

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

---



**Белокопытов А.В.**

**Основы финансового менеджмента**

Учебное пособие

Смоленск

2018

УДК 330.143  
ББК 65.050  
Б-138

Рецензент: Матвеева Е.В., зав. кафедрой экономики ФГБОУ ВО СмолГУ.

Белокопытов Алексей Вячеславович

Основы финансового менеджмента: учебное пособие / А.В. Белокопытов – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2018. – 67 с.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата) и может быть использовано при изучении курса «Финансовый менеджмент». В учебном пособии рассмотрены вопросы управления финансовым состоянием фирмы, инвестиционной деятельностью и формированием капитала, проведения операционного анализа.

Предназначено для студентов экономических направлений, научных сотрудников и аспирантов.

Печатается по решению Методического совета ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА (протокол №3 от 4 мая 2018 года)

© Белокопытов А.В., 2018

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия», 2018

## Оглавление

Введение.....	4
Тема 1. Сущность и методы анализа финансового состояния и результатов деятельности фирмы.....	5
Тема 2. Анализ ликвидности и финансовой устойчивости организации.....	9
Тема 3. Инвестиции и инвестиционная деятельность организации...	25
Тема 4. Оценка эффективности инновационно-инвестиционных проектов.....	31
Тема 5. Анализ инвестиционных рисков в условиях рынка.....	41
Тема 6. Порог рентабельности и операционный анализ.....	52
Приложение А.....	66

## ВВЕДЕНИЕ

В системе управления различными аспектами деятельности любого предприятия в современных условиях наиболее сложным и ответственным звеном является управление финансами. В странах с рыночной экономикой принципы и методы этого управления еще на рубеже XIX-XX веков оформились в специализированную область знаний, получившую название «финансовый менеджмент».

За столетний период своего существования финансовый менеджмент значительно расширил круг изучаемых проблем – если при его зарождении он рассматривал в основном финансовые вопросы создания новых фирм и компаний, а впоследствии – управление финансовыми инвестициями и проблемы банкротства, то в настоящее время он включает практически все направления управления финансами предприятия. Ряд проблем финансового менеджмента в последние годы получили свое углубленное развитие в новых, относительно самостоятельных областях знаний – операционный анализ, инвестиционный менеджмент, риск-менеджмент, антикризисное управление предприятием при угрозе банкротства.

Данное учебное пособие направлено на изучение ключевых разделов дисциплины «Финансовый менеджмент» таких как оценка финансового состояния фирмы и угроза банкротства, проблемы финансовой устойчивости и инновационно-инвестиционная деятельность организации, оценка финансовых рисков и бизнес-планирование, уровень безубыточности и операционный анализ.

В каждой теме в доступной форме кратко представлен конкретный теоретический и иллюстративный материал в виде таблиц, схем, рисунков, расчетов, формул и т.д., даются контрольные вопросы для проверки знаний. Для лучшего усвоения материала в работе содержится большое количество примеров с подробным анализом их решения. Дополнительные задания в конце разделов помогут более полному и осмысленному усвоению материала.

## **Тема 1. Сущность и методы анализа финансового состояния и результатов деятельности фирмы**

*Финансовое состояние* - это совокупность показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов.

Цель анализа состоит не только в том, чтобы установить и оценить финансовое состояние предприятия, но еще и в том, чтобы постоянно проводить работу, направленную на его улучшение.

Финансовое состояние предприятия характеризуется его способностью финансировать свою деятельность; она зависит от обеспеченности финансовыми ресурсами, необходимыми для его нормального функционирования, целесообразности их использования, финансовых взаимоотношений с другими юридическими и физическими лицами. Для оценки финансового состояния сопоставляют данные об активах предприятия и источниках их формирования (пассивах).

Показатели, характеризующие финансовое состояние можно условно разделить на группы, отражающие различные стороны финансового состояния предприятия. К основным характеристикам относятся коэффициенты ликвидности, показатели структуры капитала и финансовой устойчивости, коэффициенты деловой активности и рентабельности.

Показатели могут быть исчислены непосредственно по данным бухгалтерской отчетности, что делает такой анализ доступным для внешнего пользователя. Система коэффициентов может быть использована для оценки кредитоспособности организации, ликвидности баланса, платежеспособности организации.

Кредитоспособность организации – это ее способность своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам. Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств. От ликвидности баланса следует отличать ликвидность акти-

вов, которая представляет собой его способность трансформироваться в денежные средства, а степень ликвидности определяется продолжительностью временного периода, в течение которого эта трансформация может быть определена. Чем короче период, тем выше ликвидность данного вида актива. Платежеспособность означает наличие у организации денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Основными признаками платежеспособности является наличие в достаточном объеме денежных средств и отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Финансовый анализ дает возможность оценить:

- имущественное состояние предприятия;
- степень предпринимательского риска;
- достаточность капитала для текущей деятельности и долгосрочных инвестиций;
- потребность в дополнительных источниках финансирования;
- способность к наращиванию капитала;
- рациональность привлечения заемных средств;
- обоснованность политики распределения и использования прибыли.

Результаты финансового анализа позволяют выявить уязвимые места, требующие особого внимания, и разработать мероприятия по их ликвидации.

