК РФ, дивиденд – это полученный акционером от акционерного общества при распределении прибыли доход по принадлежащим ему акциям пропорционально долям акционеров в уставном капитале этого общества. Таким образом, существующий подход делает применимым термин дивиденды только к акционерным обществам.

Налоговый кодекс Российской Федерации расширяет значение термина дивиденды. Дивидендом признается любой доход, который получает акционер (участник) от организации при распределении прибыли, остающейся после налогообложения, по принадлежащим акционеру (участнику) акциям (долям) пропорционально долям акционеров (участников) в уставном (складочном) капитале этой организации. То есть дивиденд отождествляется с доходом на капитал, вложенным участниками организации при любой форме ее финансирования в определенных заранее долях.

Таким образом, распределение прибыли в иных организационно-правовых формах, помимо акционерного общества, где присутствует складочный капитал, также, но в более широкой трактовке, может именовать дивидендной политикой.

Как и управление структурой капитала, дивидендная политика существенно влияет на положение компании на рынке капитала, а особенно на стоимость её акций.

Дивидендной политикой в наиболее общем случае называется политика акционерного общества в области распределения прибыли предприятия. Первостепенной задачей дивидендной политики можно назвать оптимальность в сочетании интересов акционеров с необходимостью достаточного финансирования развития акционерного общества. То есть, чем большая часть прибыли распределяется на самофинансирование, тем меньшая часть остается на выплату дивидендов. При этом акционеры, не получая доходов на инвестированный капитал, стремятся избавляться от акций, тем самым снижая рыночную стоимость компании. Одновременно появляется угроза потери существующими собственниками контроля над акционерным обществом.

Дивидендная политика компании призвана решить два основных вопроса:

- влияет ли величина выплачиваемых акционерам дивидендов на их совокупное богатство?
- если такое влияние имеет место быть, то какова должна быть оптимальная величина выплачиваемых дивидендов?

Для ответа на эти вопросы вспомним модель Гордона для вычисления цены акции. Как известно, модель подразумевает, что компания выплачивает дивиденды C , которые в будущем будут увеличиваться с темпом g при требуемой процентной ставке r . Тогда цена акции определяется как:

$$V_t = \frac{C \cdot (1+g)}{r-g}. \quad (74)$$

С одной стороны, согласно модели Гордона, чем больше ожидаемый дивиденд и чем выше темп его прироста (то есть, чем больше числитель формулы), тем больше теоретическая стоимость акции. Значит, чем больший дивиденд выплачивает компания, тем больше стоят ее акции, а стало быть, тем выше ее капитализация. Повышение капитализации компании и является основной целью финансового менеджмента.

Однако такой вывод имеет ряд ограничений: у компании не всегда имеется в наличии достаточное количество свободных денег, выплата дивидендов уменьшает возможности рефинансирования прибыли и пр. То есть, компания лишает себя самого доступного источника финансирования – собственной прибыли. Отсюда следует противоположный вывод: большие дивиденды невыгодны.

Теоретические подходы к обоснованию оптимальной дивидендной политики

Существует несколько подходов к обоснованию оптимальной дивидендной политики. В настоящее время наиболее распространенными являются следующие теории:

- иррелевантности дивидендов;
- существенности дивидендной политики;
- налоговой дифференциации;
- сигнализирования дивидендов;
- клиентуры.

1) Теория иррелевантности дивидендов разработана в 1961 году Ф. Модильяни и М. Миллером. В основе теории лежит утверждение, что стоимость компании определяется исключительно доходностью ее активов, а также ее инвестиционной политикой. При этом пропорции распределения дохода между дивидендами и реинвестированной прибылью не оказывают влияния на совокупное богатство акционеров. Таким образом, оптимальной дивидендной политики как фактора повышения стоимости фирмы не существует.

Теория базируется на следующих предпосылках:

- наличие совершенных рынков капитала, подразумевающих бесплатность и равнодоступность информации для всех инвесторов, отсутствие затрат по выпуску и размещению акций, рациональность поведения акционеров;
- каждая новая эмиссия акций полностью размещается на рынке;
- отсутствие налогов;
- равноценность для инвесторов доходов от прироста капитала и дивидендов. То есть акционеры всегда могут продать свои акции на рынке и получить, таким образом, часть прибыли компании. Для инвесторов капитализированная и дивидендная часть доходности равнозначны (иными словами, инвестору безразлично, получит ли он доход в виде дивидендов или в виде прироста стоимости акций).

$$k = \frac{P_1 - P_0}{P_0} + \frac{D}{P_0}. \quad (75)$$

Для акционеров общая доходность не изменяется, а меняется лишь ее структура.

В случае, когда компания в результате реализации инвестиционного проекта получает прибыль, которая превышает рыночный уровень капитализации, – акционеры предоставляют компании возможность

использовать столько чистой прибыли на инвестиционные цели, сколько необходимо для финансирования аналогичных проектов с тем же уровнем риска и доходности. В этом случае размер дивидендных выплат будет определяться остаточным способом после финансирования всех инвестиционных затрат компании.

2) Теория существенности дивидендной политики разработана М. Гордоном и Дж. Линтнером. Разработчики теории придерживаются мнения, что дивидендная политика существенным образом влияет на величину совокупного богатства акционеров. Желая минимизировать свой риск, акционеры предпочтут текущие выплаты доходам, лишь потенциально возможным к получению в будущем. Если акционеры удовлетворены размером выплачиваемых дивидендов, их уверенность в компании стабильна, и они придерживаются мнения о целесообразности вложения в нее. Акционеры также удовлетворены меньшей нормой прибыли на инвестированный капитал и это приводит к возрастанию рыночной стоимости компании. Отказ же от выплаты дивидендов порождает у акционеров увеличение риска инвестирования и влечет за собой повышение их приемлемой нормы доходности, что приводит к снижению рыночной стоимости капитала. Таким образом, увеличивая долю прибыли, направленную на дивидендные выплаты, компания повышает благосостояние акционеров.

В формуле общей доходности, согласно этой теории, именно дивидендная доходность будет иметь решающее для акционеров значение.

3) Теория налоговой дифференциации разработана в 1970–1980-е годы Р. Литценбергером и К. Рамсвами. Теория провозглашает первостепенным для акционеров доход от прироста стоимости акций. Такой выбор представляется обоснованным только для стран, где доход от капитализации облагается налогом по ставке меньшей, чем полученные дивиденды. Ввиду разницы в ставках налогообложения этих двух компонентов общего дохода, инвесторы будут требовать больший дивидендный доход для компенсации потерь, связанных с повышенным уровнем налогообложения. Таким образом, компаниям оказывается невыгодно выплачивать большие дивиденды, так как рыночная стоимость их акций максимизируется при низком уровне расходов на дивидендные выплаты.

В различных странах существуют разные подходы к проблемам установления ставок налогообложения дивидендного и капитализированного дохода.

4) Сигнальная теория выплаты дивидендов. Строится на гипотезе, что основой оценки рыночной стоимости акции является, в том числе, и размер выплачиваемых по ней дивидендов. То есть, с ростом уровня дивидендных выплат увеличивается рыночная стоимость акций, принося акционерам дополнительный доход при их реализации. Помимо этого, выплачивая высокие дивиденды, компания сигнализирует рынку о том, что она ожидает роста прибыли в предстоящем периоде. Теория основана на высокой эффективности финансового рынка, когда появляющаяся на рынке информация может оказывать существенное влияние на изменение рыночной стоимости акций.

5) Теория клиентуры основывается на утверждении, что компании следует придерживаться осуществления такой дивидендной политики, которая бы соответствовала ожиданиям большей части акционеров. То есть, если большинство акционеров предпочитают получать доход в форме прироста стоимости принадлежащих им акций, то дивидендная политика компании должна строиться на преимущественном реинвестировании чистой прибыли. В противоположном случае, если подавляющее число акционеров предпочитают получать текущие доходы (в форме дивидендов), то дивидендная политика компании должна предусматривать направление чистой прибыли на потребление. Меньшая часть акционеров, которая не согласна с принимаемым решением о распределении чистой прибыли компании, избавляется от акций и совершает инвестиции в акции других компаний. Таким образом, происходит «вымывание» несогласных с дивидендной политикой акционеров и состав последних (т.е. состав «клиентуры») становится более однороден.

Единой идеальной дивидендной политики в настоящее время не существует. Различным этапам развития компании соответствуют различные типы дивидендной политики. Одни периоды требуют реинвестирования всей свободной прибыли, другие – удержание акционеров путем выплаты стабильно растущих дивидендов. То есть выбор дивидендной политики – это вопрос, остающийся на усмотрение финансовых менеджеров.

Рассмотрим также вопрос о **порядке выплаты дивидендов**. Дивиденд может выплачиваться с определенной периодичностью, в частности в России, это может происходить ежеквартально, раз в полугодие, раз в год. Процедура выплаты дивидендов включает в себя несколько этапов:

- дата объявления дивидендов (совет директоров объявляет о выплате дивидендов, их размере, датах переписи и выплаты);
- экс-дивидендная дата (дата закрытия реестра акционеров);
- дата переписи;
- дата выплаты.

В день закрытия реестра цены на акции падают на величину планируемого дивиденда. Брокеры делают точные расчеты, чтобы принять решение о сравнительной выгодности покупки акций накануне даты отсечения и последующей уплаты налога на полученный дивиденд или покупки акций по сниженной цене и на условиях потери текущего дивиденда после наступления экс-дивидендной даты.

Решение о выплате промежуточных дивидендов принимается советом директоров; по годовым дивидендам – общим собранием акционеров по рекомендации совета директоров. Величина годовых дивидендов не может быть больше рекомендованной советом директоров и меньше величины промежуточных дивидендов.

