

**В.В. БЫКОВСКИЙ, Н.В. МАРТЫНОВА,  
Л.В. МИНЬКО, В.Л. ПАРХОМЕНКО,  
О.В. КОРОБОВА, Е.В. БЫКОВСКАЯ**

# **ТЕХНОЛОГИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

**ЧАСТЬ 2**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

**В.В. БЫКОВСКИЙ, Н.В. МАРТЫНОВА,  
Л.В. МИНЬКО, В.Л. ПАРХОМЕНКО,  
О.В. КОРОБОВА, Е.В. БЫКОВСКАЯ**

# **ТЕХНОЛОГИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

**Часть 2**

*Утверждено Учёным советом университета  
в качестве учебного пособия*



---

Тамбов  
Издательство ТГТУ  
2009

УДК 65.01  
ББК У9(2)301-93  
Т384

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор,  
заместитель председателя Тамбовского регионального отделения  
Общественной организации  
Вольного экономического общества России  
*В.В. Смагина*

Доктор экономических наук, профессор ТГТУ  
*В.Д. Жариков*

Т384 Технологии финансового менеджмента : учеб. пособие. В 3 ч. /  
В.В. Быковский, Н.В. Мартынова, Л.В. Минько, В.Л. Пархоменко,  
О.В. Коробова, Е.В. Быковская. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн.  
ун-та, 2009. – Ч. 2. – 80 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-8265-0820-6.

Представлены теоретические основы финансового менеджмента и практические технологии по следующим направлениям: технология управления активами и пассивами; технология управления инвестициями и инновациями; технология анализа финансовых потоков для управления финансами предприятий с точки зрения их формирования, движения и распределения; технология управления финансовыми рисками на предприятиях; информационные технологии; вопросы финансового менеджмента в условиях инфляции, банкротства, финансовой реструктуризации и антикризисного управления.

Предназначено для студентов экономических специальностей, аспирантов и преподавателей вузов.

УДК 65.01  
ББК У9(2)301-93

ISBN 978-5-8265-0820-6 © ГОУ ВПО «Тамбовский государственный  
технический университет» (ТГТУ), 2009

Учебное издание

БЫКОВСКИЙ Виктор Васильевич,  
МАРТЫНОВА Наталья Владимировна,  
МИНЬКО Людмила Васильевна,  
ПАРХОМЕНКО Василий Львович,  
КОРОБОВА Ольга Викторовна,  
БЫКОВСКАЯ Елена Викторовна

# ТЕХНОЛОГИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Часть 2

Учебное пособие

Редактор Т.М. Глинкина  
Инженер по компьютерному макетированию Т.Ю. Зотова

Подписано в печать 25.05.2009.  
Формат 60 × 84/16. 4,65 усл. печ. л.  
Тираж 100 экз. Заказ № 226

Издательско-полиграфический центр  
Тамбовского государственного технического университета  
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

## ВВЕДЕНИЕ

---

В современных условиях развития экономики финансовый менеджмент (управление финансами) становится одной из наиболее сложных и приоритетных задач, стоящих перед управленческим персоналом любого предприятия независимо от сферы и масштабов его деятельности.

С помощью финансового менеджмента предприятия выявляют огромные резервы для финансирования и организации своей деятельности, оптимизации структуры капитала, которые обеспечивают рост объёмов производства и реализации, прибыли, снижение затрат, повышение ликвидности активов, сбалансированность материальных и финансовых ресурсов.

Во второй части учебного пособия представлены теоретические основы финансового менеджмента и практические технологии по следующим направлениям: технологии управления инвестициями; технологии управления денежными потоками предприятия для управления финансами предприятий с точки зрения их формирования, движения и распределения.

Учебное пособие предназначено для студентов экономического факультета специальностей «Менеджмент организации», «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учёт и аудит».

# 1. Технологии управления инвестиционной деятельностью предприятия

## 1.1. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика предприятия

Развитие общества в целом и отдельных хозяйствующих субъектов базируется на расширенном воспроизводстве материальных ценностей, обеспечивающем рост национального имущества и, соответственно, дохода.

Одним из основных средств обеспечения этого роста является инвестиционная деятельность, включающая процессы вложения инвестиций, или инвестирование, а также совокупность практических действий по реализации инвестиций [1].

Инвестиции – это денежные средства, а также вложения в ценные бумаги и иные имущественные ценности, выраженные в денежной форме и осуществляемые с целью получения прибыли.

Инвестиции – относительно новый для нашей экономики термин. В рамках централизованной плановой системы использовалось понятие «капитальные вложения», под которыми понимались все затраты на воспроизводство основных фондов, включая затраты на их ремонт.

*Инвестиции могут классифицироваться по различным признакам (табл. 1).*

### 1. Классификация инвестиций по различным признакам

Таблица 1

Признак	Классификация	Характеристика инвестиций
1. По организационным формам	1. Инвестиционный проект	Предполагает определенный законченный объект инвестиционной деятельности или реализацию, как правило, одной формы инвестиций
	2. Инвестиционный портфель	Включает различные формы инвестиций одного инвестора
2. По объектам инвестиционной деятельности	1. Долгосрочные реальные инвестиции	Капитальные вложения в создание и воспроизводство основных фондов, в материальные и нематериальные активы
	2. Краткосрочные реальные инвестиции в оборотные средства	Инвестиции в товарно-материальные запасы
	3. Финансовые инвестиции	Инвестиции в государственные и корпоративные краткосрочные и долгосрочные ценные бумаги, банковские депозиты и сертификаты и т.д.
3. По формам собственности на инвестиционные ресурсы	1. Частные инвестиции	Инвестиционные ресурсы хозяйствующих субъектов коммерческого и некоммерческого характера, общественных объединений и физических лиц
	2. Государственные инвестиции	Бюджетные средства и средства внебюджетных фондов, пакеты акций, имущество государственной собственности и пр.
	3. Иностранные инвестиции	Инвестиционные ресурсы иностранных государств, международных финансовых и инвестиционных институтов, иностранных предприятий, институциональных инвесторов, банков и кредитных учреждений
4. По характеру участия в инвестировании	1. Прямые инвестиции в материальный объект	Реальные инвестиции, когда инвестор непосредственно участвует в выборе объекта и вложении средств
	2. Непрямые инвестиции	Характеризуются наличием посредника, инвестиционного фонда или финансового посредника. К таким инвестициям относятся портфельные инвестиции

Реальные инвестиции можно рассматривать как состоящие из двух частей: чистых инвестиций и возмещающих износ инвестиций. Инвестиции, осуществляемые за счёт фонда накопления в составе ВВП – это чистые инвестиции, которые являются основой расширенного воспроизводства.

Инвестиции, осуществляемые за счёт амортизационного фонда (из фонда возмещения в составе ВВП) – это возмещающие износ инвестиции, которые являются основой простого воспроизводства реального основного капитала.

Инвестиции – понятие более широкое. Оно охватывает и так называемые реальные инвестиции, близкие по содержанию к нашему термину «капитальные вложения», и «финансовые инвестиции»

(портфельные инвестиции), т.е. вложения в акции, облигации, другие ценные бумаги, связанные непосредственно с титулом собственника, дающим право на получение доходов от собственности [11].

Инвестиционная деятельность предприятия подчиняется долгосрочным целям его развития и поэтому должна осуществляться в соответствии с разработанной инвестиционной политикой.

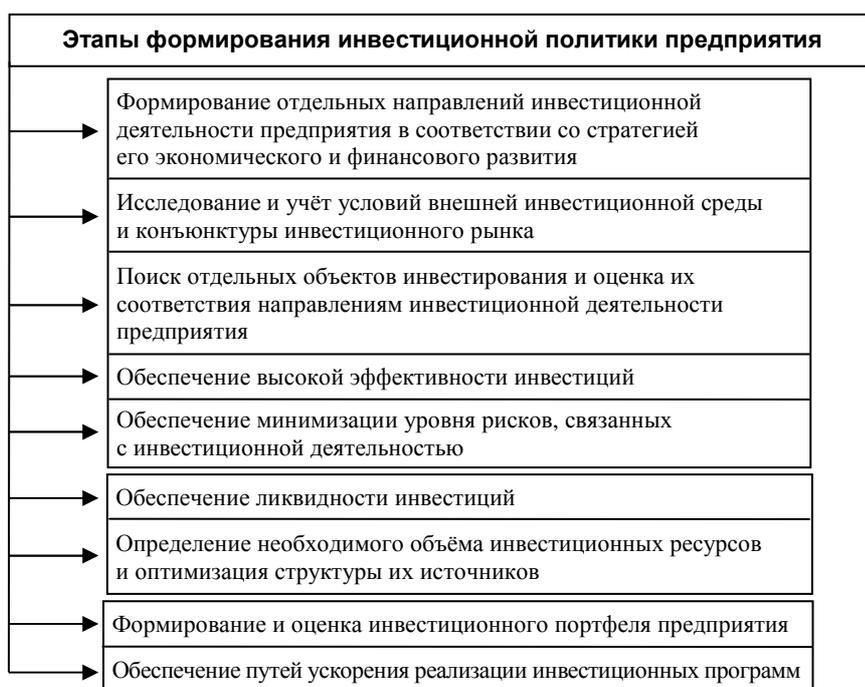
Основной целью инвестиционной деятельности является обеспечение реализации наиболее эффективных форм вложения капитала, направленных на расширение экономического потенциала предприятия. С учётом этой цели формируется содержание инвестиционной политики предприятия.

Инвестиционная политика представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия и заключается в выборе и реализации наиболее эффективных форм реальных и финансовых его инвестиций с целью обеспечения высоких темпов его развития и расширения экономического потенциала хозяйственной деятельности.

Разработка инвестиционной политики предприятия охватывает следующие основные этапы (рис. 1) [4]:

1. Формирование отдельных направлений инвестиционной деятельности предприятия в соответствии со стратегией его экономического и финансового развития. Разработка этих направлений призвана решать следующие задачи:

- определение соотношения основных форм инвестирования на отдельных этапах перспективного периода;
- определение отраслевой направленности инвестиционной деятельности (для предприятий, осуществляющих многоотраслевую хозяйственную деятельность);
- определение региональной направленности инвестиционной деятельности.



**Рис. 1. Основные этапы формирования инвестиционной политики предприятия**

Формирование отдельных направлений инвестиционной деятельности предприятия в соответствии со стратегией его экономического и финансового развития позволяет определить приоритетные цели и задачи этой деятельности по отдельным этапам предстоящего периода.

2. Исследование и учёт условий внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка. В процессе такого исследования изучаются правовые условия инвестиционной деятельности в целом и в разрезе отдельных форм инвестирования («инвестиционный климат»); анализируются текущая конъюнктура инвестиционного рынка и факторы её определяющие; прогнозируется ближайшая конъюнктура инвестиционного рынка в разрезе отдельных его сегментов, связанных с деятельностью предприятия.

3. Поиск отдельных объектов инвестирования и оценка их соответствия направлениям инвестиционной деятельности предприятия. В процессе реализации этого направления инвестиционной политики:

- изучается текущее предложение на инвестиционном рынке;

– отбираются для изучения отдельные реальные инвестиционные проекты и финансовые инструменты, наиболее полно соответствующие направлениям инвестиционной деятельности предприятия (её отраслевой и региональной диверсификации);

– рассматриваются возможности и условия применения отдельных активов (техники, технологий и т.п.) для обновления состава действующих их видов;

– проводится тщательная экспертиза отобранных объектов инвестирования.

3. Обеспечение высокой эффективности инвестиций. Отобранные на предварительном этапе объекты инвестирования анализируются с позиции их экономической эффективности. При этом для каждого объекта инвестирования используется конкретная методика оценки эффективности. По результатам оценки проводится ранжирование отдельных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования по критерию их эффективности (доходности). При прочих равных условиях отбираются для реализации те объекты инвестирования, которые обеспечивают наибольшую эффективность.

4. Обеспечение минимизации уровня рисков, связанных с инвестиционной деятельностью. В процессе реализации этого направления инвестиционной политики должны быть в первую очередь идентифицированы и оценены риски, присущие каждому конкретному объекту инвестирования. По результатам оценки проводится ранжирование отдельных объектов инвестирования по уровню их рисков и отбираются для реализации те из них, которые при прочих равных условиях обеспечивают минимизацию инвестиционных рисков. Наряду с рисками отдельных объектов инвестирования оцениваются финансовые риски, связанные с инвестиционной деятельностью в целом. Эта деятельность связана с отвлечением финансовых средств в больших размерах и, как правило, на длительный период, что может привести к снижению уровня платёжеспособности предприятия по текущим обязательствам. Кроме того, финансирование отдельных инвестиционных проектов осуществляется часто за счёт значительного привлечения заёмного капитала, что может привести к снижению уровня финансовой устойчивости предприятия в долгосрочном периоде. Поэтому в процессе формирования инвестиционной политики следует заранее прогнозировать, какое влияние инвестиционные риски окажут на доходность, платёжеспособность и финансовую устойчивость предприятия.

5. Обеспечение ликвидности инвестиций. Осуществляя инвестиционную деятельность, следует предусматривать, что в силу существенных изменений внешней инвестиционной среды, конъюнктуры инвестиционного рынка или стратегии развития предприятия в предстоящем периоде по отдельным объектам инвестирования может резко снизиться ожидаемая доходность, повыситься уровень рисков, снизиться значение других показателей инвестиционной привлекательности для предприятия. Это потребует принятия решения о своевременном выходе из отдельных инвестиционных программ (путём продажи отдельных объектов инвестирования) и реинвестирования капитала. С этой целью по каждому объекту инвестирования должна быть оценена степень ликвидности инвестиций, по результатам оценки проводится ранжирование отдельных реальных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования по критерию их ликвидности. При прочих равных условиях отбираются для реализации те из них, которые имеют наибольший потенциальный уровень ликвидности.

7. Определение необходимого объёма инвестиционных ресурсов и оптимизация структуры их источников. В процессе реализации этого направления инвестиционной политики предприятия:

– прогнозируется общая потребность в инвестиционных ресурсах, необходимых для осуществления инвестиционной деятельности в предусмотренных объёмах (по отдельным этапам её осуществления);

– определяется возможность формирования этих ресурсов за счёт собственных финансовых источников;

– исходя из ситуации на рынке капитала (или на рынке денег) определяется целесообразность привлечения для инвестиционной деятельности заёмных финансовых средств. В процессе оптимизации структуры источников финансирования инвестиционных ресурсов обеспечивается оптимальное соотношение собственных и заёмных источников финансирования по отдельным кредиторам и потокам предстоящих платежей с целью предотвращения снижения финансовой устойчивости и платёжеспособности предприятия в предстоящем периоде.

8. Формирование и оценка инвестиционного портфеля предприятия. С учётом возможного привлечения объёма инвестиционных ресурсов, а также оценки инвестиционной привлекательности (инвестиционных качеств) отдельных объектов инвестирования производится формирование совокупного инвестиционного портфеля предприятия (портфеля реальных или финансовых инвестиций). При этом определяются принципы его формирования с учётом менталитета финансовых менеджеров (их отношения к уровню допустимых финансовых рисков), а затем совокупный инвестиционный портфель оценивается в целом по уровню доходности, риска и ликвидности.

Сформированный инвестиционный портфель предприятия рассматривается как совокупность его инвестиционных программ, реализуемых в предстоящем периоде.

9. Обеспечение путей ускорения реализации инвестиционных программ. Намеченные к реализации инвестиционные программы должны быть выполнены как можно быстрее исходя из следующих соображений:

– прежде всего, высокие темпы реализации каждой инвестиционной программы способствуют ускорению экономического развития предприятия в целом;

– кроме того, чем быстрее реализуется инвестиционная программа, тем быстрее начинает формироваться дополнительный чистый денежный поток в виде прибыли и амортизационных отчислений;

– ускорение реализации инвестиционных программ сокращает сроки использования заёмного капитала (в частности, по тем реальным инвестиционным проектам, которые финансируются с привлечением заёмных средств);

– наконец, быстрая реализация инвестиционных программ способствует снижению уровня систематического инвестиционного риска, связанного с неблагоприятным изменением конъюнктуры инвестиционного рынка, ухудшением внешней инвестиционной среды.

Специфика осуществления реальных и финансовых инвестиций определяет особенности управления ими, которые требуют специального рассмотрения.

## **1.2. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Финансирование инвестиционной деятельности – это обеспечение предприятия инвестиционными ресурсами (денежными средствами, основными и оборотными средствами, имущественными правами и нематериальными активами, кредитами, займами и залогами, правами землепользования и т.д.) [6].

*Финансирование инвестиционного проекта включает следующие основные стадии:*

1. Предварительное изучение жизнеспособности инвестиционного проекта (определение целесообразности инвестиционного проекта по затратам и планируемой прибыли).

2. Разработка плана реализации проекта (оценка рисков, ресурсного обеспечения и т.д.)

3. Организация финансирования, в том числе:

– оценка возможных форм финансирования и выбор конкретной формы;

– определение финансирующих организаций;

– определение структуры источников финансирования;

– контроль выполнения плана и условий финансирования.

*Финансирование инвестиционной деятельности может осуществляться следующими способами:*

1. Самофинансирование – использование в качестве источника финансирования собственных средств инвестора (из средств бюджета и внебюджетных фондов – для государства, из собственных средств – для предприятия).

2. Использование заёмных и привлечённых средств.

Формы финансирования могут быть следующие:

1. Самофинансирование.

2. Акционерное финансирование.

3. Государственное финансирование.

4. Кредитование (банковское кредитование и лизинг).