Финансовый анализ является частью общего, полного анализа хозяйственной деятельности; если он основан на данных только бухгалтерской отчетности - внешний анализ; внутрихозяйственный анализ может быть дополнен и другими аспектами: анализом эффективности авансирования капитала, анализом взаимосвязи издержек, оборота и прибыли и т.п.

Финансовый анализ деятельности предприятия включает:

- предварительный обзор бухгалтерской отчетности;
- характеристика имущества предприятия: внеоборотных и оборотных активов;
- оценка финансовой устойчивости:

- характеристика источников средств: собственных и заемных;
- анализ прибыли и рентабельности;
- разработка мероприятий по улучшению финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Основная цель финансового анализа - получение небольшого числа ключевых (наиболее информативных) параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами. При этом аналитика и управляющего (менеджера) может интересовать как текущее финансовое состояние предприятия, так и прогноз на ближайшую или отдаленную перспективу, т.е. ожидаемые параметры финансового состояния.

*Основными функциями финансового анализа являются:*

- объективная оценка финансового состояния, финансовых результатов, эффективности и деловой активности объекта анализа;
- выявление факторов и причин достигнутого состояния и полученных результатов;
- подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений в области финансов;
- выявление и мобилизация резервов улучшения финансового состояния и финансовых результатов, повышения эффективности всей хозяйственной деятельности.

*Информационными источниками* для расчета показателей и проведения анализа служат годовая и квартальная бухгалтерская отчетность - формы «Бухгалтерский баланс», «Отчет о прибылях и убытках», «Отчет о движении капитала», «Отчет о движении денежных средств», «Приложение к бухгалтерскому балансу» и др.

**Контрольные вопросы:**

- 1) Что такое «финансовое состояние организации»?
- 2) Что служит источниками информации для анализа финансового состояния?
- 3) Какие группы показателей применяются для оценки финансового состояния?
- 4) Назовите функции анализа финансового состояния организации.
- 5) Какие основные этапы включает финансовый анализ деятельности фирмы?
- 6) Как взаимосвязаны кредитоспособность организации и ликвидность ее баланса?



## **Тема 2. Анализ ликвидности и финансовой устойчивости организации**

**Ликвидностью предприятия** называют способность превращать свои активы в деньги для совершения всех необходимых платежей по мере наступления их срока. Ликвидность является необходимым и обязательным условием платёжеспособности.

**Платёжеспособность предприятия** – это способность предприятия своевременно производить платежи.

Оценка платёжеспособности осуществляется на основе характеристики ликвидности.

**Ликвидность баланса** определяется как степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Все активы и пассивы предприятия делят на четыре группы:

$A_1$  – наиболее ликвидные активы: денежные средства предприятия и краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги);

$A_2$  – быстрореализуемые активы: дебиторская задолженность предприятия за исключением просроченной и сомнительной;

$A_3$  – медленно реализуемые активы: запасы и затраты, за исключением иммобилизованных оборотных средств;

$A_4$  – труднореализуемые активы: внеоборотные активы;

$П_1$  – наиболее срочные обязательства: кредиторская задолженность, а также ссуды, не погашенные в срок;

$П_2$  – краткосрочные пассивы: краткосрочные кредиты и займы, прочие краткосрочные обязательства;

$П_3$  – долгосрочные пассивы: долгосрочные обязательства предприятия, доходы будущих периодов и оценочные обязательства;

$П_4$  – постоянные пассивы: собственный капитал и резервные фонды предприятия.

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведённых групп по активу и пассиву. Абсолютно ликвидным считается баланс, для которого выполняется следующая система соотношений:

$$\begin{cases} A_1 \geq P_1; \\ A_2 \geq P_2; \\ A_3 \geq P_3; \\ A_4 \leq P_4. \end{cases} \quad (1)$$

Если не будет выполняться хотя бы одно из четырёх неравенств системы, то баланс предприятия не может считаться абсолютно ликвидным.

### **Показатели ликвидности:**

#### **1. Коэффициент абсолютной ликвидности:**

$$K_{A.L} = \frac{A_1}{P_1 + P_2}. \quad (2)$$

Нормальным значение коэффициента должно быть не менее 0,2. Коэффициент показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время.

#### **2. Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности:**

$$K_{B.L} = \frac{A_1 + A_2}{P_1 + P_2}. \quad (3)$$

Нормальным значением коэффициента считается 0,7-1,0. Коэффициент отражает способность предприятия погашать свои текущие обязательства в случае возникновения сложностей с реализацией продукции.

#### **3. Коэффициент текущей ликвидности (покрытия):**

$$K_{T.L} = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{P_1 + P_2}. \quad (4)$$

Нормальным считается значение коэффициента 2. Заниженное значение говорит о высоком финансовом риске, связанном с тем, что предприятие не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета, завышенное значение может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала.

**Экспресс-диагностика несостоятельности (банкротства)** предприятия осуществляется с применением относительных показателей. В большинстве случаев она проводится с использованием следующих показателей:

1. Коэффициент текущей ликвидности.
2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.
3. Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

**Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами** находится по формуле:

$$K_{o.об.с} = \frac{COC}{OA}, \quad (5)$$

где OA – оборотные активы;

COC – собственные оборотные средства (COC = СК – ВА, где СК – собственный капитал; ВА – внеоборотные активы).