Алгоритмы дивидендных выплат

Для реализации дивидендной политики, как правило, используется ряд методик дивидендных выплат:

- политика нулевого дивиденда;
- политика фиксированных выплат;
- политика выплаты фиксированного минимума и экстра-дивиденда;
- политика выплаты дивиденда в размере фиксированного процента от прибыли;
- постоянное увеличение размера выплачиваемых дивидендов;
- выплата дивидендов акциями.

Рассмотрим указанные методики более подробно.

1) Политика нулевого дивиденда предполагает отказ от выплаты дивидендов. На практике это означает, что компания информирует акционеров о практикуемой нулевой дивидендной политике, акционеры же соглашаются на нее, подтверждая свое решение приобретением акций данной компании. В противном случае, у акционеров появляется альтернатива продажи акций и выбор другого объекта инвестирования. Фактически данная методика является следствием построения дивидендной политики на основе положений теории Миллера-Модильяни.

Методика имеет смысл в том случае, если рыночная цена акций кратно превышает их балансовую стоимость. Таким образом, каждый реинвестируемый рубль увеличивает рыночную стоимость акций на кратное число рублей. Акционеры в таком случае предпочитают капитализированную доходность дивидендной. Данная политика может применяться только в компаниях, акции которых обладают большим потенциалом роста ввиду обладания ноу-хау, которые воспринимаются акционерами как источник такого роста.

Менее радикальным представлением политики дивидендных выплат, реализуемой по остаточному принципу, является выплата дивидендов после завершения финансирования всех возможных эффективных инвестиционных инициатив компании (т. е. в последнюю очередь). При этом сумма выплаты определяется после того, как за счет прибыли отчетного года формируются необходимые объемы финансовых ресурсов, обеспечивающих в полной мере реализацию инвестиционных возможностей предприятия. При этом, аналогично, если в выбранных для финансирования проектах уровень внутренней нормы доходности больше, чем средневзвешенная стоимость капитала компании, то прибыль направляется на финансирование этих проектов, так как она обеспечивает более высокие темпы капитализации компании.

2) Политика фиксированного дивиденда заключается в выделении одинаковой величины дивиденда в денежном выражении в расчете на одну акцию. Если чистая прибыль компании в учетном периоде отсутствует, дивиденды выплачиваются из резервного фонда компании. В случае высоких темпов инфляции величина дивидендных выплат может быть откорректирована на индекс инфляции. Размер дивиденда может быть повышен, в случае успешности развития компании. Данная политика характерна применительно к привилегированным акциям, однако может использоваться и относительно обыкновенных. В таком случае обыкновенные акции по рисковости дохода приближаются для акционеров к привилегированным. Кроме того, ориентируясь на постоянный денежный поток, генерируемый такими акциями, к ним можно применить аннуитетные методы дисконтированной оценки.

3) Политика выплаты фиксированного минимума и экстрадивиденда предполагает выплату фиксированных в абсолютной сумме дивидендов, при этом в случае благоприятной рыночной конъюнктуры и значительного размера чистой прибыли, полученной по результатам го-

да, акционеры могут получить единоразовую премию, называемую экстра-дивиденд. Данные премиальные выплаты являются позитивным фактором для курсовой стоимости акций компании, так как акционеры ожидают позитивных тенденций в дивидендной политике. Экстра-дивиденд, тем не менее, не должен превращаться в регулярную премию, иначе он будет ожидаться акционерами и потеряет свое назначение.

4) Политика выплаты дивиденда в размере фиксированного процента от прибыли предполагает определение процента от чистой прибыли компании, который будет направляться на выплату дивидендов по обыкновенным акциям. При этом для расчета используется коэффициент дивидендного выхода:

$$K_{дв} = \frac{Д}{Пр}, \quad (76)$$

где:

$K_{дв}$ – коэффициент дивидендного выхода;

$Д$ – дивиденд на одну обыкновенную акцию;

$Пр$ – прибыль, теоретически доступная для распределения в расчете на одну обыкновенную акцию.

Данная методика предполагает стабильное значение дивидендного выхода на одну обыкновенную акцию в течение длительного периода времени. При этом прибыль, которая причитается на обыкновенную акцию, определяется после выплаты дохода владельцам облигаций и дивидендов по привилегированным акциям, так как доходность этих ценных бумаг фиксируется заранее и не зависит от размера чистой прибыли компании. Методика не предполагает выплату дивидендов, в случае, если компании не получила прибыль по итогам отчетного года, или если вся прибыль должна быть направлена на выплаты процентов владельцам облигаций или выплату дивидендов держателям привилегированных акций.

5) Методика постоянного возрастания размера дивидендов предполагает стабильное повышение уровня дивидендов в расчете на одну акцию с течением лет. При этом прирост размера дивидендов происходит в строго установленном темпе, определяемом как процент прироста к предыдущему значению дивиденда. Условием возможной реализации такой методики является опережающий рост чистой прибыли в сравнении с дивидендными выплатами.

6) Методика выплат дивидендов акциями предполагает предоставление акционерам вместо денежных средств дополнительных паке-

тов акций. Таким образом, размер выплачиваемых дивидендов получается по величине равным сумме уменьшения средств, принадлежащих акционерам, капитализированных в уставном капитале и резервах. При определенных условиях такой подход удовлетворяет интересы акционеров, так как акции, полученные ими, могут быть реализованы на рынке ценных бумаг. Использование такой методики непредсказуемым образом влияет на рыночную цену акций. Если размер подобных дивидендов незначителен, рыночная цена акций останется неизменной, в случае же крупной дополнительной эмиссии – может значительно снизиться.

ТЕМА 7. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ

1. Инвестиции предприятия и их классификация

Инвестициями предприятия называется вложение капитала во всех его формах в различные объекты его хозяйственной деятельности с целью получения прибыли, а также достижения иного экономического или внешнеэкономического эффекта, осуществление которого базируется на рыночных принципах и связано с факторами времени, риска и ликвидности.

Существует значительное отличие инвестиции от кредита, которое заключается в большей степени риска для инвестора, нежели для кредитора. Кредит и проценты по нему должны быть возвращены в оговоренные сроки вне зависимости от прибыльности проекта, инвестиции же возвращаются и приносят доход только в прибыльных проектах. В случае убыточного проекта инвестиции могут быть частично или полностью утрачены.

Инвестиции предприятия представляют собой главный источник формирования его производственного потенциала, а также механизм реализации целей его развития. Инвестиции являются условием роста рыночной стоимости предприятия и основным инструментом реализации его инновационной политики.

Классификация инвестиций

Инвестиции классифицируются по различным признакам, рассмотрим их более подробно.

По объектам вложения капитала:

1. Реальные инвестиции характеризуют вложения капитала в воспроизводство основных средств, в инновационные нематериальные активы, в прирост запасов товарно-материальных ценностей и др.

2. Финансовые инвестиции – характеризуют вложения капитала в различные финансовые инструменты инвестирования с целью получения дохода.

Вложение средств в инструменты финансовых рынков является способом привлечения дополнительных средств на развитие организации. По характеру объектов реальные инвестиции могут быть вложены:

– в основные средства (приобретение земли, строительство зданий и сооружений, закупка оборудования; создание промышленной инфраструктуры, замещение основного капитала, модернизация);

– в нематериальные активы (например, интеллектуальная собственность – патенты, авторские права, торговые марки).

По функциональной направленности реальные инвестиции обычно делятся на:

– вынужденные (обязательные) инвестиции, связанные с удовлетворением различных стандартов и нормативов (экологические стандарты, стандарты безопасности и т. д.);

– инвестиции в обновление основного производства (замещение выбытия основных фондов);

– инвестиции, связанные с возможным снижением текущих затрат, совершенствованием технологического процесса и самой продукции;

– инвестиции в расширение производства в рамках действующих производственных площадей;

– инвестиции в новое строительство;

– инвестиции в новые товары и рынки;

– инвестиции и инновации в венчурный бизнес;

– долгосрочные контракты с отдельными партнерами.

Основными формами реального инвестирования являются: приобретение готовых имущественных комплексов, их новое строительство, а также модернизация, реконструкция, обновление оборудования. Вместе с тем, к реальным инвестициям относятся вложения средств в нематериальные активы, производственные запасы.

В зависимости от характера участия в инвестиционном процессе, инвестиции подразделяются на:

прямые инвестиции, в данном случае инвестор самостоятельно осуществляет выбор объектов инвестирования и вложения капитала;

косвенные инвестиции, при этом вложение капитала инвестора происходит при помощи финансовых посредников.

2. Инвестиционная политика и формирование источников финансирования инвестиций предприятия

Инвестиционная деятельность предприятия представляет процесс поиска источников для осуществления инвестиций, выбор объектов инвестирования, а также формирование инвестиционной программы (инвестиционного портфеля), отвечающей избранным параметрам, и обеспечение ее реализации.

Управление инвестициями представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с осуществлением различных аспектов инвестиционной деятельности предприятия.

Основными направлениями обеспечения роста рыночной стоимости предприятия (то есть достижения основной цели финансового менеджмента) в результате осуществления эффективной инвестиционной деятельности являются:

- возрастание суммы чистой прибыли предприятия (если осуществлены реальные инвестиции, то это возрастание происходит за счет роста прибыли от операционной деятельности, если произведены финансовые инвестиции – за счет доходности инвестиционного портфеля);
- прирост собственного капитала предприятия (за счет роста прибыли предприятие получает возможность капитализировать большую его часть, не изменяя своей дивидендной политики);
- повышение имиджа предприятия.

Инвестиционная политика представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающуюся в выборе и реализации наиболее эффективных форм его реальных и финансовых инвестиций с целью обеспечения высоких темпов его развития и постоянного возрастания его рыночной стоимости.