*Сравнительный анализ отдельных форм финансирования приведён в табл. 2.*

## 2. Сравнительный анализ различных форм финансирования

Таблица 2

Способ инвестирования	Требования	Преимущества	Недостатки
Самофинансирование	Наличие достаточных собственных финансовых ресурсов, высокая коммерческая эффективность и окупаемость проекта	Быстрая мобилизация источников финансирования проекта, дешёвый источник	Дефицит собственных ресурсов, ограничения в использовании
Кредитование	Ликвидное обеспечение, хорошая кредитная история, предсказуемый план развития проекта	Гибкость в заимствовании и погашении долга, в использовании кредита; отсутствие контроля над средствами	Опасность невозврата; слишком высокая процентная ставка; необходимость ликвидного залога
Государственное финансирование	Социальная важность; финансирование компании должно соответствовать стандартам, принятым государственным органом; средства должны идти на осуществление определённых видов деятельности	Предоставление при отсутствии возможности получения финансирования у коммерческих структур; обычно низкие суммы платежей в погашении при более длительных периодах погашения	Ограничения на использование; трудности в получении; обычно не очень значительные суммы
Акционерное финансирование	Необходимость в получении дополнительных источников средств. Снижение в структуре капитала доли долгосрочных кредитов	Нет обязательства по регулярной выплате дивидендов. Снижают степень финансовой зависимости компании	Дополнительная эмиссия акций – это дорогостоящий и протяжённый во времени процесс. Более рискованны по сравнению с другими вариантами инвестирования, не имеют гарантированного дохода

*Самофинансирование.* Серьёзным шагом в повышении эффективности использования собственных ресурсов на инвестиционные цели является проводимая государством амортизационная политика, основными положениями которой являются:

1. Организация инвентаризации и переписи имеющихся фондов предприятий с определением их рыночной стоимости, физического срока службы, морального износа и других параметров, необходимых для определения объёма амортизационных отчислений.
2. Сокращение количества утверждаемых норм амортизационных отчислений, насчитывающих в настоящее время более 1500 видов.
3. Расширение прав отдельных предприятий по применению ускоренной амортизации.
4. Использование на добровольной основе частичной централизации амортизационных отчислений для направления их на наиболее крупные инвестиционные проекты, в которых заинтересованы предприятия-участники.
5. Осуществление контроля за целевым использованием амортизационных отчислений, используемых на цели неинвестиционного характера.

В настоящее время на долю собственных средств предприятий приходилось около 45 % всех инвестиций в основной капитал [29].

*Акционерное финансирование.* Акционерное финансирование представляет собой форму получения дополнительных инвестиционных ресурсов путём эмиссии ценных бумаг.

Эта форма предусматривает замену инвестиционного кредита рыночными долговыми обязательствами. Это сказывается на структуре и цене капитала, авансируемого в проект, т.е. в структуре капитала снижается доля долгосрочных кредитов банков.

*Акционерное финансирование включает в себя следующие формы:*

1. Дополнительная эмиссия ценных бумаг под конкретный инвестиционный проект. Это обеспечивает инвестору участие в уставном капитале предприятия.

2. Размещение среди заинтересованных инвесторов, включая государственных отечественных и иностранных субъектов предпринимательской деятельности.

3. Эмиссия долговых обязательств в виде инвестиционных сертификатов, облигаций.

4. Формирование специализированных инвестиционных компаний и фондов, в том числе паевых, а также новых акционерных обществ для инвестирования полученных средств в инвестиционные проекты.

При разработке инвестиционного проекта очень важно выбрать формы привлечения капитала и решить – наращивать ли собственный капитал, выпуская ценные бумаги, или привлечь заёмный капитал.

К способам наращивания капитала относятся [30]:

1. Обыкновенные акции.

2. Привилегированные акции.

3. Долговые обязательства с варрантами (или опционами).

4. Конвертируемые облигации.

5. Субординированные конвертируемые облигации.

6. Облигации с фиксированной процентной ставкой, не подлежащие конвертации в акции.

*Бюджетное финансирование* инвестиционных проектов осуществляется в формах:

1. Финансовой поддержки высокоэффективных инвестиционных проектов на условиях размещения выделенных бюджетных средств на конкурсной основе.

2. Централизованного финансирования (частичного или полного) федеральных инвестиционных программ. Эта форма осуществляется через целевые инвестиционные программы.

Федеральные целевые программы – это комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, который обеспечивает эффективное решение задач в области государственного, экономического, экологического развития РФ.

Утверждённые целевые программы могут реализовываться за счёт средств федерального бюджета, внебюджетных источников, средств бюджетов субъектов РФ.

Внебюджетные средства состоят из взносов участников реализации программ, включая государственные и негосударственные предприятия, целевые отчисления от прибыли предприятий, кредиты банков, средства фондов и общественных организаций, зарубежных инвесторов, заинтересованных в реализации программ.

Средства федерального бюджета предоставляются на безвозвратной, возвратной и смешанной основе. Кроме того, инвестор имеет возможность предоставления государственных гарантий для инвестиционных проектов. Обычно такое инвестирование осуществляется в виде кредитования (в большинстве случаев – льготного).

Всего существует четыре основных вида финансирования в рамках государственных программ федерального и муниципального уровней, осуществляющих поддержку предпринимательства:

– прямое (целевое) кредитование – выделение государством ссуды непосредственно предприятию с условием возвратности этих денег. В этом случае государство, как и коммерческий банк, устанавливает процентные ставки, срок и механизм возврата;

– гранты и дотации – субсидии на конкретный проект обычно выделяются безвозмездно;

– долевое участие – государство через делегированные органы выступает долевым вкладчиком в проект, остальная часть вклада осуществляется обычно коммерческими структурами;

– гарантии по кредитам – в этом случае предприятие получает кредит от коммерческой структуры, а правительство через аффилированные организации (министерства, специально созданные фонды) выступает гарантом предприятия и выплачивает сумму кредита коммерческой структуре в случае невозврата.

*Кредитование.* Банковский кредит – ссуда, выданная банком или другим кредитным учреждением. При этом оговариваются срок возврата кредита, обязательность возврата и размер процентов по кредиту (платность кредита). Банковские кредиты можно разделить на краткосрочные (до одного года, предоставляются в основном для финансирования оборотных средств) и долгосрочные (свыше одного года, предоставляются в основном для финансирования капиталовложений) [3].

Обычно получателем большого кредита у крупного российского коммерческого банка является предприятие, доля собственности которого принадлежит этому банку. В этом случае действуют внутренние принципы определения процентной ставки. Это особый случай, хотя и распространённый среди крупных банков.

Кредитование инвестиционных проектов реального сектора сегодня сдерживается высоким уровнем рисков, отсутствием прозрачности финансовой деятельности реципиентов и механизмов ликвидного залогового обеспечения, равно как и недостаточной правовой защищённостью такого рода операций.

Предприятия предпочитают привлекать внешние инвестиционные ресурсы в форме взаимного кредитования. По результатам статистических исследований Топливо-энергетического независимого института, Института макроэкономических исследований при Минэкономразвития РФ и Института проблем инвестирования макроэкономическая обстановка последних лет задает коридор положительных значений реальной процентной ставки, которая не угнетает инвестиционную активность предприятий – не выше 14...16 % реальных годовых. Более высокий уровень реальной процентной ставки является для производственных инвестиций запретительным. А смещение реальной процентной ставки в область отрицательных значений (как правило, в период высокой инфляции) в силу высоких кредитных рисков препятствует перетоку кредитных ресурсов в производство и по существу равнозначно утрате направляемого в производство капитала.

На сегодняшний день российские коммерческие банки выдвигают следующие условия кредитования проектов: наличие ликвидного залога у предприятия, претендующего на получение кредита; высокая финансовая окупаемость проекта и хорошие перспективы получения доходов; собственные инвестиции заёмщика должны превышать 30 % общей стоимости проекта (обычно такое условие выдвигается банками, кредитующими за счёт средств иностранных организаций).

### 1.3. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Различная интерпретация средств и приёмов анализа инвестиционной привлекательности и финансового состояния и относительно небольшого круга показателей обеспечивает различных субъектов анализа необходимой информацией для принятия обоснованных решений, соответствующих поставленным целям.

По словам В. Москвина [28], факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность предприятия можно условно разделить на две группы: внешние факторы по отношению к предприятию, которые оказывают управляющие воздействия на работу предприятия извне, и внутренние – существующие на предприятии. Эти две группы факторов формируют соответствующие системы внешних и внутренних рисков, которые появляются при инвестиционном кредитовании предприятия. При этом должен обязательно применяться комплексный подход, предусматривающий анализ всех факторов с учётом их взаимосвязей и влияния друг на друга. При этом необходимо отметить, что оценка финансового состояния – это лишь часть оценки инвестиционной привлекательности. Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность предприятия, представлены на рис. 2.

*Отрасль.* К какой конкретно отрасли относится вновь создаваемый или обновляемый бизнес, имеет принципиальное значение для любой страны, поскольку конкурентоспособность продукции предприятия на рынке в немалой степени зависит от репутации на мировом рынке соответствующей отрасли данной страны. Это объясняется в основном тем, что конкурентные преимущества успешно работающих на рынке предприятий отрасли, как правило, ассоциируются со всеми предприятиями страны, входящими в эту отрасль, даже с предприятием-новичком в данном сегменте рынка.



**Рис. 2. Важнейшие факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность предприятия**

*Местоположение.* В российских условиях данный фактор может оказать решающее влияние на инвестиционную привлекательность предприятия. В мировом бизнесе считается важным, в каком конкретно регионе страны находится то или иное предприятие. Более того, важно, в каком городе, а иногда и в какой его части. Для каждого конкретного вида бизнеса всегда можно выделить благоприятствующие его развитию или затрудняющие местные условия.

*Отношения с властью.* В любой стране мира отношения бизнеса с местной или центральной властью существенно влияют на его развитие и эффективность. Россия – не исключение. Поэтому кредиторам необходимо чётко разобраться в том, какие отношения сложились у руководства предприятия-заёмщика с властью и какое влияние эти отношения могут оказать на успех реализации данного инвестиционного проекта. Власть будет содействовать успеху проекта или возводить препятствия на пути его реализации.

*Владельцы.* Характер владения (принадлежность контрольного пакета и крупных пакетов акций) имеет существенное значение не только для текущей работы предприятия, но и для его успешного развития. Контрольный пакет может принадлежать трудовому коллективу, руководителям предприятия, внешнему инвестору, а может быть даже фактически расплывён среди объединившихся некрупных акционеров. В зависимости от характера владения должна строиться система управления предприятием.

Важным аспектом является также репутация владельцев в обществе, во властных структурах и на рынке. Негативная репутация владельцев предприятия может оказать плохое влияние на успех реализации инвестиционного проекта.

*Производственный потенциал.* Оценка производственного потенциала должна осуществляться комплексно в разрезе всех его составляющих (капитал и кадровая составляющая). Кроме того, для успешной реализации инвестиционного проекта важно не только наличие определённой величины капитала. Но ещё более важно качество его материализации, т.е., во что конкретно он воплощается в данном бизнесе или как распределится в структуре имеющегося производственного потенциала.

*Финансовое состояние.* При выдаче краткосрочного кредита имеет смысл комплексная оценка финансового состояния заёмщика. Однако одни и те же результаты анализа финансового состояния предприятия могут иметь разное значение в зависимости от срока предоставления кредита. Получение хорошей оценки финансового состояния для получения долгосрочного инвестиционного кредита является обязательным условием для заёмщика, но не обязывает банк предоставлять кредит, а служит лишь основанием для последующего изучения кредитором всех факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность предприятия.

*Менеджмент.* При анализе менеджмента изучению подвергаются макроуровень управления предприятием, его центральные механизмы. Особое внимание при этом необходимо уделить изучению следующих аспектов: качество разработки важнейших документов, связанных с управлением предприятием и их соблюдение; организационная структура управления предприятием; наличие на предприятии стратегического менеджмента; существующая на предприятии система норм и нормативов и её практическое использование в управлении; эффективность финансово-договорной работы на предприятии.

*Инвестиционная программа.* Кредитору и инвестору необходимо знакомиться не только с документами на кредитуемый или финансируемый инвестиционный проект, но и с документами на всю совокупность инвестиционных проектов предприятия. Это необходимо делать, поскольку результаты практической реализации каждого из проектов обязательно будут отражаться на финансовом состоянии заёмщика, соответственно на его кредитоспособности и тем более – на инвестиционной кредитоспособности.

Следует отметить, что хотя исследование предприятия-заёмщика долгосрочного кредита на реализацию инвестиционного проекта нельзя признать легким делом, но оно вполне посильно для солидных кредиторов и профессиональных инвесторов. Повышение качества анализа инвестиционной привлекательности предприятия и инвестиционной кредитоспособности заёмщика существенно снижает риск предоставления долгосрочного кредита и несомненно окупает банкирам и инвесторам все затраты, связанные с налаживанием серьёзной постановки данной работы.

В настоящее время предприятия, претендуя на определённую, чаще всего максимально возможную долю инвестиций, всячески пытаются привлечь к себе внимание. В этой связи важно знать и уметь применять на практике методы определения инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов по разным критериям.

Оценка инвестиционной привлекательности в развитых странах является рыночным инструментом оптимизации потока капиталовложений и проводится многими консалтинговыми фирмами, банками и даже государственными органами – в США, например, Министерством торговли. Существующие методики оценки инвестиционной привлекательности разнообразны. В Японии, например, используют описательные способы без какой-либо количественной оценки. Однако чаще всего прибегают к использованию количественных характеристик. В западных странах информация, характеризующая состояние отраслей и хозяйствующих субъектов, содержится в специальных сборниках различных рейтинговых агентств (например, «Dun and boidstreet, industry Norms and Key Business Rations»). В России на сегодняшний день такая информация отсутствует, чем в значительной степени можно объяснить низкий уровень инвестирования реальной экономики [14].

В нашей стране методика оценки инвестиционной привлекательности как регионов, так и отраслей, и отдельных хозяйствующих субъектов пока что находится в стадии формирования и является объектом активных научных исследований. С народнохозяйственной точки зрения, все три аспекта по своей значимости не уступают друг другу. Однако необходимо отметить, что никакая методика сопоставления инвестиционной привлекательности отраслей и регионов не может отменить необходимости конкретного рассмотрения потенциальных объектов инвестирования.

С точки зрения дальнейших перспектив развития предприятия, перед нами стоит задача определения уровня его инвестиционной привлекательности. Проблема определения инвестиционной привлекательности предприятия предполагает решение таких задач, как выявление критериев инвестиционной привлекательности субъектов; выбор механизмов привлечения инвестиций; определение субъектов предоставления инвестиций.

Для решения этой задачи существуют следующие методики её оценки (рис. 3).



**Рис. 3. Методы оценки инвестиционной привлекательности**

Учитывая исследования отечественных учёных, оценку инвестиционной привлекательности предприятия можно провести с использованием скорингового анализа, а также с помощью рейтинговой оценки, которая позволяет определить место предприятия по степени его привлекательности среди других хозяйствующих субъектов.

Особый интерес представляет методика комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, предлагаемая А.Д. Шереметом и Р.С. Сайфулиным [25, 26]. Методика основана на теории финансового анализа предприятия в условиях рыночных отношений. Её использование даёт возможность ранжировать предприятия с позиции инвестиционной привлекательности.

Составными этапами методики комплексной сравнительной рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности и финансового состояния предприятия являются:

- сбор и аналитическая обработка исходной информации за оцениваемый период;
- обоснование системы показателей, используемых для рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, и их классификация, расчёт итогового показателя рейтинговой оценки;
- классификация (ранжирование) предприятий по рейтингу.

Итоговая рейтинговая оценка учитывает все важнейшие параметры (показатели) финансово-хозяйственной и производственной деятельности предприятия, т.е. хозяйственной активности в целом. При её построении используются данные о производственном потенциале предприятия, рентабельности его продукции, эффективности использования производственных и финансовых ресурсов, состоянии и размещении средств, их источниках и другие показатели. Точная и объективная оценка финансового состояния не может базироваться на произвольном наборе показателей. Поэтому выбор и обоснование исходных показателей финансово-хозяйственной деятельности должны осуществляться согласно достижениям теории финансов предприятия, исходить из целей оценки, потребностей субъектов управления в аналитической оценке.

Показатели для оценки представлены в табл. 3. Предлагаемая система показателей базируется на данных публичной отчётности предприятий. Это требование делает оценку массовой, позволяет контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия всеми участниками экономического процесса. Оно также позволяет оценить результативность и объективность самой методики комплексной оценки. Исходные показатели для рейтинговой оценки объединены в четыре группы (убыточные предприятия в данной системе не рассматриваются).

### 3. Коэффициенты, используемые для сравнительной рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности предприятий

Таблица 3

<i>Группы показателей</i>	Показатели, входящие в группы
1. Динамики развития	$A_1$ – темпы роста выручки от реализации продукции за отчётный период; $A_2$ – темпы роста чистой прибыли за отчётный период; $A_3$ – темпы роста авансированного в деятельность предприятия капитала за отчётный период; $A_4$ – отношение темпов роста чистой прибыли к темпам роста выручки от реализации продукции
2. Оценки эффективности	$A_1$ – коэффициент рентабельности всего капитала, %; $A_2$ – коэффициент рентабельности продаж, %; $A_3$ – коэффициент рентабельности собственного капитала, %; $A_4$ – коэффициент рентабельности производственных фондов, %
3. Деловой активности	$A_1$ – оборачиваемость всех активов; $A_2$ – оборачиваемость основных фондов и нематериальных активов; $A_3$ – оборачиваемость оборотных активов; $A_4$ – оборачиваемость запасов; $A_5$ – оборачиваемость дебиторской задолженности; $A_6$ – оборачиваемость наиболее ликвидных активов; $A_7$ – оборачиваемость собственного капитала
4. Оценки ликвидности и финансовой устойчивости	$A_1$ – коэффициент автономии; $A_2$ – коэффициент обеспеченности запасов предприятия собственными оборотными средствами; $A_3$ – коэффициент текущей ликвидности; $A_4$ – коэффициент абсолютной ликвидности; $A_5$ – индекс постоянного актива

В первую группу включены наиболее обобщенные и важные показатели динамики развития предприятия. Во вторую группу включены показатели оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Наиболее важными для сравнительной оценки являются показатели рентабельности, исчисленные по отношению чистой прибыли ко всему имуществу, к величине собственных средств предприятия, к выручке или производственным фондам.

В третью группу включены показатели оценки деловой активности или оборачиваемости предприятия. Чем выше значение показателей, тем выше рейтинг деловой активности предприятия. В четвертую группу включены показатели оценки ликвидности и финансовой устойчивости предприятия. Показатели оценки рассчитываются по конечным значениям статей бухгалтерского баланса и отчёта о прибылях и убытках.

После набора некоторой статистики для финансового анализа (бухгалтерских отчётов за ряд лет) целесообразно организовать и поддерживать автоматизированную базу данных исходных показателей для рейтинговой оценки, рассчитанных по данным баланса за каждый период.