Минимальное значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами считается 0,1.

Если фактический уровень коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами равен или выше нормативных значений, то рассчитывается коэффициент утраты платежеспособности.

**Коэффициент утраты платежеспособности** за период, равный тем месяцам рассчитывается по формуле:

$$K_{y.п.} = \frac{K_{T.л.(кон.)} + \frac{3}{T} \cdot (K_{T.л.(кон.)} - K_{T.л.(нач.)})}{2}, \quad (6)$$

где T – анализируемый период в месяцах;

$K_{T.л.(кон.)}$  – коэффициент текущей ликвидности в конце периода;

$K_{T.л.(нач.)}$  – коэффициент текущей ликвидности в начале периода;

2 – нормативное значение коэффициента текущей ликвидности.

Если  $K_{у.п.} < 1$ , то в ближайшие 3 месяца платежеспособность будет утрачена, а если  $K_{у.п.} > 1$ , то в течение 3 месяцев предприятие будет платежеспособным.

Если фактическое значение коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами имеет значение ниже нормативного, то рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности.

**Коэффициент восстановления платежеспособности** за период, равный шести месяцам рассчитывается по формуле:

$$K_{в.п.} = \frac{K_{Т.Л.(КОН.)} + \frac{6}{T} \cdot (K_{Т.Л.(КОН.)} - K_{Т.Л.(НАЧ.)})}{2}. \quad (7)$$

Если  $K_{в.п.} > 1,0$ , то у предприятия есть возможность восстановить свою платежеспособность за 6 месяцев, а если  $K_{в.п.} < 1,0$ , то у предприятия нет реальной возможности за 6 месяцев восстановить свою платежеспособность.

**Финансовая устойчивость** является отражением стабильного превышения доходов над расходами.

**Оценивается финансовая устойчивость** двумя традиционными методами:

- определение абсолютных показателей (т.е. находится тип финансовой устойчивости);

- определение относительных показателей (т.е. рассчитывают коэффициенты финансовой устойчивости).

Выделяют **четыре типа финансовой устойчивости** (рис. 1):

- 1) абсолютная устойчивость финансового состояния.
- 2) нормальная устойчивость финансового состояния.
- 3) неустойчивое (или предкризисное) финансовое состояние.
- 4) кризисное финансовое состояние.