Этапы формирования инвестиционной политики предприятия:

1. Анализ предшествующего периода с точки зрения инвестиционной деятельности.
2. Исследование условий и конъюнктуры инвестиционного рынка.
3. Учет соответствия предстоящей инвестиционной деятельности стратегическим целям развития предприятия.
4. Выбор политики формирования инвестиционных ресурсов предприятия.
5. Обоснование типа инвестиционной политики предприятия с учетом рискованных предпочтений собственников.
6. Формирование инвестиционной политики предприятия по основным направлениям инвестирования.
7. Формирование основных направлений инвестирования в региональном и отраслевом разрезе.
8. Взаимоувязка основных направлений инвестиционной политики предприятия.

Инвестиционными ресурсами предприятия называется часть совокупных финансовых ресурсов, направляемых им для осуществления вложений в объекты реального и финансового инвестирования.

Внутренние источники формирования собственных инвестиционных ресурсов предприятия:

1. Реинвестируемая часть чистой прибыли.
2. Амортизационные отчисления.
3. Средства от продажи выбывающих внеоборотных активов.
4. Иммобилизуемая в инвестиции излишняя сумма собственных оборотных активов.
5. Прочие внутренние источники.

Внешние источники формирования собственных инвестиционных ресурсов предприятия:

1. Эмиссия акций.
2. Привлечение дополнительного паевого капитала.
3. Ассигнования из бюджетов разных уровней на безвозвратной основе.
4. Целевые ассигнования негосударственных фондов и институтов на безвозвратной основе.
5. Прочие внешние источники.

Источники формирования заемных инвестиционных ресурсов предприятия:

1. Долгосрочные кредиты банков.
2. Долгосрочные кредиты и займы небанковских финансовых учреждений.
3. Государственные целевые и льготные кредиты.
4. Финансовый лизинг.
5. Эмиссия облигаций.
6. Прочие заемные источники.

3. Инвестиционные проекты предприятия

Инвестиционным проектом называется документально оформленное проявление инвестиционной инициативы организации, предусматривающее вложение капитала в определенный объект реального инвестирования, направленное на реализацию планируемых инвестиционных целей.

Управление проектами – это своевременная системная методология осуществления всех процессов разработки и реализации инвести-

ционного проекта любого вида на протяжении всего его жизненного цикла, обеспечивающая эффективное достижение его целей.

Общий вид инвестиционного проекта должен содержать следующие разделы:

1. Краткая характеристика проекта.
2. Предпосылки и основная идея проекта.
3. Анализ рынка и концепция маркетинга.
4. Сырье и поставки.
5. Месторасположение, строительный участок и окружающая среда.
6. Проектирование и технология.
7. Организация управления.
8. Трудовые ресурсы.
9. Планирование реализации проекта.
10. Финансовый план и оценка эффективности инвестиций.

Изучение направлений использования капитала или принятие инвестиционных решений должно строиться на оценке каждого аспекта инвестиционного проекта: маркетингового, технического, юридического, экологического, организационного, экономического, финансового.

Финансовая оценка проекта представляет собой непосредственную оценку прибыльности и доходности проекта для предпринимателя. Величина денежных средств, которыми располагает предприятие и которые оно готово направить на инвестиции, всегда ограничена. Поэтому основные вопросы, на которые должен дать ответ инвестиционный анализ.

- Какова планируемая величина прибыли, если будет реализовываться рассматриваемый инвестиционный проект?
- Каковы будут потери в результате отказа от инвестирования в альтернативный проект?
- Какова будет величина упущенной выгоды?

К основным базовым принципам оценки эффективности инвестиционных проектов относятся:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла – от проведения проектных исследований до прекращения проекта;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;

- сопоставимость условий реализации различных валют;
- учет фактора времени (к примеру, предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат);
- анализ всех существенных последствий проекта;
- учет различных подходов к реализации проекта со стороны разных его участников;
- анализ влияния риска на реализацию проекта;
- учет влияния инфляции при расчете экономических показателей;
- учет изменений общепроизводственных, административных и коммерческих и прочих накладных расходов и др.

Денежные затраты и поступления должны быть рассчитаны с учетом изменения стоимости денежных средств во времени.

4. Критерии оценки инвестиционных проектов

Основными критериями оценки эффективности инвестиционных проектов являются:

а) Чистый доход (Net Value, NV).

Чистым доходом называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период. Иными словами, это разница между совокупной выручкой от проекта и совокупными затратами по проекту.

Достоинствами показателя являются легкость и простота применения. Недостаток заключается в том, что показатель не учитывает положения концепции временной стоимости денег. Величина затрат и доходов, относящихся к различным периодам, не корректируются с позиции изменения стоимости денег во времени, что может привести к завышению ожидаемых финансовых результатов от проекта.

б) Чистый дисконтированный доход (Net Present Value, NPV).

Для учета снижения стоимости денег в будущем и приведения разновременных экономических показателей к какому-либо одному моменту времени (чаще начальному), применяют операцию дисконтирования. Данный показатель демонстрирует дисконтированную оценку накопленного дохода. Он показывает величину денежных средств, которую инвестор ожидает получить от проекта после того, как денежные доходы окупят его инвестиционные затраты и оттоки денежных средств, связанные с осуществлением проекта.

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC, \quad (77)$$

где:

CF_i – поступление от проекта, происходящее в i -й период времени;

IC (Invested Capital) – первоначальные инвестиции;

r – ставка дисконтирования.

Инвестиция экономически эффективна, если $NPV > 0$.

С помощью NPV можно также оценивать сравнительную эффективность альтернативных вложений (при равных первоначальных вложениях более выгоднее проект с наибольшим значением NPV).

Достоинства показателя:

- простые критерии принятия решений;
- показатель учитывает изменение стоимости денежных средств во времени.

Недостатки показателя:

- показатель не учитывает риски;
- несмотря на то, что денежные потоки являются прогнозными величинами, рассматриваемый показатель не учитывает вероятность исхода события;
- не позволяет оценить период возврата средств.

в) Внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, IRR).

Данный показатель представляет собой процентную ставку, при которой чистый дисконтированный доход (NPV) равен 0. То есть это та процентная ставка, при которой дисконтированный доход будет равен первоначальным инвестициям. Он показывает, какая минимальная доходность нужна для того, чтобы проект превысил порог рентабельности.

Если IRR проекта превышает нормальную ставку доходности (например, цену капитала), то проект приемлем. Если требуемая ставка доходности больше IRR , проект невыгоден. Если IRR проекта ниже других рыночных возможностей, то от проекта следует отказаться.

Показатель IRR рассчитывается из формул:

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} - IC, \quad (78)$$

$$\text{или } \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} = IC. \quad (79)$$

г) Индексы доходности затрат и инвестиций (Benefit/Cost Ratio–BCR, Profitability Index, PI).

Показатель характеризует уровень валовых доходов (денежных поступлений) на единицу затрат, то есть эффективность вложений, чем

больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, вложенного в проект.

Если $BCR > 1$ при выбранной норме дисконта, то проект считается приемлемым.

Особенности показателя:

- величина BCR в значительной степени зависит от нормы дисконта;

- если рассматриваются альтернативные проекты, то предпочтительнее тот, у которого BCR и NPV больше;

- критерий BCR очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковое значение NPV : при близких значениях NPV , схожем распределении денежных потоков во времени, но разных объемах требуемых инвестиций выгоднее тот проект, у которого выше BCR ;

- при сравнении разномасштабных проектов, проектов с различной скоростью поступления денежных средств, ранжирование по критериям BCR и NPV может дать противоречивые результаты.

д) Срок окупаемости (Payback Period, PBP).

Данный показатель характеризует период времени, необходимый для того, чтобы доходы, которые были генерированы инвестициями, покрыли затраты на эти инвестиции. При этом временная ценность денег не учитывается. Показатель рассчитывается последовательным определением чистого дохода для каждого периода проекта. Точка, где чистый доход примет положительное значение, будет являться точкой окупаемости проекта. Значительным недостатком показателя является игнорирование всех поступлений денежных средств после момента окупаемости. Таким образом, если предстоит выбор из нескольких инвестиционных проектов, при использовании только данного показателя, нет возможности оценить весь объем прибыли, созданной этими проектами. Также может применяться дисконтированный период окупаемости, представляющий собой показатель, характеризующий количество лет, требуемых для покрытия капиталовложений из дисконтированных потоков денежных средств.

Особенности показателя PBP:

- часто используется как вспомогательный критерий, применяемый для первичного ранжирования проектов на очевидно неприемлемые и на возможные к реализации.

– расчетный срок окупаемости проекта сравнивается с нормативным значением; на основе сравнительного анализа принимается решение о дальнейшей оценке проекта.

– срок окупаемости не является показателем, демонстрирующим доходность проекта за весь срок его реализации, поэтому он не может использоваться как единственный критерий.

Сравнительная характеристика методов оценки инвестиций может быть представлена в таблице (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика методов оценки инвестиций

Показатели/характеристики	Методы				
	NV	NPV	BCR	IRR	PBP
Учет изменения стоимости денег во времени	–	+	+	+	+ \ –
Рассмотрение всего срока жизни проекта	+	+	+	+	–
Нахождение срока жизни проекта	+	+	+	–	–
Простота расчетов, быстрота приблизительной оценки	+	–	–	–	+
Характеристика изменения дохода акционеров	+	+	–	–	–
Период возврата вложенных средств	–	–	–	–	+
Доходность проекта	–	–	+	+	–
Норма дисконта, при которой проект безубыточен (убыточен)	–	–	–	+	–

5. Формирование бюджета капиталовложений

Бюджетом капиталовложений называется бюджет, отражающий запланированные затраты на строительство и приобретение основных средств и связанное с этим финансирование. Так как большинство предприятий в процессе инвестирования, направленного на развитие производства, сталкиваются с одной и той же проблемой – ограниченным объемом ресурсов, то разрешить ее возможно путем формирования оптимального бюджета капиталовложений.

