

## Уважаемые студенты!

### Задание:

1. Прочтите приведенный ниже конспект лекции.
2. Напишите конспект лекции в тетрадь объемом не менее 5 страниц рукописного текста.
3. Ответьте письменно на контрольные вопросы.
4. Письменный отчет конспекта лекции и ответов на вопросы в виде фото предоставьте преподавателю на e-mail ([tamara\\_grechko@mail.ru](mailto:tamara_grechko@mail.ru)).

**Примите к сведению**, что данная лекция проводится на двух занятиях (06.02.2023 г. и 08.02.2023 г.).

**Обратите внимание!!!** В случае возникновения вопросов по теоретическому материалу лекции обращайтесь для консультации к преподавателю по тел. 0721355729 (Ватсап).

С уважением, Гречко Тамара Ивановна!

### Лекция

**Тема: Оценка экономической эффективности проекта**

**Цель:** Изучить особенности экономического анализа эффективности проекта, технико-экономические показатели цеха

### План

1. Экономический анализ
2. Техничко-экономические показатели цеха

#### 1 Экономический анализ

Существует ряд методик оценки эффективности инвестиционных проектов основанных на единой методологической базе и отличающихся условиями применимости и предметными областями.

Эффективность инвестиционного проекта — это категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. В связи с этим необходимо оценивать эффективность проекта в целом, а также эффективность участия в проекте каждого из его участников.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- социально-экономическую эффективность проекта;

- коммерческую эффективность проекта.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников и включает в себя:

- эффективность участия предприятий и организаций в проекте;
- эффективность инвестирования в проект;
- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня, в том числе:
  - региональную и народнохозяйственную;
  - отраслевую;
  - бюджетную эффективность.

В числе наиболее важных основных принципов оценки эффективности проектов можно выделить следующие:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (оценка эффективности проекта должна осуществляться при разработке инвестиционного предложения, при разработке обоснования инвестиций, при разработке ТЭО проекта и в ходе реализации проекта в виде экономического мониторинга в рамках управления стоимостью проекта);
  - моделирование денежных потоков;
  - сопоставимость условий сравнения различных проектов (или вариантов проекта);
    - принцип положительности и максимума эффекта;
    - учет фактора времени;
    - учет только предстоящих затрат и поступлений;
    - сравнение состояний «с проектом» и «без проекта»;
    - учет всех наиболее существенных последствий проекта;
    - учет наличия разных участников проекта;
    - многоэтапность оценки;
    - учет влияния на эффективность проекта потребности в оборотном капитале;
      - учет влияния инфляции и возможности использования
      - при реализации проекта нескольких валют (многовалютность);
      - учет (в количественной форме) влияния неопределенности и риска, сопровождающих реализацию проекта.

## **2 Технико-экономические показатели цеха**

Оценка эффективности проекта производится в три этапа:

1. Первоначальным шагом является экспертная оценка общественной значимости проекта. Общественно значимыми считаются крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты.

2. На втором этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Цель этого этапа — интегральная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвестора. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность и, если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно

переходить ко второму этапу оценки. Для общественно значимых проектов оценивается в первую очередь их социально-экономическая эффективность. При неудовлетворительной оценке такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же их социально-экономическая эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность.

3. Третий этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них (региональная и отраслевая эффективность, эффективность участия в проекте отдельных предприятий и акционеров, бюджетная эффективность и пр.).

Общие сведения о проекте должны включать в себя:

- характер проектируемого производства, состав производимой продукции (работ, услуг);
- сведения о размещении производства;
- информацию об особенностях технологических процессов, о характере потребляемых ресурсов, системе реализации производимой продукции.

При оценке эффективности инвестиций для отдельных его участников необходима дополнительная информация о составе и функциях этих участников. Для участников, выполняющих в проекте одновременно несколько разнородных функций, должны быть описаны все эти функции.

Финансовое состояние предприятия отражается в его бухгалтерской и статистической отчетности и характеризуются системой показателей, приведенных в табл. 8.

Таблица 8 - Показатели оценки финансового состояния предприятия

Показатель или группа показателей	Экономическое содержание
Коэффициенты ликвидности	
Коэффициент покрытия краткосрочных обязательств	Отношение текущих активов к текущим пассивам
Промежуточный коэффициент ликвидности	Отношение текущих активов без стоимости товарно-материальных запасов к текущим пассивам
Коэффициент абсолютной ликвидности	Отношение высоколиквидных активов (денежных средств, ценных бумаг и счетов к получению) к текущим пассивам
Показатели платежеспособности	
Коэффициент финансовой устойчивости	Отношение собственных средств предприятия и субсидий к заемным
Коэффициент платежеспособности	Отношение заемных средств (общая сумма долгосрочной и краткосрочной задолженности) к собственным