В основе расчёта итогового показателя рейтинговой оценки лежит сравнение предприятий по каждому показателю финансового состояния, рентабельности и деловой активности с условным эталонным предприятием, имеющим наилучшие результаты по всем сравниваемым показателям.

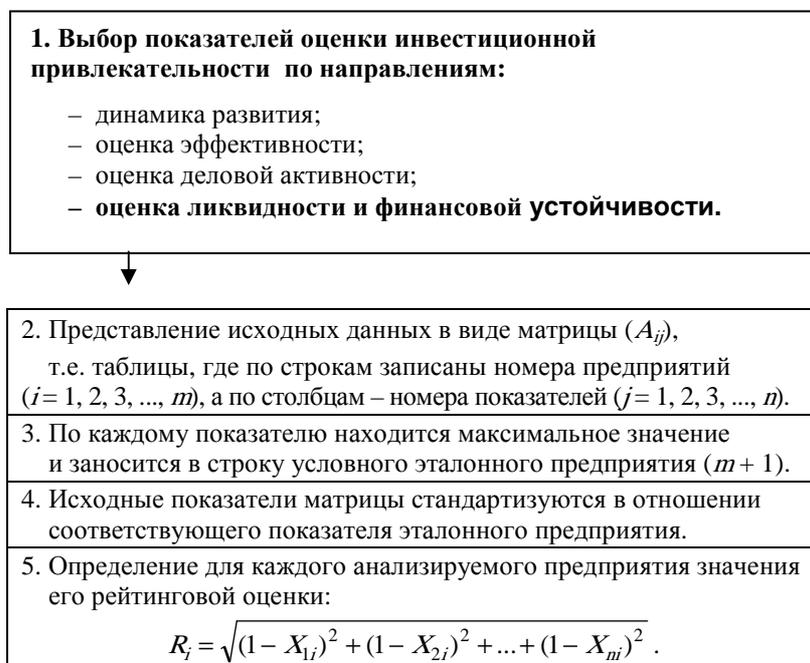
Таким образом, базой отсчёта для получения рейтинговой оценки состояния дел предприятия являются не субъективные предположения экспертов, а сложившиеся в реальной рыночной конкуренции наиболее высокие результаты из всей совокупности сравниваемых объектов. Эталоном сравнения как бы является самый удачливый конкурент, у которого все показатели наилучшие.

Такой подход соответствует практике рыночной конкуренции, где каждый самостоятельный товаропроизводитель стремится к тому, чтобы по всем показателям деятельности выглядеть лучшего своего конкурента. Если субъектов рыночных отношений интересуют только вполне определённые объекты хозяйственной деятельности (например, потенциального инвестора могут интересовать показатели работы только сахарных заводов или кондитерских фабрик, или стекольных заводов и т.д.), то эталонное предприятие формируется из совокупности однотипных объектов. Однако в большинстве случаев эталонное предприятие может формироваться из показателей работы объектов, принадлежащих различным отраслям деятельности. Это не является препятствием применению метода оценки, потому что финансовые показатели сопоставимы и для разнородных объектов хозяйствования.

В общем виде алгоритм сравнительной рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности, финансового состояния предприятия может быть представлен в виде последовательности действий, представленных на (рис. 4).

Наивысший рейтинг имеет предприятие с минимальным значением  $R$ . Для применения данного алгоритма на практике никаких ограничений количества сравниваемых показателей и предприятий не предусмотрено.

Достоинства предлагаемой методики рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности состоят в следующем: во-первых, предлагаемая методика базируется на комплексном, многомерном подходе к оценке такого сложного явления, как финансовая деятельность предприятия; во-вторых, рейтинговая оценка финансовой деятельности предприятия осуществляется на основе данных публичной отчётности предприятия.



**Рис. 4. Алгоритм сравнительной рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности и финансового состояния предприятия**

Для её получения используются важнейшие показатели финансовой деятельности, применяемые на практике в рыночной экономике. В-третьих, рейтинговая оценка является сравнительной. Она учитывает реальные достижения всех конкурентов. В-четвёртых, для получения рейтинговой оценки используется гибкий вычислительный алгоритм, реализующий возможности математической модели сравнительной комплексной оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия, прошедший широкую апробацию на практике.

На основании изложенного попробуем сформулировать требования, которым должна удовлетворять система финансовых коэффициентов с точки зрения эффективности рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности и финансового состояния предприятия.

1. Финансовые коэффициенты должны быть максимально информативными и давать целостную картину устойчивости финансового состояния предприятия.

2. В экономическом смысле финансовые коэффициенты должны иметь одинаковую направленность (положительную корреляцию, т.е. рост коэффициента означает улучшение финансового состояния).

3. Для всех показателей должны быть указаны числовые нормативы минимального удовлетворительного уровня или диапазона изменений.

4. Финансовые коэффициенты должны рассчитываться только по данным публичной бухгалтерской отчётности предприятий.

5. Финансовые коэффициенты должны давать возможность проводить рейтинговую оценку предприятия как в пространстве (т.е. в сравнении с другими предприятиями), так и во времени (за ряд периодов).

В соответствии с методикой проведём сравнительную рейтинговую оценку инвестиционной привлекательности предприятий. В ходе исследований были соблюдены основные требования методики: отобраны финансовые коэффициенты, которые являлись максимально информативными, имели одинаковую направленность (положительную корреляцию) и дали целостную картину устойчивости финансового состояния предприятия.

В качестве объектов исследования были выбраны наиболее преуспевающие крупные и средние предприятия Тамбовской области.

Дадим краткую характеристику исследуемых объектов.

Первое предприятие – открытое акционерное общество. Представляет собой завод химического машиностроения. В настоящее время является современным производством с уникальной технологией и комплексом оборудования широкого спектра применения, находится в постоянном развитии и является одним из основных изготовителей-поставщиков оборудования для спиртовой и ликероводочной промышленности РФ.

Второе предприятие – открытое акционерное общество. Относится к пищевой промышленности и занимается производством кондитерских изделий. В последнее время является наиболее привлекательным для потенциальных инвесторов и проводит активную инвестиционную политику. Предприятие имеет существенные преимущества по сравнению с конкурентами, основными из которых являются мощная товаропроводящая сеть, представленная собственными оптовыми базами и магазинами, а также торговой и дистрибьютерской сетью.

Третье предприятие (ОАО) относится к отрасли химического машиностроения. В отличие от остальных предприятий имеет государственную форму собственности. В последнее время на предприятии присутствуют большие трудности с реализацией продукции из-за низкого уровня её конкурентоспособности, высокий износ основных фондов, низкая оборачиваемость оборотного капитала и невысокий уровень рентабельности.

Четвёртое предприятие (ОАО) относится к отрасли машиностроения (приборостроение) и является одним из старейших предприятий России, производящих весоизмерительную и кассовую технику для торговли,

промышленности, сельского хозяйства, почтовых отделений, медицины. Качество, технологичность и надёжность наших изделий высоко оценены в России и за её пределами. Неоднократно изделия такого акционерного общества становились дипломантами и лауреатами Программы конкурса «100 лучших товаров России».

Пятое предприятие (ОАО) занимается переработкой масличных культур, вырабатывает растительные масла, в основном из семян подсолнечника и производит реализацию своей продукции. Производимая продукция реализуется на рынках Тамбовской, Пензенской, Рязанской, Московской областей, а также на переработку на жиркомбинаты Ленинградской, Московской и Нижегородской областей.

Шестое предприятие (ОАО) занимается снабженческо-сбытовой деятельностью, имеет разветвлённую сеть магазинов и филиалов. В последнее время работает достаточно стабильно с высокой степенью доходности, стремится привлечь покупателей, для чего диверсифицирует свою деятельность по многим направлениям.

В табл. 4 – 7 приводятся расчёты по отдельным направлениям оценки финансового состояния исследуемых предприятий.

По результатам табл. 4 можно отметить, что эталонное значение  $A_2$  (динамика чистой прибыли) и  $A_4$  (соотношение темпов роста чистой прибыли к темпам роста выручки от реализации) принадлежит предприятию № 2, что ставит предприятие в наиболее выгодное положение по сравнению с остальными. Эталонное значение показателя  $A_1$  (динамика выручки) принадлежит предприятию № 3, а  $A_3$  – предприятию № 6. Предприятия № 1, № 4, № 5 не имеют эталонного значения ни по одному коэффициенту, принадлежащему данной группе.

В группе показателей оценки эффективности (табл. 5) большинство эталонных значений ( $A_2$  и  $A_3$ ) принадлежит предприятию № 1. Причём чистая рентабельность собственного капитала ( $A_3$ ) данного предприятия значительно превышает аналогичный показатель других предприятий.

В группе показателей деловой активности (табл. 6) снова лидирующие позиции по большинству показателей занимает предприятие № 2. На втором месте по лидерству стоит предприятие № 6.

Анализируя группу показателей оценки ликвидности и рыночной устойчивости (табл. 7), можно отметить, что большинство эталонных значений принадлежит предприятию № 5.

#### 4. Показатели динамики развития, %

Предприятия	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$
Предприятие № 1	130,4	118,46	116,09	90,842
Предприятие № 2	126,36	<b>3941,3</b>	91,198	<b>3119,1</b>
Предприятие № 3	<b>131,04</b>	0,274	96,38	0,209
Предприятие № 4	115,38	35,284	123,22	30,58
Предприятие № 5	95,157	70,338	104,69	73,918
Предприятие № 6	119,25	102,31	<b>135,49</b>	85,792
Эталонное предприятие	<b>131,04</b>	<b>3941,3</b>	<b>135,49</b>	<b>3119,1</b>

#### 5. Показатели оценки эффективности, %

Предприятия	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$
Предприятие № 1	<b>15,84</b>	<b>14,12</b>	<b>34,96</b>	21,13
Предприятие № 2	5,699	1,695	9,97	7,08
Предприятие № 3	0,024	0,028	0,04	0,028
Предприятие № 4	6,064	2,138	12,18	7,897
Предприятие № 5	12,72	12,08	14,55	<b>21,55</b>
Предприятие № 6	14,77	3,765	27,53	20,47
Эталонное предприятие	<b>15,84</b>	<b>14,13</b>	<b>34,96</b>	<b>21,55</b>

#### 6. Показатели деловой активности

Предприятия	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$	$A_6$	$A_7$
Предприятие № 1	1,12	4,584	1,532	2,2206	5,1388	130,921	2,475
Предприятие № 2	3,36	6,945	7,203	<b>10,475</b>	<b>24,913</b>	309,319	5,881
Предприятие № 3	1,07	2,315	2,203	1,7222	12,359	173,107	1,424
Предприятие № 4	2,84	<b>32,89</b>	3,126	4,1607	13,957	126,573	5,698
Предприятие № 5	1,05	2,597	1,799	5,6882	2,74	66,9069	1,204
Предприятие № 6	<b>3,92</b>	26,48	5,029	6,8424	20,548	<b>375,932</b>	7,313
Эталонное предприятие	<b>3,92</b>	<b>32,89</b>	<b>7,203</b>	<b>10,48</b>	<b>24,91</b>	<b>375,93</b>	<b>7,31</b>

#### 7. Показатели оценки ликвидности и рыночной устойчивости

Предприятия	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$
Предприятие № 1	45,302	0,3657	1,3376	0,016	0,592
Предприятие № 2	57,157	0,8138	2,2704	0,053	<b>0,933</b>
Предприятие № 3	60,744	0,3756	1	0,013	0,69
Предприятие № 4	49,767	0,594	1,806	0,045	0,186
Предприятие № 5	<b>87,428</b>	<b>2,4818</b>	<b>4,6539</b>	<b>0,125</b>	0,475
Предприятие № 6	53,653	0,5432	1,6834	0,023	0,419
Эталонное предприятие	<b>87,43</b>	<b>2,48</b>	<b>4,65</b>	<b>0,125</b>	<b>0,933</b>

Второй этап оценки заключается в стандартизации показателей оценки инвестиционной привлекательности в отношении соответствующего показателя эталонного предприятия (табл. 8 – 11).

### 8. Стандартизация показателей динамики развития

Таблица 8

Предприятия	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$\sum(1-X_j)^2$	$\sqrt{\sum(1-X_j)^2}$
Предприятие № 1	0,995	0,0300	0,857	0,029125	1,904	1,38
Предприятие № 2	0,964	1	0,673	0,999	0,108	0,329
Предприятие № 3	1	0,00007	0,711	0,00007	2,084	1,443
Предприятие № 4	0,880	0,0089	0,909	0,0098	1,985	1,409
Предприятие № 5	0,726	0,0179	0,772	0,02369	2,044	1,43
Предприятие № 6	0,91	0,0259	1	0,0275	1,903	1,379

### 9. Стандартизация показателей оценки эффективности

Таблица 9

Предприятия	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$\sum(1-X_j)^2$	$\sqrt{\sum(1-X_j)^2}$
Предприятие № 1	1	1	1	0,98	0,0004	0,02
Предприятие № 2	0,36	0,12	0,29	0,329	2,146	1,465
Предприятие № 3	0,002	0,002	0	0,001	3,988	1,997
Предприятие № 4	0,383	0,1514	0,35	0,366	1,927	1,388
Предприятие № 5	0,803	0,8554	0,42	1	0,4	0,633
Предприятие № 6	0,933	0,2665	0,79	0,95	0,59	0,768

### 10. Стандартизация показателей деловой активности

Таблица 10

Предприятия	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$\sum(1-X_j)^2$	$\sqrt{\sum(1-X_j)^2}$
Предприятие № 1	0,286	0,139	0,21	0,212	0,206	0,348	0,338	3,984	1,996
Предприятие № 2	0,858	0,211	1	1	1	0,822	0,804	0,712	0,844
Предприятие № 3	0,221	0,070	0,31	0,164	0,496	0,460	0,194	3,845	1,961
Предприятие № 4	0,723	1	0,43	0,397	0,56	0,336	0,779	1,442	1,201
Предприятие № 5	0,269	0,079	0,25	0,543	0,11	0,178	0,164	4,321	2,079
Предприятие № 6	1,001	0,805	0,7	0,653	0,825	1	1,001	0,28	0,529

### 11. Стандартизация показателей оценки ликвидности и финансовой устойчивости

Таблица 11

Предприятия	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$\sum(1-X_j)^2$	$\sqrt{\sum(1-X_j)^2}$
Предприятие № 1	0,518	0,1475	0,29	0,125	0,635	2,3649	1,5378
Предприятие № 2	0,654	0,3281	0,49	0,423	1	1,1662	1,0799
Предприятие № 3	0,695	0,1514	0,22	0,102	0,739	2,3042	1,518
Предприятие № 4	0,569	0,2395	0,39	0,357	0,2	2,1919	1,4805
Предприятие № 5	1	1,0007	1	1,001	0,509	0,2414	0,4914
Предприятие № 6	0,614	0,219	0,36	0,18	0,45	2,1413	1,4633

На заключительном этапе оценки рассчитывается интегральный показатель, определяющий место отдельного предприятия в рейтинге оценки инвестиционной привлекательности.

По данным табл. 12 можно отметить, что лидирующие позиции в рейтинге принадлежат предприятию № 2, второе место – предприятию № 6, третье место – предприятию № 5. Наибольшее влияние на получение первенства предприятием № 1 оказали показатели динамики развития, а именно, высокий темп роста чистой прибыли и капитала за анализируемый период, а также осуществление активной инвестиционной политики.

## 12. Расчёт рейтинговой оценки ( $R_i$ ) для $i$ -го предприятия

Таблица 12

Предприятия	$R_i$	Место предприятия в рейтинге
Предприятие № 2	3,874	1
Предприятие № 6	4,513	2
Предприятие № 5	5,062	3
Предприятие № 1	5,65	4
предприятие № 4	5,759	5
Предприятие № 3	6,869	6

### 1.4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Инвестиционный проект является обоснованием экономической целесообразности объёмов и сроков осуществления капитальных вложений и представляется в форме необходимой проектно-сметной документации, разработанной в соответствии с законодательством РФ и утверждёнными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также в форме бизнес-плана (описания практических действий по осуществлению инвестиций).

Инвестиционный проект реализуется в несколько стадий:

- прединвестиционной;
- инвестиционной;
- эксплуатационной;
- ликвидационной.

Оценка эффективности осуществляется на всех стадиях инвестиционного проекта. Однако набор исходных данных, степень их конкретизации, а также получаемая при этом оценка могут различаться.

Так, например, прединвестиционная стадия разбивается ещё на несколько этапов и в зависимости от этого различаются набор исходных данных и их конкретизация.

К прединвестиционной стадии относятся:

1. Разработка инвестиционного предложения и декларации о намерениях (экспресс-оценка инвестиционного предложения).
2. Разработка технико-экономического обоснования инвестиций (ТЭО).
3. Проведение экономического мониторинга реализации проекта.

На стадии разработки инвестиционного предложения схема финансирования может быть ориентировочной, а соответственно и показатели эффективности – ориентировочные.

На стадии разработки ТЭО должны использоваться реальные исходные данные, в том числе и по схеме финансирования.

На стадии осуществления инвестиционного проекта представляет практический интерес экономический мониторинг, при котором особенно важны показатели участия предприятия в проекте и их сопоставление с исходным расчётом.

Различают:

1. Эффективность проекта в целом.
2. Эффективность участия в проекте.

*Эффективность проекта в целом* используется с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поиска источников финансирования.

Она в себя включает:

– показатели общественной эффективности проекта, которые учитывают социально-экономические последствия осуществления проекта как для общества в целом, так и в смежных секторах экономики, экономические, экологические и т.д.;

– показатели коммерческой эффективности учитывают финансовые последствия его осуществления для участника, реализующего инвестиционный проект, в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами.

*Эффективность участия в проекте* включает:

– эффективность участия предприятия в проекте (эффективность для предприятий-участников);

– эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров-участников проекта);

– эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям-участникам проекта, в том числе: отраслевую эффективность, эффективность для финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур, бюджетную эффективность (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Методы оценки инвестиционных проектов подразделяются на 2 категории:

1. Основанные на дисконтированных оценках.

2. Основанные на учётных оценках.