При разработке проекта бюджета учитывается ряд следующих **предпосылок**:

1. Инвестиционные проекты могут быть как независимыми, так и альтернативными друг другу.

2. Для включения нового проекта в бюджет капиталовложений необходимо найти источник для его финансирования.

3. Стоимость капитала, используемая для оценки проектов на предмет их включения в бюджет, не обязательно одинаковая для всех проектов, в частности, она может изменяться в зависимости от степени риска, ассоциируемого с тем или иным проектом.

4. С ростом объема предполагаемых капиталовложений стоимость капитала меняется в сторону увеличения, поэтому число проектов, принимаемых к финансированию, ограничено.

5. Существует ряд ограничений по ресурсным и временным параметрам, которые необходимо учитывать при разработке бюджета.

Принципы, на которых строится разработка бюджета капиталовложений:

1. Принцип дополнительных денежных потоков. Заключается в том, что при экономическом обосновании инвестиций должны учитываться только дополнительные денежные потоки, возникающие непосредственно в связи с осуществлением конкретного инвестиционного проекта. Такие потоки будут отражать чистые изменения в общем денежном потоке предприятия. То есть проект на стадии реализации может быть представлен как самостоятельная компания, с собственным объемом затрат и доходов, активов и пассивов. Такой подход позволяет менеджеру сосредоточиться на особенностях именно конкретного проекта, абстрагируясь от остальных.

2. Принцип учета альтернативных издержек (см. Концепцию альтернативных издержек). Необходимо учитывать то обстоятельство, что внедрение нового проекта означает возможную упущенную выгоду от использования этих ресурсов в иных целях. Так, например, выход нового продукта означает снижение объемов продаж или цен на продукт предыдущего поколения. Таким образом, потенциальная возможность получить доход на использованных в проекте ресурсах должна учитываться в денежном выражении как альтернативные издержки.

3. Принцип учета объективных затрат. Заключается в том, что инвестиционные решения не должны учитывать последствия затрат, совершенных в прошлом, даже если эти затраты связаны определенными отношениями с реализуемым проектом. Следует иметь в виду, что затраты уже совершены и изменить их в ходе реализации текущего проекта не представляется возможным, а значит они не должны учитываться при принятии инвестиционного решения. Впрочем, если речь идет о реализации долгосрочного проекта, данный принцип теряет свою актуальность.

В общем виде **алгоритм определения приоритетности проектов** должен содержать следующие этапы:

1. Формулировка стратегических целей организации, задач, вытекающих из стратегических установок.
2. Классификация проектов по их функциональной направленности и в соответствии с задачами, стоящими перед организацией.
3. Разработка и иерархическое построение критериев отбора проектов, наилучшим образом позволяющих решать задачи, стоящие перед организацией, учитывать их функциональную разнородность.

Как правило, на практике используют два подхода к формированию бюджета капиталовложений:

- 1) основан на использовании показателя IRR.

Отобранные проекты компании ранжируются по степени убывания IRR. После этого проекты, IRR которых превосходит стоимость капитала, отбираются для реализации. Включение проекта в портфель требует привлечения внешних источников финансирования, что приводит к возрастанию финансового риска компании и увеличению стоимости капитала. Таким образом, налицо две противоположные тенденции: по мере расширения портфеля инвестиций, планируемых к исполнению, IRR проектов убывает, а стоимость капитала растет. Следовательно, наступает момент, когда IRR очередного проекта будет меньше стоимости капитала, т. е. его включение в портфель становится нецелесообразным.

- 2) основан на использовании показателя NPV.

Устанавливается значение ставки дисконтирования; все независимые проекты с $NPV > 0$ включаются в портфель; из альтернативных проектов выбирается проект с наибольшим значением NPV.

ТЕМА 8. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ. АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

1. Сущность и виды финансового риска

Риск необходимо рассматривать как объективную экономическую категорию, поскольку он является результатом стихийно сложившихся на определенном этапе развития экономических условий и возросшей неопределенности рынка.

Риск возникает тогда, когда результат некоторого решения невозможно заранее предугадать. В финансовой сфере результат решения часто оценивается в стоимостном измерении, и с этой точки зрения риск можно рассматривать как имеющую случайную природу возможность потери или выигрыша стоимости в результате тех или иных финансовых решений.

Конкретная величина риска не является заранее определенной, а представляет собой результат добровольно принимаемых на себя рисков участников экономической деятельности. При этом необходимо не только измерить риск, но и иметь возможность сопоставить риск с ожидаемой доходностью и определить величину доходности для компенсации риска. Это можно сделать с помощью графика кривой безразличия, которая показывает, что увеличение размера прибыли должно компенсировать дополнительный риск (см. рис. 1).

График показывает, что риск является необходимым условием получения дохода и чем выше уровень риска, тем выше величина получаемого дохода.

В российской теории под риском в общем смысле понимается вероятность наступления события с негативными последствиями.

Отечественные экономисты определяют риск как вероятностную категорию, отражающую опасность потенциально возможной потери ресурсов или недополучения доходов¹.

Если следовать этой точке зрения, можно выделить три элемента действия риска:

1. Неопределенность события.
2. Реализация опасности (потеря, ущерб).
3. Небезразличность с точки зрения интересов предприятия.

¹ Райзберг Б. А. Предпринимательство и риск. М. : Знание, 1992. – С. 40.

В зарубежной литературе превалирует другая точка зрения. Так, по мнению зарубежных экономистов, риск есть результат неопределенности будущего¹.

Зарубежные экономисты П. Хейне² и Й. Шумпетер³ отмечали, что предпринимательской деятельности без рисков не бывает и получение прибыли предпринимателю не всегда гарантировано по причине неопределенности его действий в условиях рисков. Наряду с риском потерь существует возможность получения дополнительных доходов, время и риск являются основными факторами, влияющими на результаты предпринимательской деятельности.

Таким образом, риск, как ситуация неопределенности, может привести как к положительному (прибыль), так и отрицательному (убыток) либо нулевому результату того или иного экономического действия.

Финансовый риск предприятия представляет собой результат выбора его собственниками или менеджерами альтернативного финансового решения, направленного на достижение желаемого целевого результата финансовой деятельности при вероятности понести экономический ущерб (финансовые потери) в силу неопределенности условий его реализации.

Характеристика финансового риска:

1. Проявляется в сфере экономической деятельности предприятия и прямо связан с формированием его доходов и характеризуется возможными экономическими потерями в процессе осуществления финансовой деятельности.

2. Присущ всем финансовым операциям и каждому финансовому решению, связанному с ожиданием доходов.

3. Финансовый риск проявляется как на стадии принятия решения, так и на стадии его реализации.

4. Предполагает необходимость выбора альтернативы действий финансового менеджера – принять на себя риск или отказаться от него.

5. Предполагает возможность несовпадения полученного финансового результата с намеченным его целевым показателем.

¹ Синки Д., мл. Управление финансами в коммерческом банке / пер с англ.; под ред. Р. Я. Левиты, Б. С. Пинскера. М. : Catallaxy, 2007. – С. 428.

² Хейне П. Экономический образ мышления / пер. с англ. – 2-е изд. М. : Дело, 1992. – С. 242.

³ Шумпетер И. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры. М. : Прогресс, 1982. – С. 352.

6. Характеризуется невозможностью детерминировать количественный финансовый результат в процессе принятия финансовых решений.

7. Его уровень находится в постоянной динамике и зависит от действия ряда факторов.

Основные группы рисков, с которыми сталкивается предприятие в процессе своей деятельности, можно представить в виде схемы (см. рис. 25).