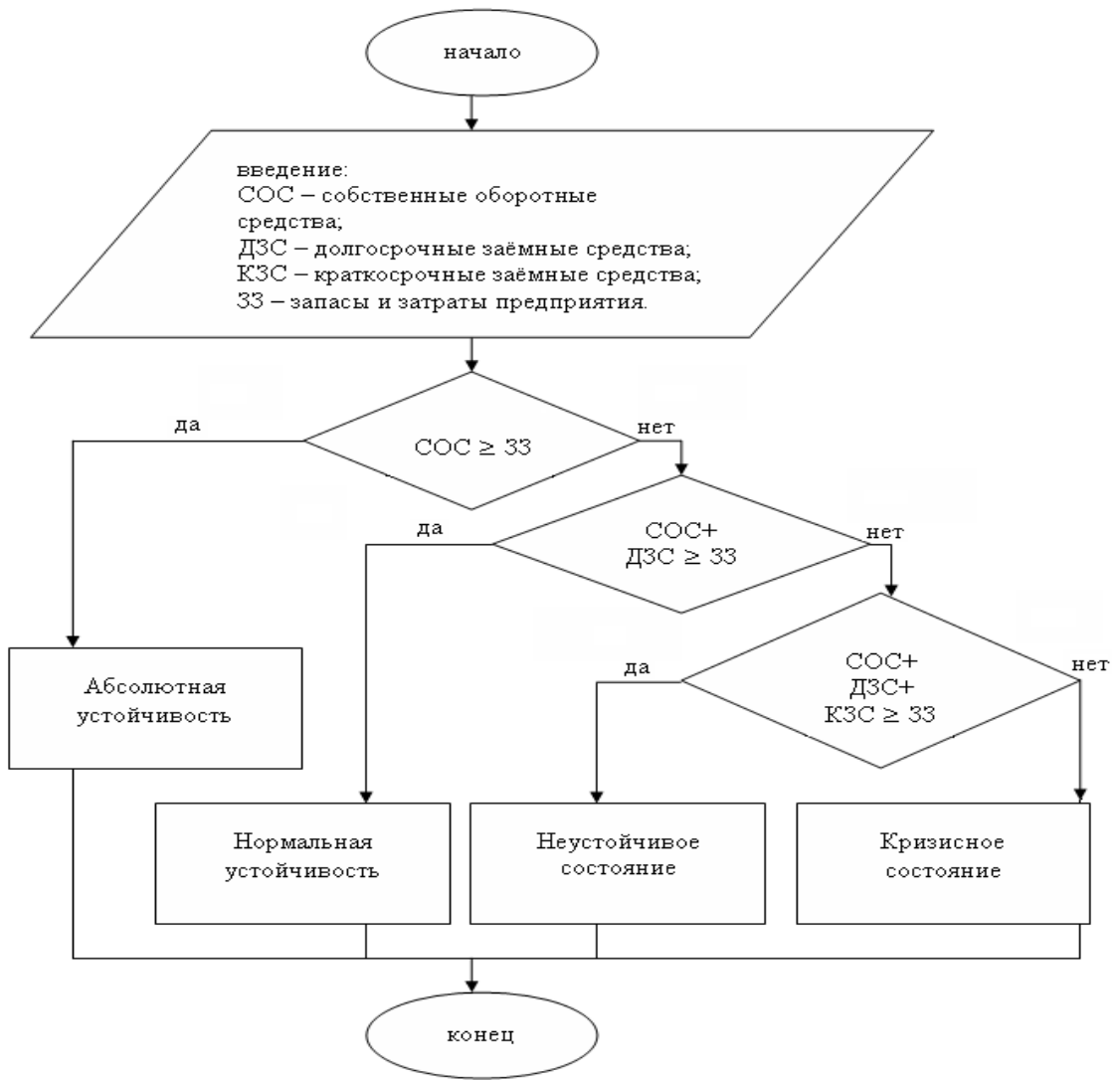


Рисунок 1 – Алгоритм определения типа финансовой устойчивости

### Основные коэффициенты финансовой устойчивости:

#### 1. Коэффициент автономии (финансовой независимости)

$$K_1 = \frac{СК}{ВБ}, \quad (6)$$

где СК – собственный капитал;

ВБ – валюта баланса.

Минимальное значение 0,5. Рост коэффициента автономии отражает тенденцию к снижению зависимости организации от заёмных источников финансирования, т.е. покрытия собственными средствами обязательств, что оценивается положительно.

**2. Коэффициент соотношения заёмных и собственных средств** (левериджа, финансового риска)

$$K_2 = \frac{ЗК}{СК}, \quad (7)$$

где ЗК – заёмный капитал.

Рост коэффициента свидетельствует об усилении зависимости от заёмного капитала и снижении финансовой устойчивости.

**3. Коэффициент маневренности собственного капитала**

$$K_3 = \frac{СОС}{СК}, \quad (8)$$

где СОС – собственные оборотные средства.

Рекомендованное значение коэффициента от 0,2 до 0,5. Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, насколько мобильны собственные источники средств с финансовой точки зрения, т.е. часть собственного капитала, вложенного в оборотные средства.

**4. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами**

$$K_4 = \frac{СОС}{ОА}, \quad (9)$$

где ОА – оборотные активы.

Минимальное значение 0,1. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами показывает долю оборотных средств, сформированных за счёт собственного капитала.

**5. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными оборотными средствами**

$$K_5 = \frac{СОС}{ЗЗ}, \quad (10)$$

где ЗЗ – величина запасов и затрат предприятия (т.е. запасы с учётом НДС).

Рекомендованное значение  $K_5 > 0,6$ .

**6. Коэффициент финансовой устойчивости**

$$K_6 = \frac{СК + ДЗС}{ВБ}, \quad (11)$$

где ДЗС – долгосрочные заёмные средства.

Коэффициент показывает, какая часть активов финансируется за счёт устойчивых источников.

К внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость, относятся:

- соотношение между переменными и постоянными затратами.
- оптимальный состав и структура активов, а также правильный выбор стратегии управления ими. Устойчивость предприятия и потенциальная эффективность бизнеса во многом зависит от качества управления текущими активами, от того, сколько задействовано оборотных средств и какие именно, какова величина запасов и активов в денежной форме и т.д.

Следует помнить, что если предприятие уменьшает запасы и ликвидные средства, то оно может пустить больше капитала в оборот и, следовательно, получить больше прибыли. Но одновременно возрастает риск неплатежеспособности предприятия и остановки производства из-за недостаточности запасов. Искусство управления текущими активами состоит в том, чтобы держать на счетах предприятия лишь минимально необходимую сумму ликвидных средств, которая нужна для текущей оперативной деятельности.

- состав и структура финансовых ресурсов, правильный выбор стратегии и тактика управления ими. Чем больше у предприятия собственных финансовых ресурсов, прежде всего прибыли, тем спокойнее оно может себя чувствовать. При этом важна не только общая масса прибыли, но и структура ее распределения, и собственно - та доля, которая направляется на развитие производства. Отсюда оценка политики распределения и использования прибыли выдвигается на первый план в ходе анализа финансовой устойчивости предприятия.

К внешним факторам, влияющим на финансовую устойчивость, относятся:

- экономические условия хозяйствования;
- господствующие в обществе техника и технологии;

- платежеспособный спрос потребителей;
- экономическая и финансово-кредитная политика правительства РФ и принимаемые ими решения;
- законодательные акты по контролю за деятельностью предприятия;
- система ценностей в обществе и др. Эти внешние факторы оказывают влияние на все, что происходит внутри предприятия.

**Контрольные вопросы:**

- 1) Дайте понятия ликвидности и платёжеспособности предприятия.
- 2) Перечислите основные показатели ликвидности.
- 3) Что такое ликвидность баланса и как она определяется?
- 4) Каким образом осуществляется экспресс-диагностика несостоятельности (банкротства) предприятия?
- 5) Назовите четыре типа финансовой устойчивости предприятия. Как они определяются?
- 6) Назовите относительные показатели финансовой устойчивости?
- 7) Что показывает коэффициент восстановления платежеспособности?
- 8) Коэффициент текущей ликвидности получился 1, что это означает?
- 9) Назовите внутренние факторы, влияющие на финансовую устойчивость организации.
- 10) Какое оптимальное соотношение собственного и заемного капитала должно быть на предприятии?