К первой категории относятся методы определения чистой текущей стоимости, индекса рентабельности инвестиций, внутренней нормы прибыли, дисконтированного срока окупаемости. Ко второй категории относятся методы определения коэффициента эффективности инвестиций, недисконтированного срока окупаемости.

Дадим характеристику каждого из методов:

1. Метод расчёта чистой текущей стоимости, NPV (net present value).

$$\text{NPV} = \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+r)^i} - I_0;$$
$$\text{NPV} = \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+r)^i} - \sum_{j=1}^m \frac{I_j}{(1+r)^j},$$

где  $S_i$  – денежные поступления в  $i$ -м году;  $r$  – желаемая норма прибыльности;  $n$  – общая сумма лет, в течение которых будут обеспечены денежные притоки;  $I_0$  – инвестиции;  $m$  – период осуществления вложений.

Если чистая текущая стоимость проекта является положительной, то это означает, что в результате реализации проекта ценность фирмы возрастёт, и проект может считаться приемлемым.

2. Метод расчёта индекса рентабельности инвестиций, PI (profitability index).

$$\text{PI} = \frac{\sum \frac{S_i}{(1+r)^i}}{I_0}.$$

Проект принимается в случае, когда индекс рентабельности больше 1.

3. Метод расчёта внутренней нормы прибыли, IRR (internal rate of return) или внутреннего коэффициента окупаемости инвестиций.

Характеризует коэффициент дисконтирования, при котором чистая текущая стоимость проекта равна нулю. Показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые может позволить себе предприятие при реализации данного проекта. Например, если проект полностью финансируется за счёт ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным.

Критерий рассчитывается методом линейной аппроксимации.

$$\text{IRR} = r_1 + \{ \text{NPV}_1 : [\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2] \} \times (r_2 - r_1),$$

где  $r_1$  – значение коэффициента дисконтирования, при котором  $\text{NPV}_1 > 0$  ( $\text{NPV}_2 < 0$ );  $r_2$  – значение коэффициента дисконтирования, при котором  $\text{NPV}_1 < 0$  ( $\text{NPV}_2 > 0$ ).

Для оценки эффективности проекта внутреннюю норму прибыли сравнивают с ценой авансированного капитала (WACC).

Если  $IRR > WACC$ , то проект принимается. Если  $IRR < WACC$ , то проект отвергается. Если  $IRR = WACC$ , то проект и не прибыльный, и не убыточный.

4. Метод расчёта дисконтированного срока окупаемости, DPP (discounted payback period). Это период, за который инвестиции должны окупиться дисконтированными денежными притоками. Метод является одним из самых распространённых в мировой учётной практике. Расчёт срока окупаемости зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов.

Если годовые доходы равны между собой, то срок окупаемости определяется как отношение первоначальных инвестиций к годовым денежным поступлениям. Такой способ в большей части используется при расчёте недисконтированного срока окупаемости.

Если доходы распределены неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчётом числа лет, в течение которых инвестиция была погашена дисконтированным кумулятивным доходом. Общая формула срока окупаемости при этом будет иметь вид:  $PP = n$ , при котором

$$\sum_{i=1}^n \frac{S_i}{(1+r)^i} \approx I_0.$$

Для более точного расчёта срока окупаемости существует правило:

1. Находится кумулятивная сумма дисконтированных денежных поступлений за целое число периодов, при котором такая сумма оказывается наиболее близкой к величине инвестиций, но меньше её.

2. Определяется, какая часть суммы инвестиций осталась ещё непокрытой дисконтированными денежными поступлениями и этот непокрытый остаток соотносится с величиной дисконтированных денежных поступлений в следующем целом периоде, чтобы узнать, какую часть остаток составляет от этой величины.

3. Складывается целое число периодов, полученных в первом пункте, с полученным результатом во втором пункте.

Пример. Необходимо определить дисконтированный срок окупаемости, если цена авансированного капитала равна 10 %.

$I_0$ , тыс. р.	Денежные притоки, тыс. р.	
	1 год	2 год
4500	2500	3500

*Решение.*

1. Определяем денежные притоки с учётом коэффициента дисконтирования:

$$S_1 = 2500 \cdot \frac{1}{(1+0,1)^1} = 2273;$$

$$S_2 = 3500 \cdot \frac{1}{(1+0,1)^1} = 2891.$$

2. Определяем дисконтированный срок окупаемости:

$$PP = 1 + \frac{4500 - 2273}{2891} = 1,77 \text{ года.}$$

5. Метод расчёта модифицированной внутренней нормы прибыли, MIRR (modified internal rate of return).

Может использоваться для оценки любых денежных потоков, как ординарных, так и неординарных. Является аналогом IRR и устраняет его недостатки в случае оценки неординарных потоков, когда значений IRR может быть несколько, в зависимости от того, сколько раз меняет знак денежный поток с «+» на «-».

$$\text{MIRR} = \sqrt[n]{\frac{\sum_{i=0}^n \text{IF}_i \times (1+r)^{n-i}}{\sum_{i=0}^n \frac{\text{OF}_i}{(1+r)^i}}} - 1,$$

где  $\text{OF}_i$  – отток денежных средств в  $i$ -м периоде (по абсолютной величине);  $\text{IF}_i$  – приток денежных средств в  $i$ -м периоде;  $r$  – цена источника финансирования данного проекта;  $n$  – продолжительность проекта.

Если  $\text{MIRR} > \text{CC}$ , то проект приемлем, где  $\text{CC}$  – цена источника финансирования.

Между критериями NPV, PI, IRR, CC имеются очевидные взаимосвязи:

если  $\text{NPV} > 0$ ,  $\text{IRR} > \text{CC}$ ,  $\text{PI} > 1$  – проект приемлем;

если  $\text{NPV} < 0$ ,  $\text{IRR} < \text{CC}$ ,  $\text{PI} < 1$  – проект необходимо отвергнуть;

если  $\text{NPV} = 0$ ,  $\text{IRR} = \text{CC}$ ,  $\text{PI} = 1$  – проект ни прибыльный, ни убыточный.

Ко второй категории методов оценки инвестиционных проектов относятся:

1. Метод определения недисконтированного срока окупаемости проектов, PP:

$$\text{PP} = \frac{I_0}{S_i},$$

где  $I_0$  – единовременные затраты (первоначальные инвестиции);  $S_i$  – годовой доход, обусловленный единовременными затратами, распределённый равномерно по периодам.

Если доходы распределены по годам не равномерно, то срок окупаемости рассчитывается по правилу, рекомендуемому для расчёта дисконтированного срока окупаемости.

2. Метод расчёта коэффициента эффективности инвестиций, ARR (accounting rate of return):

$$\text{ARR} = \frac{\text{PN}}{\frac{1}{2}(\text{IC}_1 + \text{IC}_2)},$$

где PN – среднегодовая прибыль;  $\frac{\text{IC}_1 + \text{IC}_2}{2}$  – средняя величина инвестиций.

Если по истечении срока реализации анализируемого проекта допускается наличие остаточной или ликвидационной стоимости, то она вычитается из средней величины инвестиций.

Среди всех существующих методов оценки инвестиционных проектов наиболее предпочтительными являются:

- метод определения чистой текущей стоимости проекта;
- метод расчёта внутренней нормы прибыли;
- метод расчёта индекса рентабельности инвестиций;
- дисконтированный срок окупаемости.

Вторая категория методов оценки инвестиций имеет существенные недостатки, в частности, не учитывает временной фактор. Критерий PP применяют в отдельных ситуациях, например, когда предприятие отдаёт предпочтение ликвидности или когда инвестиции сопряжены с высокой степенью риска. Критерий ARR рассчитывается при сравнительной оценке деятельности подразделений предприятия.

**Пример** оценки эффективности инвестиционных проектов.

Предприятие приобретает новую технологическую линию. Стоимость линии составляет 10 млн. долларов. Срок эксплуатации – 5 лет, износ на оборудование начисляется по методу прямолинейной амортизации, т.е. 20 % годовых. Ликвидационной стоимости будет достаточно для покрытия расходов, связанных с демонтажом линии. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объёмах (тыс. долл.): 6800, 7400, 8200, 8000; 6000. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом (тыс. долл.): 3400 тыс. долл. – в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом их на 3 %. В текущие расходы не включена амортизация линии. Налоги и сборы от прибыли составляют 30 %. Цена авансированного капитала 19 %. В соответствии со сложившейся практикой принятия решений в области инвестиционной политики руководство предприятия не считает целесообразным участвовать в проектах со сроком окупаемости более 4 лет. Целесообразен ли данный проект к реализации? Определить NPV, PI, IRR, DPP.

**Решение.** Оценка эффективности выполняется в 3 этапа:

1. Расчёт чистых денежных поступлений по годам реализации проекта.
2. Расчёт показателей оценки эффективности проекта.
3. Анализ показателей оценки.

Рассчитаем чистые денежные поступления по годам реализации проекта.

Показатели, тыс. долл.	Годы реализации проекта				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1. Объём реализации	6800	7400	8200	8000	6000
2. Текущие расходы	3400	3502	3607	3715	3827
3. Износ (амортизация)	2000	2000	2000	2000	2000
4. Прибыль до налогообложения	1400	1898	2593	2285	173
5. Налог на прибыль	420	569	778	686	52
6. Чистая прибыль	980	1329	1815	1599	121
7. Чистые денежные поступления	2980	3329	3815	3599	2121

Рассчитаем показатели оценки эффективности проекта.

1. Чистая текущая стоимость, NPV:

$$NPV = -10000 + \frac{2980}{1,19} + \frac{3329}{1,19^2} + \frac{3815}{1,19^3} + \frac{3599}{1,19^4} + \frac{2121}{1,19^5} = -198 \text{ тыс. долл.}$$

2. Индекс рентабельности инвестиций, PI:

$$PI = \frac{\frac{2980}{1,19} + \frac{3329}{1,19^2} + \frac{3815}{1,19^3} + \frac{3599}{1,19^4} + \frac{2121}{1,19^5}}{10000} = 0,98 .$$

3. Внутренняя норма прибыли, IRR:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (r_2 - r_1) .$$

Допустим  $r = 10\%$ .

Тогда  $NPV_{10\%} = 2095,9$  тыс. долл.

$$IRR = 10\% + \frac{2095,9}{2095,9 + 198} \times (19\% - 10\%) = 18,22\% .$$

4. Срок окупаемости проекта, PP:

$$PP = 2 + \frac{10000 - (2980 + 3329)}{3815} = 2,97 \text{ года.}$$

Дисконтированный срок окупаемости рассчитать нельзя, поскольку сумма дисконтированных чистых денежных поступлений не покрывает инвестиции.

Таким образом,  $NVP < 0$ ,  $PI < 1$ ,  $IRR < r$ . Это означает, что проект не выгодный. Для повышения эффективности проекта необходимо изменить параметры проекта, стремиться к повышению объёма реализации, снижению текущих расходов, улучшению условий финансирования и снижению цены капитала, к пересмотру организационного плана проекта, к использованию более дешёвых основных фондов и т.д.

## Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте понятия «инвестиция» и «инвестиционная деятельность».
2. Как можно классифицировать инвестиции по различным признакам?
3. Дайте характеристику этапам инвестиционной политики.
4. Какие источники используются для финансирования инвестиционной деятельности и какие преимущества и недостатки присущи отдельным формам финансирования?
5. Какие методы можно использовать для оценки инвестиционной привлекательности предприятия?
6. Что такое «инвестиционный проект» и каковы стадии его реализации?
7. Охарактеризуйте динамические и статические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

## 2. ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1. ПОНЯТИЕ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА И ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ВИДОВ

Осуществление практически всех видов финансовых операций предприятия генерирует определённое движение денежных средств в форме их поступления или расходования. Это движение денежных средств функционирующего предприятия во времени представляет собой непрерывный процесс и определяется понятием «денежный поток».

Денежный поток предприятия представляет собой совокупность распределённых во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью.

Концепция денежного потока предприятия как самостоятельного объекта финансового управления ещё не получила достаточного отражения не только в отечественной, но и зарубежной литературе по вопросам финансового менеджмента. Прикладные аспекты этой концепции рассматриваются обычно лишь в составе вопросов управления остатками денежных активов, управления формированием финансовых ресурсов и антикризисной политики управления предприятием при угрозе банкротства. Даже финансовая отчётность, характеризующая движение денежных средств предприятия в динамике, относительно недавно введена в систему международных стандартов бухгалтерского учёта (в нашей стране такая отчётность находится в стадии становления).

Вместе с тем, денежные потоки предприятия во всех их формах и видах, а соответственно и совокупный его денежный поток, несомненно, являются самостоятельным важнейшим объектом финансового менеджмента, требующим углубления теоретических основ и расширения практических рекомендаций. Это определяется той ролью, которую управление денежными потоками играет в развитии предприятия и формировании конечных результатов его финансовой деятельности.

Высокая роль эффективного управления денежными потоками предприятия определяется следующими основными положениями:

1. Денежные потоки обслуживают осуществление хозяйственной деятельности предприятия практически во всех её аспектах. Образно денежный поток можно представить как систему «финансового кровообращения» хозяйственного организма предприятия. Эффективно организованные денежные потоки предприятия являются важнейшим симптомом его «финансового здоровья», предпосылкой достижения высоких конечных результатов его хозяйственной деятельности в целом.

2. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает финансовое равновесие предприятия в процессе его стратегического развития. Темпы этого развития, финансовая устойчивость предприятия в значительной мере определяются тем, насколько различные виды потоков денежных средств синхронизированы между собой по объёмам и во времени. Высокий уровень такой синхронизации обеспечивает существенное ускорение реализации стратегических целей развития предприятия.

3. Рациональное формирование денежных потоков способствует повышению ритмичности осуществления операционного процесса предприятия. Любой сбой в осуществлении платежей отрицательно сказывается на формировании производственных запасов сырья и материалов, уровне производительности труда, реализации готовой продукции и т.п. В то же время эффективно организованные денежные потоки предприятия, повышая ритмичность осуществления операционного процесса, обеспечивают рост объёма производства и реализации его продукции.

4. Эффективное управление денежными потоками позволяет сократить потребность предприятия в заёмном капитале. Активно управляя денежными потоками, можно обеспечить более рациональное и экономное использование собственных финансовых ресурсов, формируемых из внутренних источников, снизить зависимость темпов развития предприятия от привлекаемых кредитов. Особую актуальность этот аспект управления денежными потоками приобретает для предприятий, находящихся на ранних стадиях своего жизненного цикла, доступ которых к внешним источникам финансирования довольно ограничен.

5. Управление денежными потоками является важным финансовым рычагом ускорения оборота капитала предприятия. Этому способствуют сокращение продолжительности производственного и финансового циклов, достигаемое в процессе результативного управления денежными потоками, а также снижение потребности в капитале, обслуживающем хозяйственную деятельность предприятия.

Ускоряя за счёт эффективного управления денежными потоками оборот капитала, предприятие обеспечивает рост суммы генерируемой по времени прибыли.

6. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает снижение риска неплатёжеспособности предприятия. Даже у предприятий, успешно осуществляющих хозяйственную деятельность и генерирующих достаточную сумму прибыли, неплатёжеспособность может возникнуть как следствие несбалансированности различных видов денежных потоков во времени. Синхронизация поступления и выплат денежных средств, достигаемая в процессе управления денежными потоками предприятия, позволяет устранить этот фактор возникновения его неплатёжеспособности.

7. Активные формы управления денежными потоками позволяют предприятию получать дополнительную прибыль, генерируемую непосредственно его денежными активами. Речь идёт в первую очередь об эффективном использовании временно свободных остатков денежных средств в составе оборотных активов, а также накапливаемых инвестиционных ресурсов в осуществлении финансовых инвестиций. Высокий уровень синхронизации по объёмам и по времени поступлений и выплат денежных средств позволяет снижать реальную потребность предприятия в текущем и страховом остатках денежных средств, обслуживающих операционный процесс, а также резерв инвестиционных ресурсов, формируемый в процессе осуществления реального инвестирования. Таким образом, эффективное управление денежными потоками предприятия способствует формированию дополнительных инвестиционных ресурсов для осуществления финансовых инвестиций, являющихся источником прибыли. Рассмотренные аспекты подтверждают тезис о необходимости выделения денежных потоков предприятия в самостоятельный объект финансового управления с соответствующим структурным и кадровым обеспечением этого управления. Понятие «денежный поток предприятия» является агрегированным, включающим в свой состав многочисленные виды этих потоков, обслуживающих хозяйственную деятельность. В целях обеспечения эффективного целенаправленного управления денежными потоками они требуют определенной классификации. Такую классификацию денежных потоков предлагается осуществлять по признакам, представленным на рис. 5.

Концепция исследования денежных потоков предприятия предполагает: идентификацию денежных потоков предприятия по отдельным их видам; определение общего объёма денежных потоков отдельных видов в рассматриваемом периоде времени.

Система основных показателей, характеризующих объём формируемых денежных потоков предприятия, включает:

- объём поступления денежных средств;
- объём расходования денежных средств;
- объём остатков денежных средств на начало и конец рассматриваемого периода; объём чистого денежного потока;
- распределение общего объёма денежных потоков отдельных видов по отдельным интервалам рассматриваемого периода. Число и продолжительность таких интервалов определяется конкретными задачами анализа или планирования денежных потоков;
- оценку факторов внутреннего и внешнего характера, влияющих на формирование денежных потоков предприятия.

С учётом содержания этой концепции организуется управление денежными потоками как самостоятельным объектом финансового менеджмента.



**Рис. 5. Классификация денежных потоков предприятия по основным признакам**

## **2.2. СУЩНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ**

Управление денежными потоками предприятия является важной составной частью общей системы управления его финансовой деятельностью. Оно позволяет решать разнообразные задачи финансового менеджмента и подчинено его главной цели.

Процесс управления денежными потоками предприятия базируется на определённых принципах, основными из которых являются:

1. *Принцип информативной достоверности.* Как и каждая управляющая система, управление денежными потоками предприятия должно быть обеспечено необходимой информационной базой. Создание такой информационной базы представляет определённые трудности, так как прямая финансовая отчётность, базирующаяся на единых методических принципах бухгалтерского учёта, отсутствует. Определённые международные стандарты формирования такой отчётности начали разрабатываться только с 1971 года и по мнению многих специалистов ещё далеки от завершения (хотя общие параметры таких стандартов уже утверждены, они допускают вариативность методов определения отдельных показателей принятой системы отчётности). Отличия методов ведения бухгалтерского учёта в нашей стране от принятых в международной практике ещё больше усложняют задачу формирования достоверной информационной базы управления денежными потоками предприятия. В этих условиях обеспечение принципа информативной достоверности связано с осуществлением сложных вычислений, которые требуют унификации методических подходов.