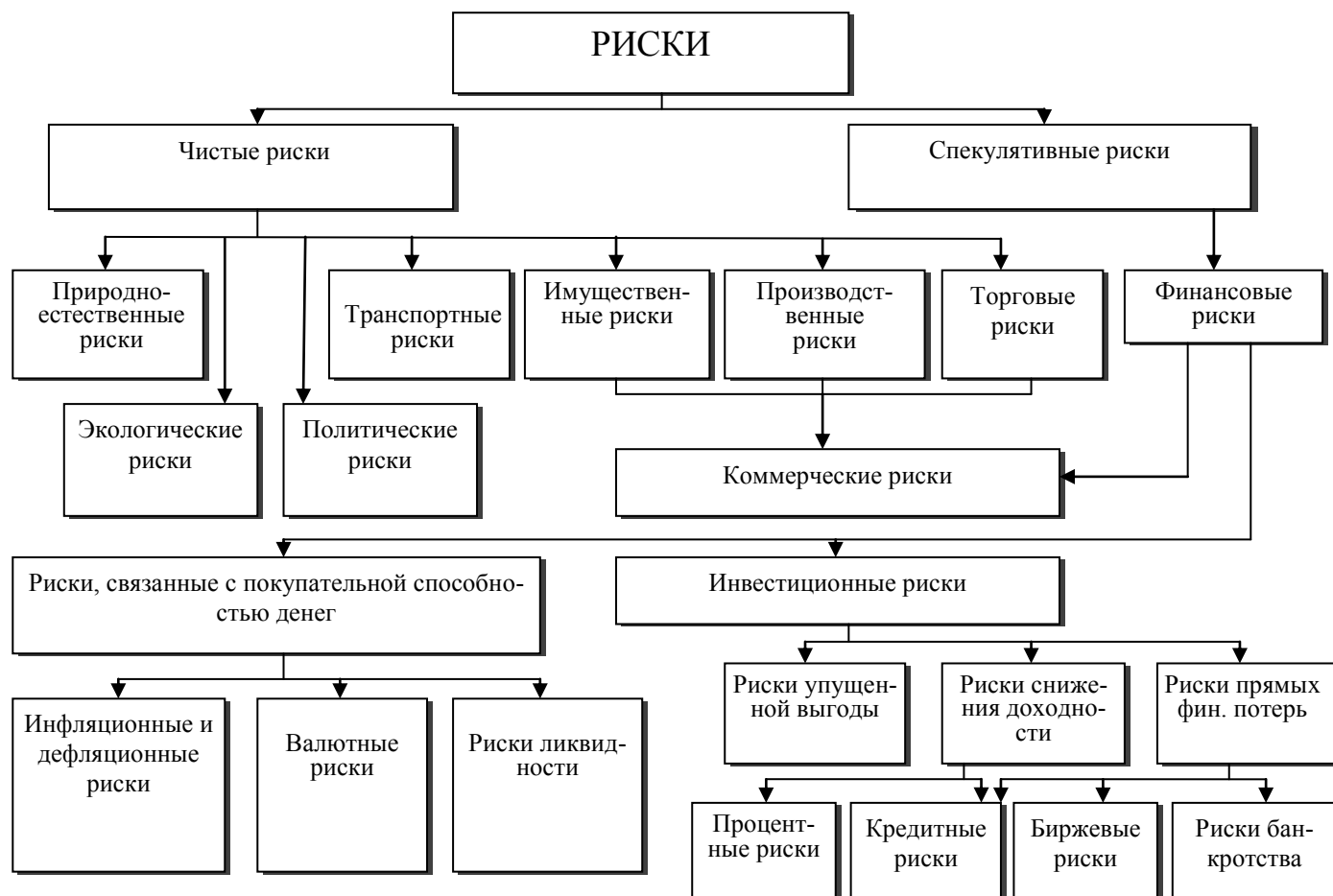


Рис. 25. Риски в деятельности предприятия

Чистые риски возникают под влиянием факторов, изменить или ограничить действие которых невозможно: это события природного характера, общественные изменения, изменения политической системы, смена фазы экономического цикла и пр. Данная группа рисков предполагает наступление либо неблагоприятных (в таком случае компания получает ущерб), либо нейтральных (исход такого события – сохранение первоначального состояния объекта) последствий. Для анализа и оценки чистых рисков используются методы математической статистики и теории вероятностей. Данные риски являются внешними по отношению к предприятию и не поддаются управлению. Основным методом нейтрализации таких рисков является страхование.

Финансовые риски, в отличие от чистых рисков, определяются управленческими решениями предприятия. Такие риски предполагают наступление неблагоприятных, нейтральных, а также и благоприятных последствий воздействия риска, то есть, в последнем случае, получение дополнительной выгоды. Поскольку получение любого дохода связано с риском потери инвестированных средств, то финансовый риск будет сопутствовать ведению любой предпринимательской деятельности. Рассмотрим классификационные группы рисков.

1. По видам финансового риска выделяют:

- инфляционный риск характеризуется возможностью обесценения реальной стоимости капитала, а также ожидаемых доходов, получаемых в результате осуществления финансовых операций в условиях инфляции;

- валютный риск возникает на предприятиях, ведущих внешне-экономическую деятельность, либо использующих в производстве продукцию зарубежных поставщиков. Валютный риск проявляется в форме недополучения предусмотренных доходов, либо получения дополнительных доходов в национальной валюте в результате изменения обменного курса иностранных валют к национальной валюте;

- процентный риск связан с возможностью изменения процентной ставки на финансовом рынке. Измениться может ставка рефинансирования, ставки по обслуживанию кредитов и пр. К примеру, в результате таких изменения ставки по кредиту, плата за обслуживание капитала компании либо возрастет, либо уменьшится, однако не будет соответствовать запланированной. В целом, процентный риск приводит к изменению затрат на выплату процентов или доходов на инвестиции, а значит, и к изменению ставки доходности на собственный капитал и на инвестируемый капитал по сравнению с их ожидаемыми значениями;

- кредитный риск возникает у компании при отгрузке товаров с отсрочкой платежа, то есть при предоставлении им коммерческого кредита. Форма проявления кредитного риска при этом – вероятность неоплаты товара или несвоевременного расчета за предоставленную предприятию в кредит продукцию;

- риск банкротства возникает из-за неплатежеспособности компании, он генерируется снижением уровня ликвидности оборотных средств, который возникает из-за разбалансированности во времени притоков и оттоков денежных средств на предприятии. Причинами

возникновения риска банкротства может являться также неоптимальная структура оборотных активов;

- бизнес-риск подразумевает неспособность предприятия оправдать ожидания акционеров относительно уровня прибыли, которую они ожидают получить от владения акциями данного предприятия. К примеру, по итогам года, компания не получила достаточной прибыли, чтобы выплатить уровень дивидендов, обещанных акционерам при размещении акций на финансовом рынке;

- налоговый риск подразумевает вероятность введения новых видов налогов и сборов, изменение уровня ставок действующих налогов и сборов, изменение условий и сроков осуществления налоговых платежей, отмены действующих налогов, отмены действующих налоговых льгот. Каждая из перечисленных новаций будет влиять на величину прибыли предприятия и изменит ее относительно запланированного значения;

- депозитный риск выражается в возможности невозврата депозитных вкладов учреждениями банка. Данный вид риска связан, прежде всего, с вероятностью отзыва банковской лицензии. Частичным методом нейтрализации депозитного риска является существующий лимит страхования вкладов для банков, включенных в государственную систему страхования вкладов;

- инвестиционный риск выражается в возможности потери капитала, либо получении доходности, отличной от запланированной, в результате осуществления реальных или финансовых инвестиций. Данный вид риска является сложным и включает в себя значительное количество других рисков. Инвестиционный риск подразделяется на два вида: риск финансового инвестирования (подразумеваются риски на рынке ценных бумаг) и риск реального инвестирования (в данную группу включаются проектные риски).

2. По совокупности исследуемых инструментов:

- индивидуальный финансовый риск – характеризует совокупный риск, присущий отдельным финансовым инструментам;

- портфельный финансовый риск – характеризует совокупный риск, присущий комплексу однофункциональных финансовых инструментов, объединенных в портфель.

3. По источникам возникновения выделяют:

- внешний, систематический или рыночный риск – не зависит от деятельности предприятия;

– внутренний, несистематический риск – зависит от деятельности конкретного предприятия.

4. По природе риска:

– политические (связаны с изменением политического строя в государстве, возможностью ведения войн и пр.);

– экономические (предполагают изменения различных экономических факторов: процентных ставок, курсов валют и пр.);

– природные (связаны с возможностью стихийных бедствий, экологических изменений и пр.);

– законодательные (связаны с возможным изменением законодательства);

– технические (предполагают возможность поломок, аварий в сфере транспорта, оборудования, компьютерной техники, тепловых, электрических, коммуникационных сетей и пр.);

– социальные (связаны с возможностью влияния на результаты деятельности компании таких социальных явлений, как забастовки, митинги, демографические изменения и пр.).

5. По степени причиняемого ущерба:

– допустимый финансовый риск представляет собой угрозу частичной или полной потери расчетной прибыли от реализации финансового проекта. То есть, при самом неблагоприятном исходе компания не получит полагающуюся от операции прибыль. При этом затраты окупятся и такая операция имеет экономическую целесообразность;

– критический финансовый риск связан с опасностью потерь в размере произведенных затрат на осуществление финансовой операции. То есть компания может понести убытки в размере величины расчетной выручки: при этом она не только не получит прибыль, но и потеряет все ресурсы (издержки), которые вложены в данную операцию. Таким образом, эти затраты придется восполнять за счет других источников;

– катастрофический финансовый риск характеризуется вероятностью потери по нему части всего имущественного комплекса компании. Такой риск, как правило, приводит к банкротству компании. Например, компания получила заем под ожидаемую прибыль, а в результате реализации рискованной ситуации имеет кредиторскую задолженность, сопоставимую с величиной ее активов; то есть помимо реализации активов необходимо погасить и кредит, средств на выплату которого уже не остается, что неминуемо приведет к банкротству компании.

6. По возможности управления:

- управляемые (подвержены управлению, как правило, это внутренние риски компании);
- неуправляемые (как правило, риски, генерируемые внешними причинами).

7. По возможности страхования:

- страхуемые (рисковое событие, на случай наступления которого возможно заключить страховой договор со страховой компаний; убытки в этом случае покрывает страховая компания);
- не страхуемые (рисковые события, на которые невозможно заключить договор страхования).

Таким образом, учитывая многообразие финансовых рисков необходимо выстраивать адекватную систему противодействия реализации рисков на предприятии.

2. Риск банкротства и причины его возникновения

Один из рассмотренных финансовых рисков или их определенная совокупность могут быть причиной появления у предприятия риска банкротства – то есть такого состояния предприятия, когда оно становится неплатежеспособным. Под неплатежеспособностью понимается неспособность субъекта предпринимательства своевременно выполнить свои денежные обязательства за счет имеющихся у него денежных ресурсов. Неплатежеспособность может стать причиной банкротства.

Под банкротством (несостоятельностью) понимается признанная арбитражным судом или объявленная должником неспособность его в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и/или исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Срок для неисполнения таких обязательств установлен в три месяца с момента наступления даты их исполнения. Банкротство представляет собой процесс, характеризуемый с юридической, управленческой, организационной, финансовой, учетно-аналитической сторон. Собственно процедура банкротства и последующей ликвидации компании – это завершающая стадия ее неудачного функционирования.

Выделяется несколько классификаций причин банкротства предприятий в Российской Федерации.

1. Объективные и субъективные причины.

Объективные причины банкротства не зависят от действий как самого предприятия, так и от инициатив его контрагентов, органов местной или государственной власти. К объективным причинам относятся природные стихийные бедствия, экономические циклы, глобальные финансовые кризисы.