### Тема 3. Инвестиции и инвестиционная деятельность организации.

Инвестиции (от англ. *investments*) означают «капитальные вложения», однако в настоящее время этот термин трактуют более широко. Инвестиции — это долгосрочное вложение денежных средств (капитала) с целью получения дохода (прибыли). Под *инвестициями* понимаются финансовые, имущественные и интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения прибыли или достижения социального эффекта.

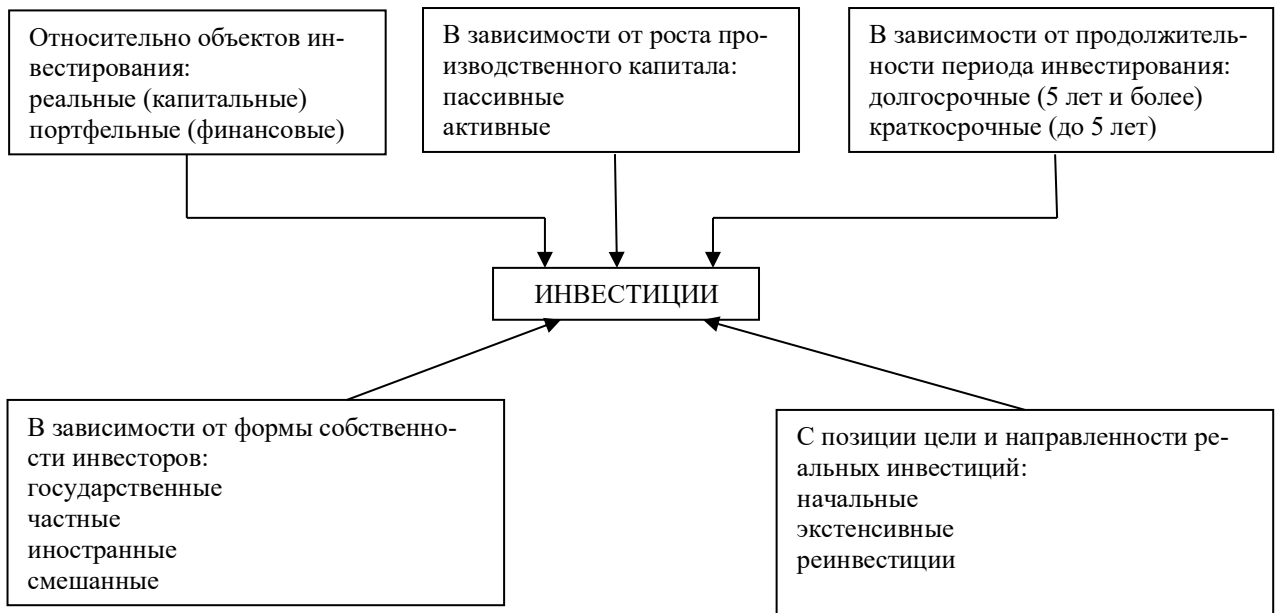


Рис.2 – Классификация видов инвестиций

К ним относятся, в частности, расходы на создание, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основных средств, а также на связанные с этим изменения оборотных фондов. *Субъектами* инвестиционной деятельности могут выступать инвесторы (заказчики), подрядчики и пользователи объектов, поставщики товарно-материальных ценностей, банки, инве-

стиционные компании, граждане республики и зарубежных стран. В зависимости от субъекта инвестиционной деятельности и формы собственности выделяются (рис.1):

- государственные инвестиции (средства бюджета, внебюджетных фондов, заемные средства, а также средства государственных предприятий: собственные и заемные);
- частные инвестиции граждан и коммерческих компаний;
- иностранные инвестиции;
- совместные инвестиции.

В качестве источников финансирования может быть акционерный капитал и заемные средства в виде краткосрочных, долгосрочных ссуд и кредитов. Вместо займа можно взять в аренду основные средства производства (лизинг). Основными источниками капитальных вложений могут быть федеральный бюджет, бюджеты регионов, собственные средства, другие привлеченные средства, т.е. в качестве субъектов финансирования инвестиций могут быть банки, страховые компании.

Предприятия АПК, которые участвуют в осуществлении целевых программ, вправе рассчитывать на капитальные вложения из федерального и местных бюджетов. Государственные централизованные капитальные вложения могут осуществляться на безвозвратной и возвратной основе.

Различают финансовые (портфельные) и реальные (капитальные) инвестиции. Финансовые инвестиции — это приобретение акций, облигаций и других ценных бумаг, вложение денег на депозитные счета в банках под проценты. Другой разновидностью финансовых инвестиций является покупка недвижимости (земельных участков), имущественных прав, лицензий, патентов, товарных знаков, других форм нематериальных активов с целью их перепродажи, сдачи в аренду и иного использования, приводящего к увеличению (сохранению) в течение определенного промежутка времени первоначально вложенного (инвестированного) капитала.