2. *Принцип обеспечения сбалансированности.* Управление денежными потоками предприятия имеет дело со многими их видами и разновидностями, рассмотренными в процессе их классификации. Их подчинённость единым целям и задачам управления требует обеспечения сбалансированности денежных потоков предприятия

по видам, объёмам, временным интервалам и другим существенным характеристикам. Реализация этого принципа связана с оптимизацией денежных потоков предприятия в процессе управления ими.

3. *Принцип обеспечения эффективности.* Денежные потоки предприятия характеризуются существенной неравномерностью поступления и расходования денежных средств в разрезе отдельных временных интервалов, что приводит к формированию значительных объёмов временно свободных денежных активов предприятия. По существу эти временно свободные остатки денежных средств носят характер непроизводительных активов (до момента их использования в хозяйственном процессе), которые теряют свою стоимость во времени, от инфляции и по другим причинам. Реализация принципа эффективности в процессе управления денежными потоками заключается в обеспечении эффективного их использования путём осуществления финансовых инвестиций предприятия.

4. *Принцип обеспечения ликвидности.* Высокая неравномерность отдельных видов денежных потоков порождает временный дефицит денежных средств предприятия, который отрицательно сказывается на уровне его платёжеспособности. Поэтому в процессе управления денежными потоками необходимо обеспечивать достаточный уровень их ликвидности на протяжении всего рассматриваемого периода. Реализация этого принципа обеспечивается путём соответствующей синхронизации положительного и отрицательного денежных потоков в разрезе каждого временного интервала рассматриваемого периода.

С учётом рассмотренных принципов организуется конкретный процесс управления денежными потоками предприятия.

Основной целью управления денежными потоками является обеспечение финансового равновесия предприятия в процессе его развития путём балансирования объёмов поступления и расходования денежных средств и их синхронизации во времени.

Процесс управления денежными потоками предприятия последовательно охватывает следующие основные этапы (рис. 6).

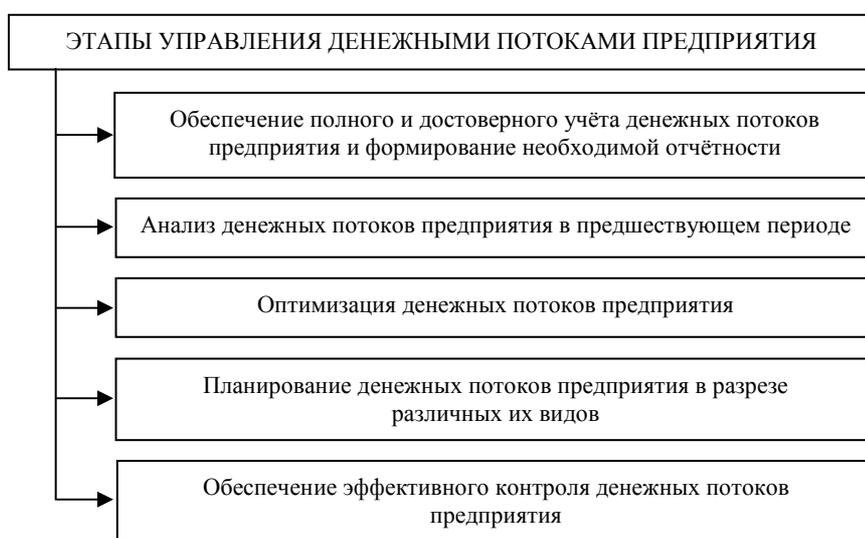
1. Обеспечение полного и достоверного учёта денежных потоков предприятия и формирование необходимой отчётности. Этот этап управления призван реализовать принцип информативной его достоверности.

В процессе осуществления этого этапа управления денежными потоками обеспечивается координация функций и задач служб бухгалтерского учёта и финансового менеджмента предприятия.

Основной целью организации учёта и формирования соответствующей отчётности, характеризующей денежные потоки предприятия различных видов, является обеспечение финансовых менеджеров необходимой информацией для проведения всестороннего их анализа, планирования и контроля.

В соответствии с международными стандартами учёта и сложившейся практикой для подготовки отчётности о движении денежных средств используются два основных метода – косвенный и прямой. Эти методы различаются между собой полнотой представления данных о денежных потоках предприятия, исходной информацией для разработки отчётности и другими параметрами.

*Косвенный метод* направлен на получение данных, характеризующих *чистый* денежный поток предприятия в отчётном периоде. Источником информации для разработки отчётности о движении денежных средств предприятия этим методом являются отчётный баланс и отчёт о финансовых результатах и их использовании. Расчёт чистого денежного потока предприятия косвенным методом осуществляется по видам хозяйственной деятельности и предприятию в целом.



**Рис. 6. Основные этапы управления денежными потоками предприятия**

Использование косвенного метода расчёта движения денежных средств позволяет определить

потенциал формирования предприятием основного внутреннего источника финансирования своего развития – чистого денежного потока по операционной и инвестиционной деятельности, а также выявить динамику всех факторов, влияющих на его формирование. Кроме того, следует отметить относительно низкую трудоёмкость формирования отчётности о движении денежных средств, так как подавляющее большинство необходимых для расчёта косвенным методом показателей содержится в иных формах действующей финансовой отчётности предприятия.

*Прямой метод* направлен на получение данных, характеризующих как валовой, так и чистый денежный поток предприятия в отчётном периоде. Он призван отражать весь объём поступления и расходования денежных средств в разрезе отдельных видов хозяйственной деятельности и по предприятию в целом. Различия полученных результатов расчёта денежных потоков прямым и косвенным методом относятся только к операционной деятельности предприятия. При использовании прямого метода расчёта денежных потоков используются непосредственные данные бухгалтерского учёта, характеризующие все виды поступлений и расходования денежных средств.

2. Анализ денежных потоков предприятия в предшествующем периоде. Основной целью этого анализа является выявление уровня достаточности формирования денежных средств, эффективности их использования, а также сбалансированности положительного и отрицательного денежных потоков предприятия по объёму и во времени. Анализ денежных потоков проводится по предприятию в целом, в разрезе основных видов его хозяйственной деятельности, по отдельным структурным подразделениям («центрам ответственности»).

Рассматривается динамика объёма формирования положительного денежного потока предприятия в разрезе отдельных источников. В процессе этого аспекта анализа темпы прироста положительного денежного потока сопоставляются с темпами прироста активов предприятия, объёмов производства и реализации продукции. Особое внимание на этом этапе анализа уделяется изучению соотношения привлечения денежных средств за счёт внутренних и внешних источников, выявлению степени зависимости развития предприятия от внешних источников финансирования.

3. Оптимизация денежных потоков предприятия. Такая оптимизация является одной из важнейших функций управления денежными потоками, направленной на повышение их эффективности в предстоящем периоде. Важнейшими задачами, решаемыми в процессе этого этапа управления денежными потоками, являются: выявление и реализация резервов, позволяющих снизить зависимость предприятия от внешних источников привлечения денежных средств; обеспечение более полной сбалансированности положительных и отрицательных денежных потоков во времени и по объёмам; обеспечение более тесной взаимосвязи денежных потоков по видам хозяйственной деятельности предприятия; повышение суммы и качества чистого денежного потока, генерируемого хозяйственной деятельностью предприятия. Эти вопросы подробно рассматриваются в следующем разделе.

4. Планирование денежных потоков предприятия в разрезе различных их видов. Такое планирование носит прогнозный характер в силу неопределённости ряда исходных его предпосылок. Поэтому планирование денежных потоков осуществляется в форме многовариантных плановых расчётов этих показателей при различных сценариях развития отдельных факторов (оптимистическом, реалистическом, пессимистическом). Методические основы этого планирования излагаются в последующих специальных разделах.

5. Обеспечение эффективного контроля денежных потоков предприятия. Объектом такого контроля являются выполнение установленных плановых заданий по формированию объёма денежных средств и их расходование по предусмотренным направлениям; равномерность формирования денежных потоков во времени; контроль ликвидности денежных потоков и их эффективности. Эти показатели контролируются в процессе мониторинга текущей финансовой деятельности предприятия.

### **2.3. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ**

Одним из наиболее важных и сложных этапов управления денежными потоками предприятия является их оптимизация.

Оптимизация денежных потоков представляет собой процесс выбора наилучших форм их организации на предприятии с учётом условий и особенностей осуществления его хозяйственной деятельности.

Основными целями оптимизации денежных потоков предприятия являются: обеспечение

сбалансированности объёмов денежных потоков; обеспечение синхронности формирования денежных потоков во времени; обеспечение роста чистого денежного потока предприятия.

Основными объектами оптимизации выступают: положительный денежный поток; отрицательный денежный поток; остаток денежных активов; чистый денежный поток.

Важнейшей предпосылкой осуществления оптимизации денежных потоков является изучение факторов, влияющих на их объёмы и характер формирования во времени. Эти факторы можно подразделить на внешние и внутренние. Система основных факторов, влияющих на формирование денежных потоков предприятия, приведена на рис. 7.

В системе внешних факторов основную роль играют следующие:

1. *Конъюнктура товарного рынка.* Изменение конъюнктуры этого рынка определяет изменение главной компоненты положительного денежного потока предприятия – объёма поступления денежных средств от реализации продукции. Повышение конъюнктуры товарного рынка, в сегменте которого предприятие осуществляет свою операционную деятельность, приводит к росту объёма положительного денежного потока по этому виду хозяйственной деятельности. И наоборот – спад конъюнктуры вызывает так называемый «спазм ликвидности», характеризующий вызванную этим спадом временную нехватку денежных средств при скоплении на предприятии значительных запасов готовой продукции, которая не может быть реализована.

2. *Конъюнктура фондового рынка.* Характер этой конъюнктуры влияет прежде всего на возможности формирования денежных потоков за счёт эмиссии акций и облигаций предприятия. Кроме того, конъюнктура фондового рынка определяет возможность эффективного использования временно свободного остатка денежных средств, вызванного несостыкованностью объёмов положительного и отрицательного денежных потоков предприятия во времени. Наконец, конъюнктура фондового рынка влияет на формирование объёмов денежных потоков, генерируемых портфелем ценных бумаг предприятия, в форме получаемых процентов и дивидендов.



Рис. 7. Факторы, влияющие на формирование денежных потоков

3. *Система налогообложения предприятий.* Налоговые платежи составляют значительную часть объёма отрицательного денежного потока предприятия, а установленный график их осуществления определяет характер потока во времени. Поэтому любые изменения в налоговой системе: появление новых видов налогов, изменение ставок налогообложения, отмена или предоставление налоговых льгот, изменение графика внесения налоговых платежей и т.п. – определяют соответствующие изменения в объёме и характере отрицательного денежного потока предприятия.
4. *Сложившаяся практика кредитования поставщиков и покупателей продукции.* Эта практика определяет сложившийся порядок приобретения продукции – на условиях её предоплаты; на условиях наличного платежа («платежа против документов»); на условиях отсрочки платежа (предоставления коммерческого кредита). Влияние этого фактора проявляется в формировании как положительного (при реализации продукции), так и отрицательного (при закупке сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и т.п.) денежного потока предприятия во времени.
5. *Система осуществления расчётных операций хозяйствующих субъектов.* Характер расчётных операций влияет на формирование денежных потоков во времени: если расчёт наличными деньгами ускоряет осуществление этих потоков, то расчёты чеками, аккредитивами и другими платёжными документами эти потоки соответственно замедляют.

6. *Доступность финансового кредита.* Эта доступность во многом определяется сложившейся конъюнктурой кредитного рынка (поэтому этот фактор рассматривается как внешний, не учитывающий уровень кредитоспособности конкретных предприятий). В зависимости от конъюнктуры этого рынка растёт или снижается объём предложения «коротких» или «длинных», «дорогих» или «дешёвых» денег, а соответственно и возможность формирования денежных потоков предприятия за счёт этого источника (как положительных – при получении финансового кредита, так и отрицательных – при его обслуживании и амортизации суммы основного долга).

7. *Возможность привлечения средств безвозмездного целевого финансирования.* Такой возможностью обладают в основном государственные предприятия различного уровня подчинения. Влияние этого фактора проявляется в том, что формируя определённый дополнительный объём положительного денежного потока, он не вызывает соответствующего объёма формирования отрицательного денежного потока. Это создаёт положительные предпосылки к росту суммы чистого денежного потока предприятия.

В системе внутренних факторов основную роль играют следующие:

1. *Жизненный цикл предприятия.* На разных стадиях этого жизненного цикла формируются не только разные объёмы денежных потоков, но и их виды (по структуре источников формирования положительного денежного потока и направлений использования отрицательного денежного потока). Характер поступательного развития предприятия по стадиям жизненного цикла играет большую роль в прогнозировании объёмов и видов его денежных потоков.

2. *Продолжительность операционного цикла.* Чем короче продолжительность этого цикла, тем больше оборотов совершают денежные средства, инвестированные в оборотные активы, и соответственно тем больше объём и выше интенсивность как положительного, так и отрицательного денежных потоков предприятия. Увеличение объёмов денежных потоков при ускорении операционного цикла не только не приводит к росту потребности в денежных средствах, инвестированных в оборотные активы, но даже снижает размер этой потребности.

3. *Сезонность производства и реализации продукции.* По источникам своего возникновения (сезонные условия производства, сезонные особенности спроса) этот фактор можно было бы отнести к числу внешних, однако технологический прогресс позволяет предприятию оказывать непосредственное воздействие на интенсивность его проявления. Этот фактор оказывает существенное влияние на формирование денежных потоков предприятия во времени, определяя ликвидность этих потоков в разрезе отдельных временных интервалов. Кроме того, этот фактор необходимо учитывать в процессе управления эффективностью использования временно свободных остатков денежных средств, вызванных отрицательной корреляцией положительного и отрицательного денежных потоков во времени.

4. *Неотложность инвестиционных программ.* Степень этой неотложности формирует потребность в объёме соответствующего отрицательного денежного потока, увеличивая одновременно необходимость формирования положительного денежного потока. Этот фактор оказывает существенное влияние не

только на объёмы денежных потоков предприятия, но и на характер их протекания во времени.

5. *Амортизационная политика предприятия.* Избранные предприятием методы амортизации основных средств, а также сроки амортизации нематериальных активов создают различную интенсивность амортизационных потоков, которые денежными средствами непосредственно не обслуживаются. Это порождает иллюзивную точку зрения, что амортизационные потоки к денежным потокам отношения не имеют. Вместе с тем, амортизационные потоки – их объём и интенсивность, – являясь самостоятельным элементом формирования цены продукции, оказывают существенное влияние на объём положительного денежного потока предприятия в составе основной его компоненты – поступлении денежных средств от реализации продукции. Влияние амортизационной политики предприятия проявляется в особенностях формирования его чистого денежного потока. При осуществлении ускоренной амортизации активов в составе чистого денежного потока возрастает доля амортизационных отчислений и соответственно снижается (но не в прямой пропорции из-за действия «налогового щита») доля чистой прибыли предприятия.

6. *Коэффициент операционного левериджа.* Этот показатель оказывает существенное воздействие на пропорции темпов изменения объёма чистого денежного потока и объёма реализации продукции. Механизм этого воздействия на формирование чистой прибыли предприятия (основной составляющей общей суммы чистого денежного потока) был рассмотрен ранее.

7. *Финансовый менталитет владельцев и менеджеров предприятия.* Выбор консервативных, умеренных или агрессивных принципов финансирования активов и осуществления других финансовых операций определяет структуру видов денежных потоков предприятия (объёмы привлечения денежных средств из различных источников, а соответственно и структуру направлений возвратных денежных потоков), объёмы страховых запасов отдельных видов активов (а соответственно и денежные потоки, связанные с их формированием), уровень доходности финансовых инвестиций (а соответственно и объём денежного потока по полученным процентам и дивидендам).

Характер влияния рассмотренных факторов используется в процессе оптимизации денежных потоков предприятия.

## 2.4. АНАЛИЗ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Основная цель анализа денежных потоков заключается в выявлении причин дефицита (избытка) денежных средств и определении источников их поступления и направлений расходования для контроля за текущей платёжеспособностью предприятия.

В этих целях может использоваться как прямой, так и косвенный метод. Основным документом для анализа денежных потоком является отчёт о движении денежных средств (форма № 4), с помощью которого можно установить:

- степень финансирования текущей и инвестиционной деятельности за счёт собственных источников;
- зависимость предприятия от внешних источников поступлений средств;
- дивидендную политику в настоящем периоде и сделать прогноз на будущее;
- финансовую эластичность, т.е. способность предприятия создавать денежные резервы (чистый приток денежных средств);
- реальное состояние платёжеспособности и ликвидности за истекший период (квартал) и прогноз на следующий краткосрочный период.

Платёжеспособность предприятия означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчётов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения.

Ликвидность предусматривает способность предприятия платить по своим краткосрочным обязательствам. Ликвидность и платёжеспособность не тождественны друг другу. Ликвидность – более широкое понятие, которое включает погашение задолженности не только за счёт денежных средств (наиболее ликвидных), но и за счёт дебиторской задолженности, запасов по сырью, материалам (т.е. быстро реализуемых и медленно реализуемых активов).

При оценке платёжеспособности необходимо большое внимание уделять на наличные деньги в кассе и на расчётных счетах в банке, так как они выражают имущество, которое имеет абсолютную ценность в отличие от любого иного имущества, имеющего ценность лишь относительно.

Финансовая устойчивость предприятия означает, что предприятие за счёт собственных средств покрывает средства, вложенные в активы, и не допускает неоправданной дебиторской и кредиторской

задолженности и расплачивается в срок по своим обязательствам.

Традиционный анализ финансового состояния на основе специальных коэффициентов (ликвидности, платёжеспособности, финансовой устойчивости, оборачиваемости и рентабельности активов) имеет ряд недостатков. Главные отличия метода денежных потоков от метода финансовых коэффициентов заключаются в следующем:

1. Если метод коэффициентов базируется на сальдовых отчётных показателях, то метод денежного потока – на использовании фактических показателей, характеризующих оборот средств у клиента в отчётном периоде.