Субъективные причины банкротства включают в себя ошибочные решения менеджеров, происходящие из-за отсутствия полной информации, на которой базируется решение, или ввиду отсутствия необходимого опыта реагирования на изменение рыночной конъюнктуры. В качестве субъектов экономической деятельности следует рассматривать также и других участников рынка, в числе которых контрагенты компании, ее конкуренты, а также государственные и общественные организации. Следовательно, их действия могут приводить к банкротству предприятий в тех случаях, когда в результате этих действий сокращаются возможности получения прибыли.

2. Общие и частные причины.

Общие причины банкротства включают в себя явления, действующие по отношению ко всем субъектам предпринимательства на рынке. Они обуславливаются самой сутью рыночной экономики, принципом принятия предпринимателем риска для извлечения прибыли.

Частные причины банкротства определяются особенностями региональной экономики, отраслевого законодательства, рисков, присущих тем или иным сферам деятельности.

3. Внешние и внутренние причины.

Данная классификация строится по принципу отношения факторов к субъекту предпринимательства.

Внешние факторы, воздействующие на предприятие, в большей степени не поддаются воздействию, последствия их наступления для небольших предприятий могут быть губительными. Среди внешних факторов выделяют: политические; экономические; рыночные; технологические; социологические; международные.

Внутренние факторы, как правило, связаны с ошибочными действиями менеджеров предприятия. Основными внутренними факторами являются: отсутствие стратегии развития предприятия; расширение бизнеса при отсутствии стабильного спроса на продукцию; низкая квалификация менеджмента и рабочего персонала; чрезмерное использование заемного капитала; недостаток собственного капитала; неэффек-

тивное использование основных средств и оборотного капитала; использование прибыли без привязки к долгосрочному развитию предприятия.

Методы прогнозирования возможного банкротства организации

Рассмотрим основные подходы к прогнозированию финансового состояния с позиции возможного банкротства предприятия:

- многофакторные модели анализа финансового состояния;
- использование системы формализованных и неформализованных критериев;
- расчет точки безубыточности.

1) Многофакторные модели определения финансового состояния.

Расчет индекса кредитоспособности Альтмана

Этот индекс позволяет в первом приближении разделить хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов и небанкротов. Индекс носит имя индекса Альтмана.

В общем виде индекс кредитоспособности имеет вид:

- для компаний, акции которых котируются на бирже (публичных компаний):

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 0,999x_5; \quad (80)$$

- для компаний, акции которых не котируются на бирже (непубличных компаний):

$$Z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5, \quad (81)$$

где x_1 – отношение оборотного капитала к сумме активов;

x_2 – отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

x_3 – отношение операционной прибыли к сумме активов;

x_4 – отношение рыночной стоимости акций к задолженности (для компаний, акции которых котируются на бирже);

x_4 – отношение балансовой стоимости собственного капитала к привлеченному капиталу (для компаний, акции которых не котируются на бирже);

x_5 – отношение прибыли к сумме активов.

Для полученных результатов определяются три интервала:

Для публичных компаний:

$< 1,8$ – предприятия являются потенциальными банкротами;

$1,81-2,99$ – зона неопределенности;

> 3,0 – финансово устойчивые предприятия.

Для непубличных компаний:

< 1,23 – предприятия являются потенциальными банкротами;

1,23–2,90 – зона неопределенности;

> 2,90 – финансово устойчивые предприятия.

б) альтернативные модели анализа финансового состояния.

Существуют и разработки российских ученых, направленные на возможность прогнозирования банкротства предприятия. Так, возможно использовать четырехфакторную модель анализа финансового состояния, разработанную учеными Иркутской государственной экономической академии, многофакторная модель Перфильева.

В рамках экспресс-анализа следует признать оправданным периодический мониторинг групп коэффициентов, которые демонстрируют ухудшение финансовой устойчивости предприятия. Это коэффициенты ликвидности, коэффициенты финансовой устойчивости. Также информацию о негативных, либо позитивных тенденциях на предприятии могут дать коэффициенты рентабельности, коэффициенты загрузки оборудования и пр. Программу для экспресс-анализа на основе использования финансовых коэффициентов должны внедрять на предприятии риск-менеджеры.

2) Использование системы формализованных и неформализованных критериев.

Одним из аналитических методов, доступных для внутреннего анализа, является качественная прогнозная методика, подразумевающая соответствие предприятия определенному набору критериев. Эти критерии образуют две группы, каждый критерий подразумевает проблемную зону. Если анализируемое предприятие соответствует критерию, это не означает потенциального банкротства, однако соответствие некой группе критериев будет означать возможность появления неплатежеспособности в будущем с большей вероятностью.

Распространенной является система В. Ковалева¹, разработанная на основе анализа практики западных аудиторских компаний.

К первой группе относятся критерии, положительные значения которых сигнализируют о возможных в ближайшем будущем финансовых затруднениях, в том числе, о потенциальном банкротстве:

¹ Ковалев В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – С. 257.

- периодически повторяющиеся потери в операционной деятельности;
- превышение уровня просроченной кредиторской задолженности над критериями, зафиксированными в кредитной политике предприятия;
- использование краткосрочных источников капитала для финансирования долгосрочных вложений;
- низкие значения коэффициентов ликвидности, которые не удается повысить в процессе управления организацией;
- дефицит оборотных средств и использование дополнительных краткосрочных кредитов для его финансирования;
- невыполнение условий контрактов, выплата штрафов по контрактам;
- превышение критического уровня неликвидных запасов.

Ко второй группе относятся критерии, которые непосредственно не указывают на возможность рассматривать финансовое состояние предприятия как критическое, однако способны провоцировать ухудшение этого состояния и приводить к появлению симптомов, относимых к первой группе. Во вторую группу критериев отнесены:

- увольнение ценных сотрудников компании, как из числа менеджеров, так и наиболее квалифицированного рабочего персонала;
- факты нарушения технологического процесса, приводящие к его остановкам;
- отсутствие или недостаток диверсификации производимой продукции, рынков сбыта, поставщиков и покупателей продукции;
- разрыв контрактов с постоянными контрагентами;
- низкие значения коэффициентов эффективности использования оборудования;
- заключение новых контрактов на менее выгодных условиях;
- наличие политического риска в проектах, в которых участвует предприятие.

Критические значения рассмотренных нами критериев должны определяться в разрезе отраслей на основе аккумулирования статистических данных.

3) Расчет точки безубыточности.

Точка безубыточности (или порог рентабельности) характеризует такой объем продаж, при котором затраты на производство продукции в

полной мере покрываются выручкой от ее реализации. Таким образом, в точке безубыточности расходы (как сумма условно-постоянных и условно-переменных издержек) равны доходам (т. е. выручке от продаж).

Метод точки безубыточности позволяет определить критический объем производства (принимаемый за объем продаж), то есть такой минимальный объем выпуска продукции компании, при котором прибыль равняется нулю. Производство продукции в объемах меньших, нежели критический, приносит компании убытки. Критический объем производства следует оценивать при принятии решения о выпуске новой продукции, сокращении спроса на продукцию предприятия, сокращении поставок сырья и пр. (см. рис. 26).

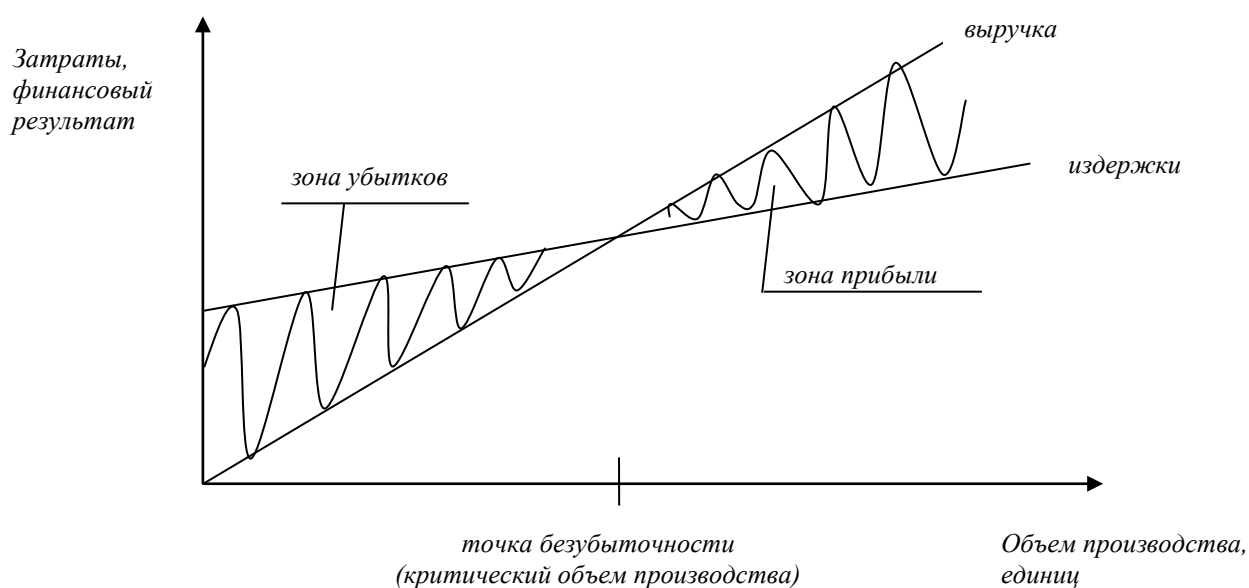


Рис. 26. Графическое представление точки безубыточности

Расчет критического объема производства производится по формуле:

$$V_{кр.} = Z_{пост.} / (Ц - Z_{пер.уд.}), \quad (82)$$

где:

$V_{кр.}$ – критический объем производства;

$Z_{пост.}$ – общие постоянные затраты;

$Ц$ – цена единицы продукции;

$Z_{пер.уд.}$ – удельные переменные затраты.