## **Тема 5. Анализ инвестиционных рисков в условиях рынка.**

Под проектными рисками понимается, как правило, предполагаемое ухудшение итоговых показателей эффективности проекта, возникающее под влиянием неопределенности. В количественном выражении риск обычно определяется как изменение численных показателей проекта: чистой приведенной стоимости (NPV), внутренней нормы доходности (IRR) и срока окупаемости.

На данный момент единой классификации проектных рисков предприятия не существует. Однако можно выделить следующие основные риски, присущие практически всем проектам: маркетинговый риск, риск несоблюдения графика проекта, риск превышения бюджета проекта, а также общеэкономические риски.

**Маркетинговый риск** — это риск недополучения прибыли в результате снижения объема реализации или цены товара. Этот риск является одним из наиболее значимых для большинства инвестиционных проектов. Причиной его возникновения может быть неприятие нового продукта рынком или слишком оптимистическая оценка будущего объема продаж. Ошибки в планировании маркетинговой стратегии возникают главным образом из-за недостаточного изучения потребностей рынка: неправильного позиционирования товара, неверной оценки конкурентоспособности рынка или неправильного ценообразования. Также к возникновению риска могут привести ошибки в политике продвижения, например выбор неправильного способа продвижения, недостаточный бюджет продвижения и т. д.

На темпы роста продаж могут оказывать влияние и внешние факторы. Например, часть собственных магазинов компании будет открываться в новых торговых центрах, соответственно объем продаж в них будет зависеть от степени «раскрутки» этих центров. Поэтому для снижения риска в договоре аренды необходимо установить качественные параметры. Так, ставка арендной платы может зависеть от выполнения торговым центром графика запуска торговых площадей, обеспечения транспортировки покупателей к месту про-

даж, своевременного строительства автостоянок, запуска развлекательных центров и т. п.

### **Риски несоблюдения графика и превышения бюджета проекта.**

Причины возникновения таких рисков могут быть объективными (например, изменение таможенного законодательства в момент растаможивания оборудования и, как следствие, задержка груза) и субъективными (например, недостаточная проработка и несогласованность работ по реализации проекта). Риск несоблюдения графика проекта приводит к увеличению срока его окупаемости как напрямую, так и за счет недополученной выручки. Так, например, если продажи продукции носят сезонный характер, то в случае, если компания не успеет начать реализацию нового товара до конца зимнего пика продаж, то понесет большие убытки, а значит риск будет высоким. Аналогичным образом на общие показатели эффективности проекта влияет и риск превышения бюджета.

**Общэкономические риски.** К общэкономическим относят риски, связанные с внешними по отношению к предприятию факторами, например риски изменения курсов валют и процентных ставок, усиления или ослабления инфляции. К таким рискам можно также отнести риск увеличения конкуренции в отрасли из-за общего развития экономики в стране и риск выхода на рынок новых игроков. Стоит отметить, что данный тип рисков возможен как для отдельных проектов, так и для компании в целом.

Часто наиболее значимым является валютный риск. При расчете проекта все денежные потоки нередко приводятся в стабильной валюте, например в долларах США. Однако для более точного учета валютного риска денежные потоки следует рассчитывать в той валюте, в которой осуществляется платеж. Иначе можно получить заниженную оценку валютного риска, поскольку не будет учтено колебание курсов. Например, если и притоки, и вложения будут рассчитаны в одной валюте, а курс доллара вырастет, но при этом рублевая цена продукта не изменится, то фактически мы недополучим выручку в долларовом эквиваленте. Использование для расчета разных валют позволит

учесть этот фактор, а одной валюты — нет. Это особенно актуально в том случае, когда все капитальные вложения по ремонту здания и приобретению оборудования осуществляются в валюте, а поступления средств от продажи изделий — в рублях.

Процедуру оценки и анализа проектных рисков можно представить в виде схемы (см. рис. 1).



Рис. 3 – Процедура оценки и управления рисками

Оценка рисков производится в процессе планирования проекта и включает качественный и количественный анализ. Если по итогам оценки проект принимается к исполнению, то перед предприятием встает задача управления выявленными рисками. По результатам реализации проекта накапливается статистика, которая позволяет в дальнейшем более точно определять риски и работать с ними. Если же неопределенность проекта чересчур высока, то он может быть отправлен на доработку, после чего снова производится оценка рисков.

Порядок управления проектными рисками, а также сбора и использования статистической информации в конкретной ситуации зависит от специфики компании и реализуемого проекта и не рассматривается в данной статье.

**Качественный анализ рисков.** Результатом качественного анализа рисков является описание неопределенностей, присущих проекту, причин,

которые их вызывают, и, как результат, рисков проекта. Для описания удобно использовать специально разработанные логические карты — список вопросов, помогающих выявить существующие риски. Эти карты можно разработать как самостоятельно, так и с помощью консультантов (см. рис. 4).



Рис.4 – Пример логической карты рисков для вывода на рынок нового продукта (фрагмент)

В результате будет сформирован перечень рисков, которым подвержен проект. Далее их необходимо проранжировать по степени важности и величине возможных потерь, а основные риски проанализировать с помощью количественных методов для более точной оценки каждого из них.