2. Метод денежных потоков даёт возможность сделать анализ за более длительный период.

3. Метод денежных потоков раскрывает взаимосвязь финансового результата (прибыли) и изменения величины денежных средств на счетах предприятия. Это происходит в результате того, что в бухгалтерском учёте статьи отражаются не в момент поступления или выплаты денег, а в момент совершения операций. Так, например, временной разрыв (лаг) между оттоком денежных средств, связанных с приобретением запасов, и бухгалтерским признанием этих затрат при исчислении доходов может составлять месяцы.

4. Метод денежных потоков позволяет сделать вывод о более слабых местах управления предприятием и используется для разработки условий кредитования.

5. Метод денежных потоков может использоваться для решения вопроса о выдаче ссуды на более длительный срок.

6. Анализ денежных потоков может осуществляться не только на основе фактических данных за истекшие периоды, но и на основе прогнозных данных на планируемый период. Фактические данные используются для оценки прогнозных данных. В основе прогноза величины отдельных элементов притока и оттока средств лежит их среднее значение в прошлые периоды и планируемые темпы прироста выручки от реализации. Прогнозный анализ денежных потоков используется для решения вопроса о целесообразности и размере выдачи ссуды на относительно длительный срок.

Анализ коэффициентов наиболее важен для оценки финансового состояния ликвидируемого предприятия, так как в процессе ликвидации наибольшее внимание уделяется его способности погасить в сжатые сроки долговые обязательства перед кредиторами даже путём продажи активов. В условиях кризиса и неплатежей наиболее важное значение для любого предприятия имеют следующие коэффициенты ликвидности: коэффициент абсолютной ликвидности; коэффициент срочной ликвидности; коэффициент общей ликвидности (платёжеспособности).

Для действующего предприятия приоритетное значение имеет совокупность анализа движения потока денежных средств и анализа финансовых коэффициентов. Данный методический подход позволяет проследить, как коэффициенты находят отражение в денежных потоках и, наоборот, как денежные потоки отражаются в динамике коэффициентов.

Процесс управления денежными потоками на предприятии начинается с анализа их движения за отчётный квартал, который позволяет установить, где у предприятия формируется денежная наличность, а где расходуется.

На основании данных бухгалтерского баланса можно проследить изменение денежных средств за исследуемые периоды (табл. 13).

По результатам табл. 13 можно сделать выводы, что общая сумма денежных средств за отчётный период увеличилась на 2769 тыс. р. В основном это произошло за счёт увеличения денежных средств на расчётном счёте (на 1040 тыс. р.) и за счёт прочих денежных средств (на 1765 тыс. р.).

Для подобных детальных выводов целесообразно использовать как прямой, так и косвенный метод анализа денежных потоков на предприятии. Анализ движения денежных потоков прямым методом представлен в табл. 14.

В результате можно сделать предварительные выводы о причинах дефицита денежных средств: низкая экономическая рентабельность активов и продаж; отвлечение денежных средств в излишние запасы и затраты; влияние инфляции на запасы; большие капитальные затраты сверх имеющихся источников покрытия; высокие налоги и дивиденды; чрезмерная доля заемного капитала в пассиве баланса и связанные с этим высокие выплаты на погашение кредитов и займов, включая процентные выплаты; снижение оборачиваемости оборотных активов и, как следствие, дополнительное привлечение в оборот предприятия денежных средств.

### 13. Анализ денежных средств ОАО «Х»

Таблица 13

АКТИВ	Абсолютные показатели, тыс. р.			В % к валюте баланса		
	2006 г.	2007 г.	Изменение	2006 г.	2007 г.	Изменение
Денежные средства, краткосрочные ценные бумаги, всего	3013	5782	2769	1,2	2,3	1,1
В том числе:						
– Касса	607	141	-466	0,2	0,1	-0,2
– Расчётный счёт	1260	2300	1040	0,5	0,9	0,4
– Прочие денежные средства	956	2721	1765	0,4	1,1	0,7
Валюта баланса	250 524	254 769	4245	100,0	100,0	0,0

### 14. Анализ денежных потоков (прямым методом) ОАО «Х»

Таблица 14

Показатель	Код	2006 г.	2007 г.	Изменения	
				Абсолютное, тыс. р.	%
Остаток денежных средств на начало отчётного года	010	4699	2608	-2091	55,501
<b>Движение денежных средств по текущей деятельности</b>					
Средства, полученные от покупателей, заказчиков	020	928 549	973 730	45 181	104,87
Прочие доходы	040	2136	2691	555	125,98
Денежные средства, направленные:			952 359		
на оплату приобретённых товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов	150	802 727	823 352	20 625	102,57
на оплату труда	151	44 706	55 319	10 613	123,74
на выплату дивидендов, процентов	152	7222	5346	-1876	74,024
на расчёты по налогам и сборам	153	60 397	54 992	-5405	91,051
на прочие расходы	190	15 982	13 350	-2632	83,531
Чистые денежные средства от текущей деятельности	200	-349	21 371	19 297	-5429
<b>Движение денежных средств по инвестиционной деятельности</b>					

Приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений	300	111	–	–111	–
Займы, предоставленные другим организациям	310	–	–		
Чистые денежные средства от инвестиционной деятельности	340	–111	–	–111	–
<b>Движение денежных средств по финансовой деятельности</b>					
Поступления от займов и кредитов, предоставленных другими организациями	360	71 262	94 147	22 885	132,11
Погашение займов и кредитов (без процентов)	390	70 900	113 096	42 196	159,51
Чистые денежные средства от финансовой деятельности	410	362	–18 949	–19 311	–5235
Чистое увеличение (уменьшение) денежных средств и их эквивалентов	420	–2091	2422	4513	–
Остаток денежных средств на конец отчётного периода	430	2608	5030	2422	197,97

В результате проведённого анализа было выявлено, что общее сальдо реального потока денежных средств уменьшилось за 2006 г. (–2091 тыс. р.) и увеличилось за 2007 г. (+2422 тыс. р.).

За 2006 г. уменьшение денежных средств произошло в основном за счёт текущей деятельности (–349 тыс. р.), в большей степени – за счёт их направлений на оплату приобретённых товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов (–802 727 тыс. р.), а также за счёт расчётов по налогам и сборам (–60 397 тыс. р.).

За счёт инвестиционной деятельности также наблюдались оттоки денежных средств за счёт приобретения ценных бумаг и иных финансовых вложений (–111 тыс. р.). По финансовой деятельности наблюдался приток денежных средств за счёт поступлений от займов и кредитов, предоставленных другими организациями (+71 262 тыс. р.) и отток – за счёт погашения основной суммы займов и кредитов (70 900 тыс. р.).

За 2007 г. произошел приток денежных средств (+ 2422 тыс. р.) в основном за счёт текущей деятельности (+21 371 тыс. р.), что превысило отток денежных средств по финансовой деятельности (–18 949 тыс. р.).

Оттоки по финансовой деятельности были вызваны превышением оттоков в результате погашения займов и кредитов (–113 096 тыс. р.) над притоками в результате поступления от займов и кредитов, предоставленных другими организациями (+4147 тыс. р.).

Таким образом, в 2007 г. платёжеспособность предприятия повысилась за счёт благоприятной текущей деятельности, денежные притоки по которой смогли покрыть оттоки по финансовой деятельности. Это в свою очередь повлияло на повышение платёжеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

Наиболее тесную связь с движением денежных потоков имеют следующие финансовые коэффициенты: экономическая рентабельность активов, прирост выручки от реализации продукции, прирост потребности в оборотном капитале, прирост потребности во внеоборотных активах, покрытие процентов за кредит, срок возврата долгов, доля заёмных средств в капитале (табл. 15).

На общий денежный поток предприятия влияют главным образом динамика выручки от реализации продукции, экономическая рентабельность активов и суммы выплачиваемых процентов по заёмным средствам. Изменение чистого оборотного капитала в основном зависит от потребности в оборотных

активах и объёма выручки от реализации продукции.

Денежный поток в инвестиционной деятельности наиболее тесно связан с потребностью в основном капитале и долгосрочных финансовых вложениях.

Денежный поток в финансовой деятельности зависит от удельного веса заёмных средств в пассивах, покрытия процентов по займам и среднего срока возврата кредитов.

### 15. Значения показателей для оценки денежных потоков предприятия

Таблица 15

Показатели	Интерпретация показателей для оценки денежных потоков		
	Негативно	Удовлетворительно	Позитивно
Прирост выручки от реализации продукции (объёма продаж), %	Более 20	От 0 до 20	Менее 0
Экономическая рентабельность активов, %	Менее 10	10 – 15	Более 15
Прирост потребности в оборотном капитале, %	Более 25	От 10 до 25	Менее 10
Прирост потребности во внеоборотных активах, %	Более 25	От 10 до 25	Менее 10
Покрытие процентов за кредит, раз	Менее 2	2 – 4	Более 4
Срок возврата долгов, мес	Более 10	От 3 до 10	Менее 3
Доля заёмных средств в капитал, %	Более 50	40 – 50	Менее 40

Используя данные табл. 15, можно сделать вывод о причинах притока или оттока денежных средств и оценить возможность их возникновения в следующем периоде (году), что позволяет определить способность предприятия поддерживать денежный поток на приемлемом для себя уровне.

На практике возникает сразу несколько причин дефицита денежных средств. Однако наиболее негативно для предприятия сочетание высокой доли заёмных средств в пассиве баланса (более 60 %) и низкой доходности активов при отрицательном сальдо денежного потока.

Следует подчеркнуть, что далеко не во всех случаях отрицательный денежный поток свидетельствует о неудовлетворительном прогнозе для предприятия. Быстрый рост объёма производства требует большой массы денег, поэтому развивающееся предприятие часто имеет отрицательный денежный поток (приток денег меньше их оттока), который покрывается за счёт кредитов и займов. Рекомендуется изучить основные направления расходования средств предприятия, так как при наличии высокой доходности оно имеет возможность покрыть свои долговые обязательства и генерировать значительный денежный поток в будущем.

Например, при высоких капитальных затратах необходимо проанализировать будущую отдачу от этих вложений (в форме прибыли и амортизационных отчислений).

При изучении денежных потоков целесообразно обратить внимание на следующее:

1) на какую величину объём капитальных вложений отличается от начисленной за год амортизации. Если реальные инвестиции ниже, чем начисления, то это фактор экономии и образования денежных средств, но только на коротком отрезке времени. Превышение суммы инвестиций над начислениями на 5...10 % подтверждает, что предприятие поддерживает свои основные фонды в работоспособном состоянии. В случае значительного превышения капиталовложений над источниками их покрытия в течение длительного времени происходит стабильный отток денежных средств, что также неблагоприятно для предприятия;

2) какова доля чистой прибыли, оставляемой в распоряжении предприятия, в валовой прибыли как источник его развития;

3) прирост дебиторской задолженности должен превышать сумму нового акционерного капитала и нераспределённой прибыли;

4) величина чистого оборотного капитала должна покрывать не менее 30 % оборотных активов и составлять не менее 50 % запасов и затрат, что обеспечивает финансовую устойчивость предприятия.

Соблюдение приведённых условий на практике позволяет не только правильно анализировать движение денежных потоков за отчётный период, но и делать обоснованные прогнозы на перспективу (квартал, год).

Дополним анализ денежных потоков расчётом данных показателей за 2007 г.

По результатам оценки (табл. 16) можно отметить в большинстве случаев позитивную тенденцию денежного потока. Таким образом, выявленные тенденции свидетельствуют об удовлетворительном уровне платёжеспособности и финансовой устойчивости ОАО «Х» и возможности поддержания такого же состояния в предстоящем периоде.

Значительную роль анализ денежных потоков играет в оценке кредитоспособности предприятия. Кредитоспособность – это наличие у предприятия предпосылок для получения кредита и способность возратить его в срок.

#### 16. Показатели оценки денежных потоков ОАО «Х» за 2007 г.

Таблица 16

Показатели	Значения показателей	Интерпретация значений
Прирост выручки от реализации продукции (объёма продаж), %	-6,199	Позитивно
Экономическая рентабельность активов, %	10,6	Удовлетворительно
Прирост потребности в оборотном капитале, %	1,35	Позитивно
Прирост потребности во внеоборотных активах, %	2,68	Позитивно
Покрытие процентов за кредит, раз	5,052	Позитивно
Срок возврата долгов, мес	5,74	Удовлетворительно
Доля заёмных средств в капитале, %	31	Позитивно

Такую оценку можно провести с помощью ликвидного денежного потока. Ликвидный денежный поток является одним из показателей, который характеризует финансовую устойчивость предприятия и изменение в чистой кредитной позиции предприятия в течение периода (месяца, квартала).

Чистая кредитная позиция – это разность между суммой кредитов, полученных предприятием, и величиной денежных средств. Ликвидный поток тесно связан с показателем финансового рычага (левериджа), характеризующего предел, до которого деятельность предприятия может быть улучшена за счёт ссуд банка.

Финансовый леверидж – объективный фактор, возникающий с появлением заёмных средств в составе используемого капитала, позволяющий получить дополнительную прибыль на собственный капитал.

Кроме прямого и косвенного методов измерения денежных потоков, существует так называемый метод ликвидного денежного потока, который позволяет оперативно рассчитать поток денежных средств на предприятии. Данный метод может быть использован для экспресс-диагностики финансового состояния.

Ликвидный денежный поток (ЛДП), или изменение в чистой кредитной позиции, является показателем избыточного или дефицитного сальдо денежных средств предприятия, возникающего в случае полного покрытия всех его долговых обязательств по заёмным средствам.

Формула для расчёта следующая:

$$\text{ЛДП} = (\text{ДК}_1 + \text{КК}_1 - \text{ДС}_1) - (\text{ДК}_0 + \text{КК}_0 - \text{ДС}_0),$$

где ДК<sub>1</sub> и ДК<sub>0</sub> – долгосрочные кредиты на конец и начало расчётного периода; КК<sub>1</sub> и КК<sub>0</sub> – краткосрочные кредиты на конец и начало расчётного периода; ДС<sub>1</sub> и ДС<sub>0</sub> – денежные средства, находящиеся в кассе на расчётном, валютном и иных счетах на конец и начало периода.

Отличие показателя ликвидного денежного потока от других измерителей ликвидности (абсолютной, срочной и общей) состоит в том, что последние отражают способность предприятия погашать свои обязательства перед внешними кредиторами. Ликвидный денежный поток характеризует абсолютную величину денежных средств, получаемых от эксплуатационной деятельности предприятия, поэтому он является более «внутренним» показателем, выражающим результативность его работы. Он важен также для потенциальных инвесторов и кредиторов данного предприятия.

Показатель ликвидного денежного потока включает весь объём заёмных средств и, как следствие, показывает влияние кредитов и займов на эффективность деятельности предприятия с точки зрения генерирования денежного потока.

Показатель ликвидного денежного потока должен найти широкое применение в деятельности коммерческих банков при оценке кредитоспособности своих клиентов, так как он выражает их потенциальную платёжеспособность по возврату долга кредиторам.

Проведём оценку кредитоспособности ОАО «Х». Определим показатель ликвидного денежного потока:

$$\text{ЛДП} = (186 + 78\,796 - 5162) - (186 + 86\,719 - 2823) = -10\,259 \text{ тыс. р.}$$

Таким образом, значение показателя свидетельствует о дефицитном сальдо денежных средств предприятия, которое возникнет в случае полного покрытия всех его долговых обязательств по заёмным средствам.

Анализ кредитоспособности предприятия может также характеризовать анализ денежных потоков, проведённый косвенным методом. Косвенный метод является более качественным методом анализа денежного потока, так как он основывается на идентификации и учёте операций, связанных с движением денежных средств, и последующей корректировке чистой прибыли. Данный метод позволяет объяснить причину расхождения между прибылью и выручкой, так как в ходе производственной деятельности могут быть значительные доходы (расходы), влияющие на прибыль, но не затрагивающие величину денежных средств.

Использование косвенного метода расчёта движения денежных средств позволяет определить потенциал формирования предприятием основного внутреннего источника финансирования своего развития – чистого денежного потока по операционной и инвестиционной деятельности, а также выявить динамику всех факторов, влияющих на его формирование. Кроме того, следует отметить относительно низкую трудоёмкость формирования отчётности о движении денежных средств, так как подавляющее большинство необходимых для расчёта косвенным методом показателей содержится в иных формах действующей финансовой отчётности предприятия.

На основе анализа денежных потоков, проведённого косвенным методом, можно оценить кредитоспособность предприятия по шести классам (группам) (табл. 17).

Шесть групп кредитоспособности можно представить в следующем виде:

1. Первоклассная.
2. Хорошая.
3. Удовлетворительная.
4. Достаточная, но есть места, которые надо держать в поле зрения.
5. Неудовлетворительная, когда на предприятии есть серьёзные проблемы.
6. Недостаточная, предприятие – банкрот.

Если предприятие имело устойчивое превышение притока над оттоком денежных средств, то это свидетельствует о его финансовой устойчивости – кредитоспособности. Колебание величины общего денежного потока, а также кратковременное превышение оттока над притоком средств говорит о более низком кредитном рейтинге клиента по уровню кредитоспособности.