Для определения запаса финансовой прочности компании, необходимо вычислить разницу между фактическим и критическим объемами производства. Чем большую величину составляет эта разность, тем выше финансовая устойчивость предприятия.

3. Управление финансовыми рисками

Одни и те же риски могут встречаться в различных областях производственно-хозяйственной деятельности. Поэтому при управлении рисками главное – идентифицировать возможные области риска применительно к исследуемому предприятию. Риск количественно характеризуется субъективной оценкой ожидаемой величины максимального и минимального доходов (убытков) от конкретного вложения капитала. При этом, чем больше диапазон между возможным максимальным и минимальным доходами (убытками) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска.

Степень риска – это вероятность наступления рискового события; чем больше неопределенность хозяйственной ситуации при принятии решения, тем больше и степень риска. Факторы, влияющие на величину степени риска, можно разделить на объективные и субъективные. К объективным факторам относятся причины, возникающие во внешней среде предприятия, то есть не зависящие непосредственно от деятельности компании. Например, политические, экономические и экологические кризисы, таможенная, налоговая, бюджетная политика государства. Субъективные факторы связаны непосредственно с внутренней средой компании и характеризуют ее деятельность: уровень производительности труда, уровень технического и технологического оснащения, производственный потенциал, система управления, организация труда, маркетинговая, ценовая, инвестиционная политика предприятия.

Риск-менеджмент характеризуется совокупностью методов, приемов и мероприятий, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рисков и принимать решения по воздействию на них. Стратегия управления риском строится в зависимости от направлений деятельности предприятия. Для эффективного управления риском на предприятиях может создаваться специальное подразделение – отдел управления рисками. Во главе его стоит риск-менеджер, который занимается исключительно проблемами управления риском и координирует деятельность всех подразделений в плане регулирования риска и обеспечения компенсации возможных потерь и убытков. Риск-менеджер формирует организационную структуру управления риском на предприятии и разрабатывает основные положения и инструкции, связанные с этой деятельностью.

Управление финансовыми рисками предприятия представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации рискованных финансовых решений, обеспечивающих всестороннюю оценку различных видов финансовых рисков и нейтрализацию их возможных негативных финансовых последствий.

Цель – обеспечение финансовой безопасности предприятия в процессе его развития и предотвращение возможного снижения его рыночной стоимости.

Задачи управления:

1. Выявление сфер повышенного риска финансовой деятельности предприятия, генерирующих угрозу его финансовой безопасности.
2. Всесторонняя объективная оценка вероятности наступления отдельных рискованных событий и связанных с ними возможных финансовых потерь.
3. Обеспечение минимизации уровня финансового риска по отношению к предусматриваемому уровню доходности финансовых операций.
4. Обеспечение минимизации возможных финансовых потерь предприятия при наступлении рискованного события.

Основные принципы управления финансовыми рисками:

1. Осознанность принятия рисков – чтобы получить доход приходится идти на некоторый риск.
2. Управляемость принимаемыми рисками – в состав портфеля финансовых рисков должны включаться преимущественно те из них, которые поддаются нейтрализации в процессе управления ими.
3. Независимость управления отдельными рисками – риски независимы друг от друга и финансовые потери по одному из рисков портфеля необязательно увеличивают вероятность наступления рискованного случая по другим финансовым рискам.
4. Экономическая рациональность управления – рациональное управление состоит в том, что из всех альтернативных управленческих решений выбирается такое, которое обеспечивает наибольшую эффективность и финансовую безопасность.
5. Учет финансовой философии предприятия. Вариантами таких иррациональных предпочтений являются:
 - нерасположенность к риску;
 - нейтральность к риску;

– расположенность к риску.

6. Учет финансовой политики по отдельным аспектам финансовой деятельности – система управления финансовыми рисками по отдельным операциям должна базироваться на критериях избранной финансовой политики по отдельным направлениям финансовой деятельности, сформированной в процессе разработки общей финансовой стратегии предприятия. Варианты такой финансовой политики – агрессивная, умеренная или консервативная, включают, как обязательный вариант, уровень допустимого риска при осуществлении отдельных финансовых операций или конкретного направления финансовой деятельности.

7. Сопоставимость уровня принимаемых рисков с уровнем доходности финансовых операций – предприятие должно принимать в процессе осуществления только те виды финансовых рисков, уровень которых не превышает соответствующего уровня доходности по шкале «доходность – риск». Любой вид риска, по которому уровень риска выше уровня ожидаемой доходности, должен быть предприятием отвергнут.

8. Сопоставимость уровня принимаемых рисков с финансовыми возможностями предприятия – ожидаемый размер финансовых потерь предприятия, соответствующий тому или иному уровню финансового риска, должен соответствовать той доле капитала, которая обеспечивает внутреннее страхование рисков. Размер рискового капитала, включающего и соответствующие внутренние страховые фонды, должен быть определен предприятием заранее и служить рубежом принятия тех видов финансовых рисков, которые не могут быть переданы партнеру по операции или внешнему страховщику.

9. Учет временного фактора в управлении рисками – более продолжительной финансовой операции будет сопутствовать больший диапазон рисков, в связи с чем их идентификация, оценка и нейтрализация потребуют больших усилий и затрат.

10. Экономичность управления рисками – затраты предприятия по нейтрализации соответствующего финансового риска не должны превышать суммы возможных финансовых потерь по нему даже при самой высокой степени вероятности наступления рискового случая.

Управление финансовыми рисками предполагает последовательное осуществление следующих **этапов**:

1. Формирование информационной базы управления финансовыми рисками. Включает формирование информационной базы о данных

и динамике факторов внешней финансовой среды и конъюнктуры финансового рынка в разрезе отдельных его сегментов, финансовой устойчивости и платежеспособности потенциальных дебиторов–покупателей продукции, финансовом потенциале партнеров по инвестиционной деятельности, портфеле предлагаемых страховых продуктов и рейтинге отдельных страховых компаний, и др.

2. Идентификация финансовых рисков:

- идентифицируются факторы риска – внутренние и внешние;
- в разрезе каждого направления финансовой деятельности определяются присущие им внешние или систематические виды финансовых рисков (валютный, процентный и др.);
- определяется перечень внутренних или несистематических финансовых рисков, присущих отдельным видам финансовой деятельности (риск снижения финансовой устойчивости, кредитный риск);
- формируется предполагаемый общий портфель финансовых рисков, связанный с предстоящей финансовой деятельностью предприятия.

3. Оценка уровня финансовых рисков. При помощи методов качественного и количественного анализа происходит оценка автономных рисков и риска портфеля в целом.

4. Оценка возможностей снижения исходного уровня финансовых рисков. Определяется уровень управляемости рассматриваемых финансовых рисков. Изучается возможность передачи рисков страховым компаниям. Оцениваются внутренние финансовые возможности предприятия по обеспечению снижения исходного уровня отдельных финансовых рисков.

5. Установление системы критериев принятия рискованных решений – зависит от финансовой политики предприятия и обычно выражается показателем предельно допустимого уровня финансовых рисков.

6. Принятие рискованных решений – сводится к двум альтернативам: принятию риска или его избежанию.

7. Выбор и реализация методов нейтрализации возможных негативных последствий финансовых рисков.

8. Мониторинг и контроль финансовых рисков. Включает следующие блоки: мониторинг факторов, генерирующих финансовые риски; мониторинг реализации мер по нейтрализации возможных негативных последствий финансового риска; мониторинг бюджета затрат, связанных с управлением финансовыми рисками.

Дособытийные методы управления рисками – это мероприятия, осуществляемые заблаговременно, которые направлены на изменение существенных параметров риска (например, вероятность его наступления, размеры предполагаемого ущерба и пр.) К такого рода мероприятиям относятся методы трансформации рисков, связанные с препятствованием реализации риска. Данные методы относятся к превентивным и включают в себя хеджирование, диверсификацию, передачу риска, уклонение от риска, лимитирование.

Послесобытийные методы управления рисками осуществляются после наступления ущерба и направлены на ликвидацию последствий наступления рискованного события. Данные методы направлены на формирование финансовых источников, используемых для покрытия ущерба, таким образом, они заключаются в финансировании риска. К ним относятся резервирование, страхование.

4. Антикризисное управление организацией

Кризис предприятия вызывается несоответствием его финансово-хозяйственных параметров параметрам окружающей среды. Причины, приводящие к этому, можно разделить на две группы: внешние и внутренние.

Внешние (не зависящие от деятельности предприятия):

1. Социально-экономические факторы общего развития страны:

- рост инфляции;
- нестабильность налоговой системы;
- нестабильность регулирующего законодательства;
- снижение уровня реальных доходов населения;
- рост безработицы.

2. Рыночные факторы:

- снижение емкости внутреннего рынка;
- усиление монополизма на рынке;
- нестабильность валютного рынка;
- рост предложения товаров-субститутов.

3. Прочие внешние факторы:

- политическая нестабильность;
- стихийные бедствия;
- ухудшение криминогенной ситуации.

Внутренние факторы возникновения кризиса:

1. Управленческие:

- высокий уровень коммерческого риска;
- недостаточное знание конъюнктуры рынка;
- неэффективный финансовый менеджмент;
- плохое управление издержками производства;
- отсутствие гибкости в управлении;
- недостаточно качественная система бухгалтерского учета и отчетности.

2. Производственные:

- необеспеченность единства предприятия как имущественного комплекса;
- устаревшие и изношенные основные фонды;
- низкая производительность труда;
- высокие энергозатраты;
- перегруженность объектами социальной сферы.