Часто аналитики выделили следующие основные риски: недостижение плановых объемов продаж как за счет их меньшего физического объема (в натуральном выражении), так и за счет более низкой цены, а также снижение нормы прибыли из-за роста цен на сырье.

**Количественный анализ рисков.** Количественный анализ рисков необходим для того, чтобы оценить, каким образом наиболее значимые рисковые факторы могут повлиять на показатели эффективности инвестиционного проекта. Анализ позволяет выяснить, например, приведет ли небольшое из-

менение объема реализации к значительной потере прибыли или же проект будет выгоден даже при реализации 40% от запланированного объема продаж. Существует несколько основных методик проведения подобного анализа: анализ влияния отдельных факторов (анализ чувствительности), анализ влияния комплекса факторов (сценарный анализ) и имитационное моделирование (метод Монте-Карло).

Нередко возникает задача оценить эффективность нескольких возможных вариантов инвестиций, чтобы выбрать из них наилучший. В самом общем виде критерий принятия решения следующий: если доходы превышают инвестиции, вложение средств имеет смысл, и из нескольких альтернативных вариантов лучшим считается наиболее рентабельный с учетом дисконтирования.

Кроме этого при анализе альтернативных инвестиционных проектов особую роль играет показатель внутренняя норма рентабельности. Он показывает максимально допустимый уровень, расходов на привлечение финансовых ресурсов, которые могут быть использованы в инвестиционном проекте. Например, если инвестиции финансируются за счет кредита, то значение ВНР показывает верхнюю границу уровня процентной платы за кредит, превышение которого делает проект убыточным. Инвестиции с высокой внутренней нормой доходности (рентабельности) будут эффективны, даже если их профинансируют за счет «дорогих» кредитов - со ставкой процента, доходящей до уровня ВНР. Малоэффективные проекты таких жестких условий кредитования не выдержат. При ставке ссудного процента, равной внутренней норме доходности, инвестирование финансовых средств в проект дает в итоге тот же суммарный доход, что и помещение их в банк на депозитный счет, т.е. альтернативы экономически эквивалентны. Если реальная ставка ссудного процента меньше внутренней нормы доходности проекта, то инвестирование средств в него выгодно.

Таким образом, появляется возможность сравнивать различные варианты инвестиций по их устойчивости к условиям финансирования. Сейчас, ко-

гда кредитные ставки сильно колеблются, величина ВНР приобретает особую важность. Скажем, из двух инвестиционных проектов со значениями ВНР 50 % и 30 % первый будет более устойчивым, ибо дает прибыль, даже если стоимость кредита для его финансирования неожиданно возрастет до 49%. Второй проект становится неэффективным уже при финансировании за счет кредита со ставкой 31%.

Любое предприятие финансирует свою деятельность, в том числе и инвестиционную, из различных источников. В качестве платы за пользование авансированными финансовыми ресурсами (собственными и заемными) оно уплачивает проценты, дивиденды, различного рода вознаграждения и т. п. В этом смысле даже собственные деньги можно уподобить заемным, так как их обслуживание требует определенных расходов (аналогично плате за кредит). Показатель, характеризующий уровень этих расходов, называется ценой авансированного капитала (ЦК). Он отражает сложившийся на предприятии минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал - его минимально допустимую рентабельность. Если рентабельность будет ниже, то полученной прибыли будет недостаточно даже для обслуживания имеющегося капитала (о производстве здесь говорить уже не приходится). Цена авансированного капитала, (в процентах) рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной из расходов на обслуживание всех источников денег.

Второй вывод, касающийся ВНР, связан именно с ценой авансированного капитала. Экономический смысл здесь заключается в следующем: любые решения инвестиционного характера будут эффективными, если их внутренняя норма окупаемости не ниже текущего значения показателя ЦК (или цены источника средств для данного проекта, если он имеет единственный источник). Другими словами, если  $ВНР < ЦК$ , эффект может быть получен лишь при дешевом кредите (дешевле обычного для предприятия); в любом случае эти инвестиции не могут быть признаны эффективными, так как практически невозможно получить деньги под процент ниже обычного.



Методы, основанные на дисконтировании, являются более обоснованными, поскольку учитывают временную компоненту денежных потоков, поэтому из всех рассмотренных выше показателей наиболее приемлемыми для оценки экономической эффективности инвестиций являются чистая дисконтированная стоимость инвестиционного проекта (ЧДС), внутренняя норма рентабельности (ВНР) и уровень рентабельности инвестиций (ИР).

На практике в большинстве случаев у лучшего проекта обычно выше все эти показатели. Но если возникают противоречия, рекомендуется ориентироваться прежде всего не на абсолютные показатели, а на относительные - индекс рентабельности и т.д.

Тем не менее, одной лишь стоимостной оценки экономической эффективности для принятия правильных решений по инвестициям недостаточно. Дело осложняется наличием разных факторов, которые приходится учитывать, даже если они и не имеют явного выражения в рублях или тоннах. Прежде всего это вид инвестиций, стоимость проекта, количество доступных проектов (многовариантность), ограниченность доступных для инвестирования финансовых ресурсов, риск, связанный с принятием того или иного решения:

**Вид инвестиций.** Вероятность ошибки и величина ее последствий при принятии решений по конкретному виду капитальных вложений в рамках того или иного направления инвестирования различна. Так, если речь идет о замещении имеющихся производственных мощностей, решение может быть принято достаточно безболезненно, поскольку руководство предприятия ясно представляет себе, какие новые средства нужны, в каком объеме и с какими характеристиками. Задача осложняется в случае инвестиций, связанных с расширением основной деятельности, поскольку в этом случае необходимо учесть целый ряд новых факторов: возможное изменение места фирмы на рынке, доступность дополнительных объемов материальных, трудовых и финансовых ресурсов, возможность освоения новых рынков и др.