## 17. Анализ денежных потоков (косвенный метод) за 2007 г.

Таблица 17

Показатели	Источник информации	Значения, тыс. р.
Остаток денежных средств на начало периода	Форма 4	2823
1. Движение денежных средств от текущей деятельности (операционной)		
1.1. Чистая прибыль	Форма 2	13 766
1.2. Операции, корректирующие величину чистой прибыли		
– начисленный износ	Главная книга: оборот по кредиту ст. 02, 05, 13	23 077
– изменение остатка производственных запасов	Баланс	3601
– изменение величины затрат в незавершённом производстве	Баланс	1854
– изменение суммы дебиторской задолженности	Баланс	–5970
– изменение суммы расходов будущих периодов	Баланс	–232
– изменение задолженности по расчётам с бюджетом	Баланс	492
– изменение задолженности по оплате труда	Баланс	–593
– изменение задолженности поставщикам	Баланс	11 528
– изменение задолженности по социальному страхованию, обеспечению и внебюджетным платежам	Баланс	11
– изменение задолженности прочим кредиторам	Баланс	–
– остаточная стоимость выбывших основных средств	Аналитические данные к сч. 47	–12 569
– уплата процентов за пользование банковским кредитом	Справка бухгалтерии	–7449
– материальные ценности, оприходованные после ликвидации внеоборотных активов	Аналитические данные к сч. 47	–6145
– прибыль от реализации основных фондов	Форма 4	–
Итого движение денежных средств от текущей деятельности		21 371
2. Движение денежных средств от инвестиционной деятельности:		
– изменение в приобретении основных фондов	Форма № 5	–11 968
– изменение незавершённых капитальных вложений	Форма № 5	2335
– изменение в долгосрочных финансовых вложениях	Форма № 5	–16
– поступление от реализации основных средств	Форма № 2 и аналитические данные к сч. 47	9649
Итого сумма денежных средств от инвестиционной деятельности		–
3. Движение денежных средств от финансовой деятельности:		
– изменение задолженности банку	Баланс	–19 379
– изменение краткосрочных финансовых вложений	Форма № 5	430
Итого состояние денежных средств от финансовой деятельности		–18 949
– изменение в состоянии денежных средств		2339
Остаток денежных средств на конец периода		5162
Соотношение величины денежного потока и размера долговых обязательств		0,2
Класс кредитоспособности		4 класс

Таким образом, расчёты показывают, что предприятие относится к 4 классу кредитоспособности. Это говорит о достаточной кредитоспособности, но есть места, которые надо держать под контролем. В частности, это увеличение кредиторской задолженности за отчётный период на 11 026 тыс. р., в том числе задолженности поставщикам – на 11 528 тыс. р., задолженности по налогам и сборам – на 492 тыс. р., задолженности перед государственными внебюджетными органами – на 11 тыс. р.; существенное превышение кредиторской задолженности над дебиторской задолженностью – в 2,24 раза или на 28 318 тыс. р. к концу года также является негативным фактором, который необходимо держать под контролем и разработать мероприятия по снижению этого соотношения.

Использование анализа денежного потока для оценки кредитоспособности разумно проводить параллельно с другими методами.

Дополним оценку кредитоспособности предприятия анализом финансовых коэффициентов, которые используются в традиционных методиках по оценке кредитоспособности хозяйствующих субъектов.

Для оценки финансового состояния заёмщика используются три группы оценочных показателей: коэффициенты ликвидности; коэффициент соотношения собственных и заёмных средств; показатели оборачиваемости и рентабельности (табл. 18). Оценка результатов расчётов пяти коэффициентов заключается в присвоении заёмщику категории по каждому из этих показателей на основе сравнения полученных значений с установленными достаточными. Далее определяется сумма баллов по этим показателям в соответствии с их весами. Формула расчёта суммы баллов  $S$  имеет вид:

$$S = 0,11 \times \text{Категория К1} + 0,05 \times \text{Категория К2} + 0,42 \times \text{Категория К3} + 0,21 \times \text{Категория К4} + 0,21 \times \text{Категория К5}.$$

Значение  $S$  наряду с другими факторами используется для определения рейтинга заёмщика. Устанавливается 3 класса заёмщика:

- первоклассные – кредитование, которых не вызывает сомнений;
- второго класса – кредитование требует взвешенного подхода;
- третьего класса – кредитование связано с повышенным риском.

Рейтинг определяется на основе суммы баллов по пяти основным показателям и качественного анализа рисков.

Сумма баллов  $S$  влияет на рейтинг заёмщика следующим образом.

$S = 1$  или  $1,05$  – заёмщик может быть отнесён к первому классу кредитоспособности;  $2,42 > S > 1$  – соответствует второму классу;  $S \geq 2,42$  – соответствует третьему классу.

Для остальных показателей третьей группы (оборотчиваемость и рентабельность) не устанавливаются оптимальные или критические значения ввиду большой зависимости этих значений от специфики предприятия, отраслевой принадлежности и других конкретных условий.

Оценка результатов расчётов этих показателей основана, главным образом, на сравнении их значений в динамике. Перечисленные финансовые коэффициенты могут рассчитываться на основе фактических отчётных данных или прогнозных величин на планируемый период.

Анализ кредитоспособности ОАО «Х» представлен в табл. 19.

## 18. Разбивка показателей на категории в зависимости от их фактических значений

Таблица 18

Коэффициенты	Категория 1	Категория 2	Категория 3
К1 (коэффициент абсолютной ликвидности)	0,2 и выше	0,15 – 0,2	менее 0,15
К2 (коэффициент быстрой ликвидности)	0,8 и выше	0,5 – 0,8	менее 0,5
К3 (коэффициент покрытия)	2,0 и выше	1,0 – 2,0	менее 1,0
К4 (коэффициент соотношения собственных и заёмных средств)	1,0 и выше	0,7 – 1,0	менее 0,7
К5 (коэффициент рентабельности продукции)	0,15 и выше	менее 0,15	не рентабельно

## 19. Определение класса кредитоспособности ОАО «Х»

Таблица 19

Коэффициент	Вес коэффициента	Дата					
		2006 г.			2007 г.		
		е показате	Категор	Сумма	е показате	Категор	Сумма
		баллов			баллов		
К1	0,11	0,03	3	0,33	0,07	3	0,33
К2	0,05	0,37	3	0,15	0,36	3	0,15
К3	0,42	2,13	1	0,42	2,38	1	0,42
К4	0,21	1,89	1	0,21	2,22	1	0,21
К5	0,21	0,25	1	0,21	0,34	1	0,21
Итого				1,32			1,32
Класс кредитоспособности				Класс 2			Класс 2

Таким образом, ОАО «Х» можно отнести ко 2-му классу кредитоспособности. Это означает, что кредитование предприятия требует взвешенного подхода.

Однако оценка кредитоспособности предприятия, проведённая с помощью метода анализа денежных потоков, позволила отнести предприятие к 4-му классу, что свидетельствует о достаточной кредитоспособности, но есть места, которые надо держать под контролем. Таким образом, анализ денежных потоков доказывает неточность выводов оценки по финансовым коэффициентам и позволяет вскрыть негативные тенденции финансового состояния предприятия.

### 2.5. ОЦЕНКА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ВО ВРЕМЕНИ

Оценка денежных потоков во времени может выполняться в рамках решения двух задач:

- прямой, когда находится будущая стоимость денежных поступлений (схема наращения);
- обратной, когда проводится оценка текущей стоимости прогнозных денежных поступлений (схема дисконтирования).

Вторая операция имеет следующую причину: простое суммирование денежных потоков невозможно, поскольку отдельные потоки поступают в различные временные интервалы, а деньги имеют временную ценность.

Решение второй задачи обеспечивает возможность оценить привлекательность инвестиционного проекта на сегодняшний день.

Оценка производится с помощью специального коэффициента – ставки. Ставка рассчитывается по одной из двух формул:

- темп прироста (процентная ставка, норма прибыли, доходность)

$$r = \frac{FV - PV}{PV};$$

- темп снижения (учётная ставка, дисконт)

$$d = \frac{FV - PV}{FV},$$

где PV (present value) – текущая (современная или приведённая) величина суммы, которую необходимо инвестировать ради получения дохода в будущем. FV (future value) – будущая величина суммы, которую необходимо инвестировать сегодня. Дисконтирование – операция по нахождению текущей стоимости будущих денежных поступлений.

Обе ставки взаимосвязаны, т.е. зная один показатель, можно рассчитать другой:

$$r = \frac{d}{(1+d)}; \quad d = \frac{r}{(1+r)}.$$

Существует следующая классификация денежных потоков:

1. Денежный поток с неравными поступлениями.
2. Денежный поток с равными поступлениями (срочный аннуитет).
3. Бессрочный аннуитет (когда денежные поступления продолжаются достаточно длительное время).

*Оценка денежного потока с неравными поступлениями.* В своём большинстве финансовые операции носят не разовый характер, а характер последовательного поступления денег в течение определённого периода. Это может быть выплата задолженностей, доходы и расходы предприятия в текущей деятельности и в осуществлении инвестиционных проектов. Чаще всего наблюдаются ситуации, когда денежные поступления по годам варьируются. В таком случае при нахождении будущей величины денежного потока по истечении нескольких лет:

$$\sum FV_i = FV_1 + FV_2 + \dots + FV_n.$$

Будущая величина денежных поступлений за один период (формула сложных процентов)

$$FV = PV \times (1+r)^n,$$

где  $(1+r)^n$  – мультиплицирующий множитель FM1( $r$ , %;  $n$ ), характеризующий будущую стоимость одной денежной единицы (см. прил. 1).

Если поступления осуществляются в конце интервалов (периодов), то имеет место денежный поток постнумерандо, если в начале – то пренумерандо.

Для определения обратной задачи, т.е. нахождения текущей (современной) стоимости денежных поступлений за несколько периодов:

$$\sum PV_i = PV_1 + PV_2 + \dots + PV_n.$$

Текущая стоимость денежных поступлений (формула сложных процентов) определяется по формуле:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n},$$

где  $\frac{1}{(1+r)^n}$  – дисконтирующий множитель FM2( $r$ , %;  $n$ ), характеризующий текущую или приведённую стоимость одной денежной единицы (см. прил. 2).

При пользовании финансовыми таблицами необходимо следить за соответствием длины периода и процентной ставки. Так, например, если базисным периодом начисления процентов является квартал, то в расчётах должна использоваться квартальная ставка, если базисным периодом начисления процентов является полугодие – то ставка за полугодие.

$$FV = PV \times \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \times n},$$

где  $r$  – годовая ставка;  $m$  – количество начислений в году;  $n$  – количество лет.

*Оценка денежного потока с равными поступлениями.* Финансовые операции могут носить характер последовательного равного поступления денег в течение определённого периода. Такая последовательность называется потоком платежей или аннуитетом (финансовой рентой). *Аннуитет* – ежегодный платёж (annuity) или денежный поток с равными поступлениями в течение ограниченного промежутка времени (срочный аннуитет). Примерами аннуитета могут быть регулярные взносы в пенсионный фонд, погашение долгосрочного кредита, выплата процентов по ценным бумагам, регулярно поступающие рентные платежи за пользование сданным в аренду участком, накопление амортизационного фонда, лизинговые платежи, ипотечные платежи и т.д.

Как и в случае денежных потоков с неравными платежами, срочные аннуитеты могут быть постнумерандо (когда поступления наблюдаются в конце периода) и пренумерандо (когда поступления наблюдаются в начале периода).

Будущая стоимость аннуитета постнумерандо рассчитывается по формуле:

$$FV_{\text{pst}}^A = A \times \sum_{i=1}^n (1+r)^{n-i} = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{r} = A \times \text{FM3}(r; n),$$

где  $\text{FM3}(r; n)$  – мультиплицирующий множитель для определения будущей стоимости срочного аннуитета постнумерандо в одну денежную единицу. Значения мультиплицирующего множителя табулированы (см. прил. 3).

Будущая стоимость аннуитета пренумерандо рассчитывается по формуле:

$$FV_{\text{pre}}^A = A \times \text{FM3}(r; n) \times (1+r).$$

Текущая стоимость аннуитета постнумерандо рассчитывается по формуле:

$$PV_{\text{pst}}^A = A \times \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} = A \times \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} = A \times \text{FM4}(r; n),$$

где  $\text{FM4}(r; n)$  – дисконтирующий множитель для определения текущей стоимости срочного аннуитета постнумерандо в одну денежную единицу (см. прил. 4).

Текущая стоимость аннуитета пренумерандо рассчитывается по формуле:

$$PV_{\text{pre}}^A = A \times \text{FM4}(r; n) \times (1+r).$$

*Оценка бессрочных аннуитетов.* Аннуитет называется бессрчным, если денежные поступления продолжают достаточно длительное время. В западной практике к бессрчным относятся аннуитеты, рассчитанные на 50 и более лет.

Например, банковский бессрчный текущий (сберегательный) счёт, процентный доход по которому полностью изымается сразу после его начисления. Такой вид инвестиций для противопоставления срочному аннуитету называется перпетуитетом (англ. «perpetuity» – вечность).

В этом случае реально возникает ситуация, когда основная сумма вклада как бы «зарабатывает деньги на предстоящий год», а срок жизни инвестиции ограничен.

В этом случае годовой доход ( $D$ ) определяется по формуле:

$$D = PV \cdot r,$$

где  $PV$  – основная сумма сбережений на банковском счёте;  $r$  – процентная ставка дохода, выплачиваемая банком по счетам данного типа, доля единицы.

Особый случай перпетуитета – инвестиция с неограниченным сроком жизни, но с постоянно возрастающими величинами годового дохода. Если такой рост происходит с темпом, равным  $g$ , а  $FV_1$  – ожидаемая величина денежных поступлений в конце первого года, тогда текущая (современная) стоимость такой «вечной» инвестиции ( $PV$ ) может быть определена:

$$PV = \frac{FV_1}{r - g},$$

где  $r$  – процент доходности инвестиций, доля единицы.

Это уравнение называется моделью Гордона.

Таким образом, необходимо вести расчёты в деньгах одинаковой ценности, приводя все затраты и результаты (все разновременные денежные потоки) к единой дате в будущем или настоящем. Оценку инвестиций необходимо проводить с точки зрения их возможности заработать для инвестора доход не меньший, чем обеспечивают альтернативные (и реально доступные для инвестора) способы вложения средств. В общем случае выбирать следует те инвестиции, при которых суммы денежных поступлений будут превышать суммы денежных затрат, если и те и другие выразить в деньгах одинаковой стоимости.

Примеры оценки денежных потоков во времени.

Пример 1. Ниже приведены данные о денежных потоках.

### Исходные данные

Поток, тыс. р.	Год				
	1	2	3	4	5
$A$	100	200	200	300	300

Рассчитайте для потока показатели  $FV$  при  $r = 12\%$  и  $PV$  при  $r = 15\%$  для двух случаев: а) потоки имеют место в начале года; б) потоки имеют место в конце года.

*Расчёт.*

1. Определим FV:

а) для случая, когда потоки имеют место в начале года:

$$FV = 100 \cdot 1,12^5 + 200 \cdot 1,12^4 + 200 \cdot 1,12^3 + 300 \cdot 1,12^2 + 300 \cdot 1,12^1 = 1484,2 \text{ (тыс. р.)};$$

б) для случая, когда потоки имеют место в конце года:

$$FV = 100 \cdot 1,12^4 + 200 \cdot 1,12^3 + 200 \cdot 1,12^2 + 300 \cdot 1,12^1 + 300 \cdot 1,12^0 = 1325,3 \text{ (тыс. р.)}.$$

2. Определим PV:

а) для случая, когда потоки имеют место в начале года:

$$PV = 100 + 200 / 1,15^1 + 200 / 1,15^2 + 300 / 1,15^3 + 300 \cdot 1,15^4 = 794,2 \text{ (тыс. р.)};$$

б) для случая, когда потоки имеют место в конце года:

$$PV = 100 / 1,15^1 + 200 / 1,15^2 + 200 / 1,15^3 + 300 / 1,15^4 + 300 \cdot 1,15^5 = 690,49 \text{ (тыс. р.)}.$$

Пример 2. Вы заняли на пять лет 12 000 долл. под 12 % годовых, начисляемых по схеме сложных процентов на непогашенный остаток. Возвращать нужно равными суммами в конце каждого года. Определите, какая часть основной суммы кредита будет погашена за первые два года.

*Расчёт.* Для решения задачи используем метод депозитной книжки.

#### Метод депозитной книжки

Год	Остаток суммы на начало года, долл.	Сумма годового платежа, долл.	В том числе		Остаток на конец года, долл.
			Проценты за год, долл.	Погашенная часть долга, долл.	
1	12 000	3328,7	1440	1888,7	10 111,3
2	10 111,3	3328,7	1213,4	2115,3	7996
3	7996	3328,7	959,5	2369,2	5626,8
4	5626,8	3328,7	675,2	2653,5	2973,3
5	2973,3	3328,7	356,8	2971,9	1,4

Примечание к расчётам:

1. Сумма годового платежа находится из формулы текущей стоимости аннуитета постнумерандо:

$$PV_{\text{pst}}^A = A \times FM4(r; n) \Rightarrow A = PV_{\text{pst}}^A / FM4(r; n).$$

2. Проценты за год, например, за первый год:

$$12\,000 \cdot 12/100 = 1440 \text{ долл.}$$

3. Погашенная часть долга, например, за первый год:

$$3328,7 - 1440 = 1888,7 \text{ долл.}$$

4. Остаток на конец года, например, за первый год:

$$12\,000 - 1888,7 = 10\,111,3 \text{ долл.}$$

5. Остаток суммы на начало года равен остатку на конец предыдущего года.
6. Аналогично рассчитываются показатели за следующие четыре года.

Ответ: за первые два года будет погашена сумма равная 4004 долл.:  $1888,7 + 2115,3 = 4004$  долл.

Метод депозитной книжки позволяет дать ответы на различные вопросы. Например, чему будут равны остатки на конец любого года, погашенная часть долга, начисленные проценты и т.д.

## **2.6. БАЛАНСОВЫЙ (МАТРИЧНЫЙ) МЕТОД ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ**

В современных условиях сравнительно новым для экономики России является балансовый (матричный) метод оценки финансовой устойчивости предприятия.

Для балансового метода источниками аналитической информации являются: бухгалтерский баланс (форма № 1); отчёт о прибылях и убытках (форма № 2) (прил. 1, 2).

Матричная модель представляет собой прямоугольную таблицу, элементы которой отражают взаимосвязь между показателями. Она удобна для пользователей, поскольку является простой и наглядной и её элементы отражают взаимосвязь между изучаемыми показателями.

Бухгалтерский баланс можно представить как матрицу, где по горизонтали расположены статьи актива (имущество), а по вертикали – статьи пассива (источники средств). Размерность матрицы соответствует количеству статей по активу и пассиву баланса ( $42 \times 35$ ), но для практических целей вполне достаточно размерности  $10 \times 10$ , т.е. его сокращённая форма. В матрице баланса выделяются два блока статей: в активе – немобильные (внеоборотные) и мобильные (оборотные) активы; в пассиве – источники собственных средств (капитал и резервы) и обязательства (долгосрочные и краткосрочные пассивы).