3. Рыночные:

- низкая конкурентоспособность продукции;
- зависимость от ограниченного круга поставщиков и покупателей.

Среди методов диагностики кризиса на предприятии выделяются следующие:

- мониторинг внешней среды;
- системный анализ сигналов о возможных изменениях состояния и конкурентного статуса фирмы;
- аудит финансового состояния;
- анализ кредитной политики и задолженности компании;
- определение рисков;
- оценка текущего состояния организации и прогнозирование ее возможных состояний в будущем.

Под антикризисным управлением понимается процесс предотвращения или преодоления кризиса организации (рис. 27). В случае невозможности восстановления платежеспособности, к предприятию применяются установленные процедуры банкротства; завершающим этапом при этом является конкурсное производство, то есть продажа активов назначенным конкурсным управляющим и погашение за счет поступающих средств обязательств предприятия. Если существует возможность восстановления платежеспособности предприятия, то принимаются меры для его сохранения путем реализации мероприятий по финансовому оздоровлению.

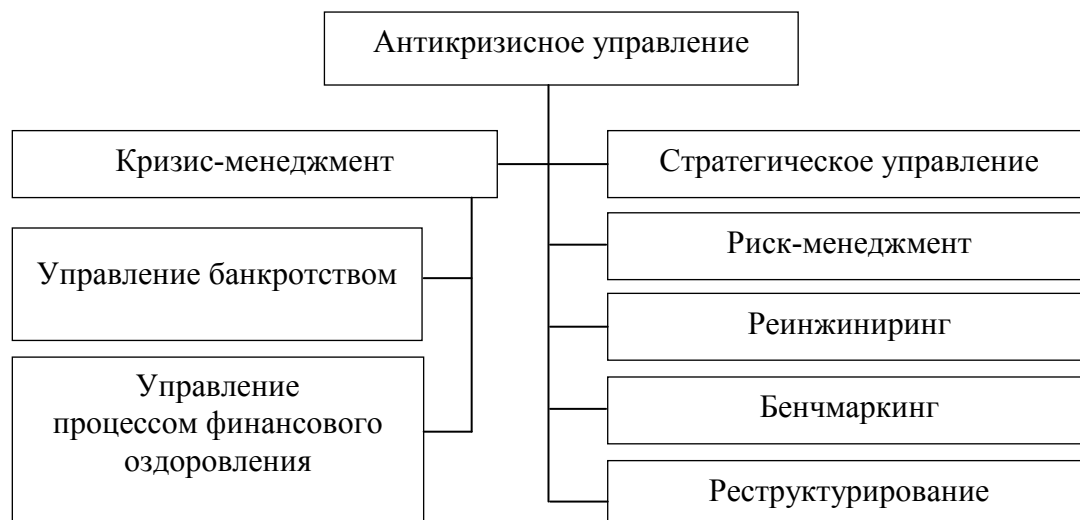


Рис. 27. Этапы антикризисного управления

Выделяются следующие этапы антикризисного управления.

1 этап: *оперативный* (управление ликвидностью).

Длительность планирования мероприятий: квартал. Целью данного этапа является восстановление платежеспособности предприятия. Среди используемых методов выделяется: оптимизация запасов, управление дебиторской задолженностью, управление платежами, сокращение инвестиций. Достигаемыми целевыми показателями должно стать превышение объема поступления денежных средств над объемом неотложных финансовых обязательств в краткосрочном периоде.

2 этап: *тактический* (операционное управление).

Длительность планирования: год. Целью этапа является уменьшение затрат и изменение структуры баланса. Среди используемых методов выделяется управление объемом реализации, управление затратами на ресурсы, реструктуризация краткосрочной задолженности. Целевым показателем является достижение точки финансового равновесия, а также значения коэффициента автономии в 0,5.

3 этап: *стратегический* (построение новой бизнес-модели).

Срок: 3 и более лет. Целью данного этапа является изменение структуры долгосрочного роста. Среди используемых методов выделяется генерация дополнительного объема ресурсов, обеспечение эффективности их использования в операционном процессе. Целевым показателем является достижение такого темпа прироста объема реализации продукции, который бы не нарушал финансового равновесия предприятия.

В процессе финансового оздоровления важная роль принадлежит реинжинирингу бизнес-процессов предприятия. Он предполагает моделирование предприятия как совокупности бизнес-процессов (т. е. це-

почки функциональных действий, приводящих к какому-либо результату, например, к выпуску продукта), проведения эмуляции его работы на основе построенной модели, и выявление «узких» мест в ключевых узлах, перепроектирование бизнес-процессов предприятия и его организационной структуры для оптимизации деятельности. Результатом проведения реинжиниринга бизнес-процессов является скачкообразное улучшение ключевых показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

В отличие от реинжиниринга бизнес-процессов, где объектом исследования являются именно деловые процессы, реструктуризация предприятия предполагает изменение его структуры, обновление производственной, маркетинговой, финансовой политики, методов управления для улучшения показателей рентабельности его деятельности и роста капитализации в целом.

При составлении долгосрочной стратегии развития предприятия в процессе финансового оздоровления применяется также бенчмаркинг. Он представляет собой процесс сравнительного анализа деятельности предприятия с лучшими достижениями партнеров и конкурентов по всем направлениям его функционирования, и применение этих достижений в своей организации для повышения эффективности ее работы. В качестве объектов для анализа и сравнения может выступать любой аспект деятельности конкурентов, партнеров или клиентов предприятия, применимый к самому предприятию и являющийся для него полезным. Кроме внешнего, существует также внутренний бенчмаркинг, в данном случае сравнение проводится между различными подразделениями предприятия для выявления наиболее эффективных методов работы. Конечной целью бенчмаркинга является повышение конкурентоспособности продукции предприятия, увеличение его капитализации, улучшение финансовых результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для эффективной деятельности коммерческой организации, характеризующейся ростом ее капитализации, повышением инвестиционной привлекательности, расширением рынков сбыта, необходимо глубокое понимание ее финансовыми менеджерами структуры финансов организации и владение инструментарием управления ими. Вопросы обеспечения экономической безопасности организации также требуют наличия знаний в области управления финансами, необходимых для выявления тех решений, которые финансовые менеджеры должны принимать в целях обеспечения интересов акционеров. В процессе изучения дисциплины «Финансовый менеджмент» рассмотрены вопросы финансового планирования, теории управления активами и пассивами организации, осуществления ее инвестиционной политики, реализации дивидендной политики, управления финансовыми рисками, сопутствующими деятельности организации.

Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Финансовый менеджмент» позволяют овладеть инструментарием, который необходим для математического обоснования решений, принимаемых в процессе обеспечения экономической безопасности организации.

Рассмотренные в учебном пособии подходы к управлению финансами организации представляют собой современный инструментарий, который может быть использован в практической деятельности специалистов по экономической безопасности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. Ч. 1, №51–ФЗ (в ред. Федерального закона от 23.06.2014 г. № 171-ФЗ) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1994. – № 32, ст. 3302. – 5 дек.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 26 января 1996 г. Часть 2, № 14-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 5, ст. 410. – 29 янв.
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» // Российская газета. – 1996. – № 79. – 25 апр.
4. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // Российская газета – 2002. – № 209-210. – 2 нояб.
5. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации» // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2003. – № 52 (часть I), ст. 5029. – 29 дек.
6. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. №208-ФЗ «Об акционерных обществах» // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – №1. – 1 янв.
7. Бурыкин, Д. В. Оценка рисков : учебное пособие / Д. В. Бурыкин. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017.
8. Бурыкин, Д. В. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Д. В. Бурыкин. – М. : Московский университет МВД России, 2012.
9. Ван Хорн, Джеймс К., Вахович, Джон М. Основы финансового менеджмента [Текст] / Джеймс К. Ван Хорн, Джон М. Вахович; пер. с англ. О. Пелявского. – М. : Вильямс, 2016. – 1232 с.
10. Воронина, М. В. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / М. В. Воронина. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, 2015. – 399 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35327>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
11. Згонник, Л. В. Антикризисное управление [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Згонник. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, 2015. – 208 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35264>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
12. Иванов, А. А. Риск-менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Иванов, С. Я. Олейников, С. А. Бочаров. – Электрон. текстовые данные. – М. : Евразийский открытый институт, 2011. – 304 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10817>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
13. Кандрашина, Е. А. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Е. А. Кандрашина. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012. – 220 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/3146>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
14. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ТК Велби; Изд-во Проспект, 2007.

15. Маховикова, Г. А. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник для академического бакалавриата / Г. А. Маховикова, Т. Г. Касьяненко. – М. : Юрайт, 2014. – 464 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.

16. Никулина, Н. Н. Финансовый менеджмент организации. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Менеджмент организации» / Н. Н. Никулина, Д. В. Суходоев, Н. Д. Эриашвили. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 511 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71231.html>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

17. Селезнева, Н. Н. Финансовый анализ. Управление финансами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Селезнева, А. Ф. ИONOва. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 639 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12858>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

18. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов [Электронный ресурс] : учебник / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 312 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10516>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

19. Турманидзе, Т. У. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. У. Турманидзе, Н. Д. Эриашвили. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 247 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34529>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

20. Тютюкина, Е. Б. Финансы организаций (предприятий) [Электронный ресурс] : учебник / Е. Б. Тютюкина. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, 2015. – 543 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11003>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

Бурыкин Дмитрий Викторович,

кандидат экономических наук

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебное пособие

Корректор *Кухарева Е. А.*

Компьютерная верстка *Кухаревой Е. А.*

Подписано в печать 08.05.2018 г.	Формат 60×84 1/16	Тираж 51 экз.
Заказ № 883	Цена договорная	Объем 5,64 уч.-изд. л.
		7,5 усл. печ. л.

Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя
117997, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12