**Размер инвестиций.** Это один из важнейших факторов; понятно, что уровень ответственности, связанный с принятием проектов стоимостью 1 млн.руб. и 100 млн.руб., совершенно различен. Соответственно различается и степень аналитической проработки - экономической стороны проекта, которая предшествует принятию решения. Кроме того, становится: обычной практикой дифференциация прав принятия решений инвестиционного характера; ограничивается максимальная величина инвестиций, в рамках которой тот или иной руководитель может принимать самостоятельные решения.

**Количество доступных инвестиционных проектов.** Нередко решения должны приниматься в условиях, когда имеется ряд альтернативных или, напротив, независимых друг от друга проектов. В этом случае необходимо сделать выбор одного или нескольких из них, основываясь на каких-то критериях. Таких критериев может быть несколько, и вероятность того, что какой-то один проект будет предпочтительнее других по всем параметрам, весьма невелика.

**Ограниченность финансовых ресурсов.** В условиях рыночной экономики возможностей для инвестирования довольно много. Вместе с тем любое предприятие имеет ограниченные свободные финансовые ресурсы, доступные для инвестирования. Поэтому встает задача наиболее эффективного их использования (оптимизации инвестиционного портфеля), решить которую часто бывает непросто.

Риск, связанный с принятием инвестиционного проекта, — весьма существенный фактор. Инвестиционная деятельность всегда осуществляется в условиях неопределенности, степень которой может значительно варьировать. Так, в момент приобретения новых основных средств никогда нельзя точно предсказать экономический эффект, который с их помощью будет достигнут. Поэтому нередко решения приходится принимать на интуитивной основе, притом что последствия ошибки могут быть весьма значительными.

Таким образом, при принятии инвестиционных решений необходимо использовать следующие критерии: отсутствие более выгодных альтернатив; минимизация риска потерь от инфляции; быстрая окупаемость средств; дешевизна проекта; обеспечение стабильности (либо концентрации) поступлений; высокая рентабельность после дисконтирования.

### **Контрольные вопросы**

- 1) Что понимается под проектными рисками?
- 2) В чем сущность маркетингового риска?
- 3) Назовите общеэкономические риски.
- 4) В чем разница между количественным и качественным анализом рисков?
- 5) Что такое логическая карта?
- 6) Какую роль играет показатель внутренней нормы рентабельности при определении альтернативности проектов?
- 7) Относительные или абсолютные показатели играют преимущественную роль при оценке альтернативности инвестиционных проектов?
- 8) Какие факторы играют роль при принятии решения по инвестиционным проектам, кроме количественной оценки эффективности проектов?

## Тема 6. Порог рентабельности и операционный анализ.

В практике финансового менеджмента используются два основных подхода к регулированию массы прибыли:

→ сопоставление предельных издержек с предельным доходом наиболее эффективно при решении задачи максимизации прибыли (этот подход подробно рассматривается в курсе "Микроэкономика");

→ сопоставление выручки от продаж с переменными и постоянными затратами позволяет регулировать не только массу прибыли, но и темпы ее наращивания. Этот способ является наиболее простым и результативным методом финансового анализа с целью оперативного и стратегического планирования и управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Этот метод называют операционным анализом или анализом "издержки - объем - прибыль".

Операционный анализ позволяет определить зависимость финансовых результатов бизнеса от изменения затрат на производство и реализацию продукции, цены продаж, объемов производства и продаж продукции.

Задачи, решаемые с помощью операционного анализа:

- оценка прибыльности производственной и коммерческой деятельности;
- целесообразность производства отдельных видов продукции, оказания некоторых услуг и функционирования отдельных подразделений;
- определение объема производства и объема продаж с точки зрения безубыточности;
- планирование рентабельности на основе запаса финансовой прочности;
- определение предпринимательского риска;
- разработка ассортиментной политики;
- выбор оптимального пути выхода из кризиса;
- оценка начального периода функционирования нового предприятия;
- наилучшие пути использования ограниченных ресурсов;
- влияние структуры затрат на ценообразование и другие задачи.

**Контрольные вопросы**

- 1) Что такое операционный анализ?
- 2) Какие задачи решает операционный анализ?
- 3) Чем отличаются постоянные затраты от переменных?
- 4) Приведите пример условно-постоянных затрат.
- 5) Что такое логическая карта?
- 6) Как определяется валовая маржа?
- 7) Что показывает операционный рычаг?
- 8) Что такое критический объем производства?
- 9) Как определяется порог рентабельности?
- 10) Охарактеризуйте графические способы анализа безубыточности.
- 11) Назовите недостатки графических способов определения безубыточности работы.
- 12) Как оценить запас финансовой прочности производства продукции?