При составлении сокращённой формы баланса следует не только сгруппировать его статьи, но и исключить из суммы уставного и добавочного капитала убытки прошлых лет и отчётного года. Целесообразно также использовать данные отчёта о прибылях и убытках.

На основе формы № 1 и формы № 2 бухгалтерской отчётности можно составить четыре аналитические таблицы:

- 1) матричный баланс на начало периода (года, квартала);
- 2) то же на конец периода;
- 3) разностный (динамический) матричный баланс за период;
- 4) баланс денежных поступлений и расходов предприятия за период.

Первые два баланса носят статический характер и показывают состояние средств предприятия на начало и конец периода.

Третий баланс наиболее удобен для прогнозных расчётов, так как отражает динамику – изменение средств предприятия на начало и конец периода, т.е. за год (квартал). Наибольшее значение разностный (динамический) баланс имеет для разработки аналитического отчёта о движении денежных средств, т.е. их притока и оттока за период. Представленный аналитический отчёт даёт реальную картину движения денежных средств предприятия по доходам и расходам за расчётный период (год, квартал).

Наконец, четвёртый баланс показывает движение денежных средств (их приток и отток) за период.

Правила составления матричной модели для первых трёх балансов следующие:

- 1) выбирается размер матрицы для бухгалтерского баланса (например,  $10 \times 10$ ). Статьи актива показываются по горизонтали, а пассивы – по вертикали;
- 2) заполняется балансовая строка и графа матрицы в точном соответствии с данными бухгалтерского баланса;
- 3) последовательно из каждой строки актива подбираются источники средств из пассива баланса;
- 4) проверяются все балансовые итоги по вертикали и горизонтали матрицы.

Наиболее ответственным является третий этап составления матрицы – подбор источников средств, находящихся в распоряжении предприятия. При этом следует исходить из экономической природы активов и пассивов, а также хозяйственной целесообразности.

Можно рекомендовать следующий вариант подбора источников средств для покрытия статей

актива баланса, который осуществляется в приведённой в табл. 20 последовательности и в пределах их остатка. Использование последующего источника свидетельствует об определённом снижении качества обеспечения активов. На практике может возникнуть необходимость в привлечении других источников средств, что свидетельствует об их иммобилизации.

Теперь приведём составленный по изложенным выше правилам матричный баланс ОАО «Х» на начало и конец периода (табл. 21, 22).

## 20. Последовательность покрытия активов соответствующими пассивами

Статьи актива	Статьи пассива (источники средств)
I. Немобильные активы (внеоборотные активы)	
1. Основные средства и нематериальные активы	1. Уставный и добавочный капитал. 2. Долгосрочные кредиты и займы. 3. Фонд накопления и нераспределённая прибыль.
2. Незавершённое строительство	1. Долгосрочные кредиты и займы. 2. Уставный и добавочный капитал. 3. Фонд накопления и нераспределённая прибыль.
3. Долгосрочные финансовые вложения и прочие внеоборотные активы	1. Уставный и добавочный капитал. 2. Фонд накопления и нераспределённая прибыль.
II. Мобильные (оборотные) активы	
1. Запасы и затраты, расходы будущих периодов	1. Уставный и добавочный капитал (остаток). 2. Резервный капитал. 3. Фонд накопления и нераспределённая прибыль. 4. Краткосрочные кредиты и займы. 5. Кредиторы. 6. Фонд потребления и резервы предстоящих расходов и платежей.
2. Дебиторы, готовая продукция и товары	1. Кредиторы 2. Краткосрочные кредиты и займы
3. Краткосрочные финансовые вложения	1. Резервный капитал. 2. Кредиторы. 3. Фонд потребления и резервы предстоящих расходов и платежей.
4. Денежные средства	1. Резервный капитал. 2. Фонд накопления и нераспределённая прибыль. 3. Краткосрочные кредиты и займы. 4. Кредиторы. 5. Фонды потребления

**21. Матричный баланс активов и пассивов ОАО «Х» за 2006 г.**

Таблица 21

Пассив Актив	Уставный и добавочный капитал	Резервный капитал	накопления и нераспределённая Итого источников собственных средств	Долгосрочные кредиты и займы	Краткосрочные кредиты и займы	Кредиторы	Итого обязательств	Баланс
1. Основные средства и нематериальные активы	17 904	–	29 130	47 034	–	–	–	47 034
2. Незавершённое строительство	–	–	17 679	17 679	–	–	–	17 679
3. Долгосрочные финансовые вложения и прочие внеоборотные активы	–	–	822	822	–	–	–	822
4. Итого немобильных активов	17 904	–	47 631	65 535	–	–	–	65 535
5. Запасы и затраты, расходы будущих периодов и НДС	–	80	15 811	15 891	–	–	–	15 891
6. Дебиторы, готовая продукция и товары	–	–	79 371	79 371	–	46 500	40 218	86 718
7. Краткосрочные финансовые вложения	–	–	–	–	186	–	4	190
8. Денежные средства и прочие	–	–	2823	2823	–	–	–	2823
9. Итого мобильных активов	–	80	98 005	98 085	186	46 500	40 222	86 908
10. Баланс	17 904	80	145 636	163 620	186	46 500	40 218	86 905

**22. Матричный баланс активов и пассивов ОАО «Х» за 2007 г.**

Таблица 22

Пассив Актив	Уставный и добавочный капитал	Резервный капитал	накопления и нераспределённые Итого источников собственных средств	Долгосрочные кредиты и займы	Краткосрочные кредиты и займы	Кредиторы	Итого обязательств	Баланс
1. Основные средства и нематериальные активы	16 495	–	29 976	46 471	–	–	–	46 471
2. Незавершённое строительство	–	–	20 014	20 014	–	–	–	20 014
3. Долгосрочные финансовые вложения и прочие внеоборотные активы	–	–	806	806	–	–	–	806
4. Итого немобильных активов	16 495	–	50 796	67 291	–	–	–	67 291
5. Запасы и затраты, расходы будущих периодов и НДС	–	112	20 427	20 539	–	–	–	20 539
6. Дебиторы, готовая продукция и товары	–	–	87 957	87 957	–	21 904	51 244	73 148
7. Краткосрочные финансовые вложения	–	–	–	–	–	620	–	620
8. Денежные средства и прочие	–	–	–	–	186	5162	–	–
9. Итого мобильных активов	–	112	108 384	108 496	186	27 551	51 244	73 768
10. Баланс	16 495	112	159 180	175 787	186	27 551	51 244	73 768

Следует отметить, что матричные балансы значительно расширяют информационную базу для финансового анализа и управления денежными потоками предприятий. С их помощью можно осуществить: а) увязку статей актива и пассива баланса; б) расчёт качества и структуры активов; в) исчисление источников финансирования активов и их достаточность; г) расчёт показателей, характеризующих финансовую устойчивость, платёжеспособность и кредитоспособность предприятия; д) определение рейтинга предприятия и причины его изменения за период (квартал, год).

На основе матричного баланса на начало и конец периода составляется разностный (динамический) баланс по результатам деятельности предприятия за отчётный период. Форма такого баланса приведена в табл. 23. На основе данных динамического баланса можно сделать вывод о наличии положительных и отрицательных (негативных) факторов.

### 23. Разностный (динамический) баланс ОАО «Х»

Таблица 23

Актив	Пассив								Баланс
	Уставный и добавочный капитал	Резервный капитал	Фонды накопления и нераспределённая прибыль	Итого источников собственных средств	Долгосрочные кредиты и займы	Краткосрочные кредиты и займы	Кредиторы	Итого обязательств	
1. Основные средства и нематериальные активы	-1409	-	846	-563	-	-	-	-	-563
2. Незавершённое строительство	-	-	2335	2335	-	-	-	-	2335
3. Долгосрочные финансовые вложения и прочие внеоборотные активы	-	-	-16	-16	-	-	-	-	-16
4. Итого немобильных активов	-1409	-	3165	1756	-	-	-	-	1756
5. Запасы и затраты, расходы будущих периодов и НДС	-	32	4616	4648	-	-	-	-	4648
6. Дебиторы, готовая продукция и товары	-	-	8586	8586	-	-24 596	11 026	-13 570	-4984
7. Краткосрочные финансовые вложения	-	-	-	-	-	620	-	430	430
8. Денежные средства и прочие	-	-	-	-	186	-	-	-	2153
9. Итого мобильных активов	-	32	10 379	10 411	0	-18 949	11 022	-13 140	2489
10. Баланс	-1409	32	13 544	12 167	0	-18 949	11 026	-13 137	4245

По данным матричных балансов рассчитаем показатели, характеризующие финансовую устойчивость предприятия (табл. 24). Расчёты показывают, что предприятие имеет положительную величину собственных оборотных средств, причём к концу 2007 г. она увеличилась на 10 412 тыс. р. Коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициент независимости, манёвренности источников собственных средств за исследуемый период повышаются, что является положительной тенденцией. Таким образом, все показатели свидетельствуют о повышении финансовой устойчивости предприятия.

На основе данных динамического баланса ОАО «Х» можно сделать следующие выводы.

О наличии положительных факторов свидетельствуют:

- перемещение денежных средств в пользу мобильных (оборотных) активов;
- увеличение нераспределённой прибыли, направленной на формирование основных фондов и незавершённого строительства, запасов, затрат, готовой продукции и товаров;
- снижение краткосрочных кредитов и займов, направленных на финансирование готовой продукции и товаров и снижение дебиторской задолженности;
- повышение надёжности источников формирования запасов и затрат за счёт собственных средств предприятия.

Далее приведём отрицательные (негативные) факторы:

- уменьшение объёма уставного и добавочного капитала, направленного на формирование основных средств и нематериальных активов;
- использование кредиторской задолженности для краткосрочных финансовых вложений.

Наибольшее значение разностный (динамический) баланс имеет для разработки аналитического отчёта о движении денежных средств, т.е. их притока и оттока за период (табл. 25). Представленный аналитический отчёт даёт реальную картину движения денежных средств предприятия по доходам и расходам за расчётный период (год, квартал).

## 2.24. Оценка финансовой устойчивости ОАО «Х»

Таблица 24

№	Показатель	2006 г.	2007 г.	Результат	Норма
1	Собственные оборотные средства	98 270	108 682		
2	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,53	0,58	Удовлетворительный	$\geq 0,1$
3	Коэффициент независимости	0,65	0,69	Удовлетворительный	$\geq 0,5$
4	Коэффициент манёвренности источников собственных средств	0,60	0,62	Удовлетворительный	$\geq 0,2$
5	Коэффициент концентрации привлечённого капитала	0,35	0,31	Удовлетворительный	$< 0,5$
6	Коэффициент долгосрочного привлечения заёмных средств	0,00	0,00	Удовлетворительный	не увелич.
7	Коэффициент соотношения привлечённых и собственных средств	0,53	0,45	Удовлетворительный	$\leq 1$

## 25. Аналитический отчёт о движении денежных средств ОАО «Х» за расчётный период

Таблица 25

Наименование статей	Сумма
1. Остаток денежных средств на начало периода	2823
2. Поступление денежных средств	
2.1. Выручка от реализации продукции	877 222
2.2. Ожидаемое поступление дебиторской задолженности	92
2.3. Прирост капитала и резервов	12 167
Итого поступлений	889 481
3. Использование денежных средств	
3.1. Себестоимость реализованной продукции	-713 119
3.2. Коммерческие расходы	-123 700
3.3. Управленческие расходы	-
3.4. Покрытие убытка от операционных расходов	-9696
3.5. Покрытие убытка от внереализационных операций	-9046
3.6. Покрытие прироста немобильных активов	-1756
3.7. Уменьшение краткосрочных обязательств	-13 140
3.8. Погашение долгосрочных кредитов и займов	-
3.9. Использование прибыли отчётного периода	-19 332
Итого использовано средств	-887 152
4. Остаток денежных средств на конец расчётного периода	5162

По форме приведённого отчёта о движении денежных средств может быть разработан консолидированный (сводный) бюджет денежных потоков на предстоящий период путём корректировки соответствующих статей на прогнозируемый темп роста объёма продаж или иной

критериальный показатель.

По результатам аналитического отчёта для ОАО «Х» можно отметить превышение поступлений денежных средств над их использованием за счёт поступления значительной выручки, поступлений от дебиторской задолженности, прироста капитала и резервов, в том числе за счёт нераспределённой прибыли. Это позволило повысить остаток денежных средств предприятия к концу отчётного периода на 2329 тыс. р. и является свидетельством повышения финансовой устойчивости предприятия.

### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте понятие «денежный поток».
2. Какую роль управление денежными потоками играет в развитии предприятия и формировании конечных результатов его финансовой деятельности?
3. Как можно классифицировать денежные потоки по основным признакам?
4. Дайте характеристику системы основных показателей, отражающих объём формируемых денежных потоков предприятия.
5. Каковы принципы управления денежными потоками предприятия?
6. Охарактеризуйте этапы управления денежными потоками предприятия.
7. Каковы факторы, влияющие на формирование денежных потоков.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об инвестиционной деятельности Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений : федер. закон РФ от 25.02.99 № 39-ФЗ.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. – М. : Экономика, 2003. – С. 112 – 145.
3. Об утверждении методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций : приказ ФСФО РФ от 23 января 2004 г. № 16 // Нормативные акты для бухгалтера. – 2004. – № 2. – с. 56 – 71.
4. Бланк, И.А. Основы финансового менеджмента / И.А. Бланк. – Киев : «Ника-Центр» «Эльга», 2000. – Т. 2. – 590 с.
5. О несостоятельности (банкротстве) : федер. закон РФ от 26.03.02 № 127-ФЗ // Нормативные акты для бухгалтера. – 2002. – № 11. – с. 34 – 45.
6. Бочаров, В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий / В.В. Бочаров. – М. : Финансы и статистика, 2005. – С. 123 – 134.
7. Бизнес-план инвестиционного проекта: отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация / под общ. ред. В.М. Попова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2007. – С. 114 – 125.
8. Бочаров, В.В. Управление денежным оборотом предприятий и корпораций / В.В. Бочаров. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 142 с.
9. Бочаров, В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий / В.В. Бочаров. – М. : Финансы и статистика, 2004. – С. 71 – 90
10. Воронцовский, А.В. Инвестиции и финансирование: Методы оценки и обоснования / А.В. Воронцовский. – СПб. : Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2003. – С. 45 – 54.
11. Игошин, Н.В. Инвестиции: Организация управления и финансирование / Н.В. Игошин. – М. : Финансы, 2002. – С. 68 – 74.
12. Как подготовить Бизнес-план : руководство для предпринимателей / сост. : И.С.Суровцев, С.М. Павлов. – Воронеж : Изд-во Воронежского гос. ун-та, 2007. – С. 121 – 137.
13. Кныш, В.П. Стратегическое планирование инвестиционной деятельности / В.П. Кныш, И.М. Перекатов, В.А. Тютиков. – СПб. : Изд-во «Бизнес-пресса», 2006. – С. 134 – 147.
14. Ковалёв, В.В. Введение в финансовый менеджмент / В.В. Ковалёв. – М. : Финансы и статистика, 2006. – С. 233 – 247.
15. Ковалёв, В.В. Методы оценки инвестиционных проектов / В.В. Ковалёв. – М. : Финансы и статистика, 2003. – С. 79 – 91.
16. Колтынюк, Б.А. Инвестиционные проекты / Б.А. Колтынюк. – СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 2005. – С. 165 – 179.
17. Антикризисное управление / под ред. Э.М. Короткова. – М. : ИНФРА-М, 2001. – С. 136 – 145.
18. Антикризисный менеджмент / под ред. проф. А.Г. Грязновой. – М. : Изд-во «ЭКМОС», 2007. – С. 45 – 59.
19. Савчук, В.П. Анализ и разработка инвестиционных проектов / В.П. Савчук. – Киев : Абсолют-В, 2005. – С. 156 – 174.
20. Сборник бизнес-планов : отечественный и зарубежный опыт, современная практика и документация / под общ. ред. В.М. Попова. – М. : Финансы и статистика, 2007. – с. 89 – 101.
21. Стоянова, Е.С. Финансовый менеджмент. Российская практика / Е.С. Стоянова. – М. : Перспектива, 2006. – С. 237 – 252.
22. Стратегическое планирование / под ред. Э.А. Уткина. – М. : ТАНДЕМ, 2005. – С. 74 – 87.
23. Финансы. Денежное обращение. Кредит / под ред. Л.А. Дробозиной. – М. : Финансы и статистика, 2007. – С. 85 – 93.
24. Шарп, У. Инвестиции / У. Шарп. – М. : ИНФРА-М, 2002. – С. 124 – 139.
25. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М. : Инфра, 2003. – С. 89 – 97.
26. Шеремет, А.Д. Финансы предприятия / А.Д. Шеремет, Д.С. Ионова. – М. : ИНФРА-М, 2006. – С. 313 – 320.
27. Минаев, Э.С. Антикризисное управление / Э.С. Минаев. – М. : ПРИОР, 2004. – С. 39 – 45.

28. Москвин, В.А. Кредитование инвестиционных проектов / В.А. Москвин. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 238 с.
29. Крылов, Э.И. Методологические вопросы анализа финансового состояния во взаимосвязи с инвестиционной привлекательностью предприятия / Э.И. Крылов, В.М. Власова, И.В. Журавкова // Финансы и кредит. – 2003. – № 15. – С. 27 – 33.
30. Липсиц, И.В. Экономический анализ реальных инвестиций / И.В. Липсиц, В.В. Косов. – М. : Экономист, 2003. – 347 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Технологии управления инвестиционной деятельностью предприятия</b> .....	<b>4</b>
1.1. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика предприятия	4
1.2. Источники финансирования инвестиционной деятельности	9
1.3. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия ...	14
1.4. Оценка эффективности инвестиционных проектов.....	27
Контрольные вопросы.....	34
<b>2. Технологии управления денежными потоками предприятия</b> .....	<b>35</b>
2.1. Понятие денежного потока и характеристика его видов .....	35
2.2. Сущность системы управления денежными потоками	39
2.3. Факторы, влияющие на формирование денежных потоков .....	43
2.4. Анализ денежных потоков	47
2.5. Оценка денежных потоков во времени .....	60
2.6. Балансовый (матричный) метод оценки финансовой устойчивости предприятия и его взаимосвязь с денежными потоками .	65
Контрольные вопросы .....	73
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>74</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>76</b>