Коэффициент долго-срочного привлечения заемных средств	Отношение долгосрочной задолженности к общему объему капитализированных средств (сумма собственных средств и долгосрочных займов)
Коэффициент покрытия долгосрочных обязательств	Отношение чистого прироста свободных средств (сумма чистой прибыли после уплаты налога, амортизации и чистого прироста собственных и заемных средств за вычетом осуществленных в отчетном периоде инвестиций) к величине платежей по долгосрочным обязательствам (погашение займов плюс проценты по ним)
Коэффициенты оборачиваемости	
Коэффициент оборачиваемости активов	Отношение выручки от продаж к средней за период стоимости активов
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Отношение выручки от продаж к средней за период стоимости собственного капитала
Коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов	Отношение выручки от продаж к средней за период стоимости запасов
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Отношение выручки от продаж в кредит к средней за период дебиторской задолженности
Средний срок оборота кредиторской задолженности	Отношение краткосрочной кредиторской задолженности (счета к оплате) к расходам на закупку товаров и услуг, умноженное на количество дней в отчетном периоде
Показатели рентабельности	
Рентабельность продаж	Отношение балансовой прибыли к сумме выручки от реализации продукции и от внереализационных операций
Рентабельность активов	Отношение балансовой прибыли к стоимости активов (остаточная стоимость основных средств плюс стоимость текущих активов)
Полная рентабельность продаж	Отношение суммы валовой прибыли от операционной деятельности и включаемых в себестоимость уплаченных процентов по займам к сумме выручки от реализации продукции и от внереализационных операций
Полная рентабельность активов	Отношение суммы валовой прибыли от операционной деятельности и включаемых в себестоимость, уплаченных процентов по займам к средней за период стоимости активов
Чистая рентабельность продаж	Отношение чистой прибыли (после уплаты налогов) от операционной деятельности к сумме выручки от реализации продукции и от внереализационных операций
Чистая рентабельность активов	Отношение чистой прибыли к средней за период стоимости активов

Чистая рентабельность собственного капитала	Отношение чистой прибыли к средней за период стоимости собственного капитала
---	--

Если проект предполагает создание нового юридического лица — акционерного предприятия, необходима информация о размере намечаемого акционерного капитала.

Другие участники проекта определяются только своими функциями при реализации проекта.

В связи с тем что затраты и результаты участников зависят от характера взаимоотношений между ними, информация об участниках должна включать в себя и описание основных элементов организационно-экономического механизма реализации проекта.

Эффективность проекта оценивается в течение расчетного периода, охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения.

Денежный поток проекта — это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчетного периода.

Наряду с денежным потоком при оценке эффективности проекта используют также накопленный денежный поток (накопленный приток, накопленный отток, накопленное сальдо (эффект), характеристики которого определяются на каждом шаге расчетного периода как сумма соответствующих характеристик денежного потока за данный и все предшествующие шаги (нарастающим итогом).

Ликвидационная стоимость объектов представляет собой разность между рыночной ценой на момент ликвидации и уплачиваемыми налогами. Полученные значения вносятся в столбец «Ликвидация» табл. 9.

Таблица 9 - Инвестиционная деятельность

№ п/п	Показатель	Значение показателей по шагам расчета			
	Шаг0	Шаг1	...	Шаг t	Ликвидация
	Земля	0			
П					
	Здания, сооружения	0			
П					
	Машины и оборудование, передаточные устройства	0			
П					
	Нематериальные активы	0			
П					
	Итого: вложения в основной капитал (1)+(2)+(3)+(4)	0			

П					
	Прирост оборотного капитала	О			
П					
	Всего инвестиций, $f^i(t)$ (5)+(6)	О			
П					

О — оттоки денежных средств, со знаком «-»,

П — притоки денежных средств, со знаком «+».

В денежных потоках от операционной деятельности  $f^o(t)$  учитываются все виды доходов и расходов на соответствующем шаге расчета, связанные с производством продукции, и налоги, уплачиваемые с указанных доходов.

Таблица 10 - Расчет чистой ликвидационной стоимости

№ п/п	Наименование	Земля	Здания и т. д.	Машины и оборудование	Всего
	Рыночная стоимость на момент ликвидации				
	Балансовая стоимость				
	Начислено амортизации				
	Остаточная стоимость на t-м шаге (2)-(3)				
	Затраты по ликвидации				
	Доход от прироста стоимости капитала (1)-(4)		Нет	Нет	
	Операционный доход (убытки) (1)-(4)-(5)	Нет			
	Налоги				
	Чистая ликвидационная стоимость (1)-(8)				

Денежные потоки от финансовой деятельности  $f^{\Phi}(t)$ . В качестве притоков относятся вложения собственного капитала и привлеченных средств: субсидий и дотаций, заемных средств, в том числе и за счет выпуска предприятием собственных долговых ценных бумаг; и в качестве оттоков — затраты на возврат и обслуживание займов и выпущенных предприятием долговых ценных бумаг, а также при необходимости — на выплату дивидендов по акциям предприятия.

Денежные потоки от финансовой деятельности в большой степени формируются при выработке схемы финансирования и в процессе расчета эффективности инвестиционного проекта. Поэтому исходная информация ограничивается сведениями об источниках финансирования. Распределение по шагам может носить при этом ориентировочный характер.

Размеры денежных поступлений и платежей, связанных с финансовой деятельностью, рекомендуется устанавливать отдельно по платежам в российской и иностранных валютах.

Существует ряд методик оценки эффективности инвестиционных проектов основанных на единой методологической базе и отличающихся условиями применимости и предметными областями.

Эффективность инвестиционного проекта — это категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. В связи с этим необходимо оценивать эффективность проекта в целом, а также эффективность участия в проекте каждого из его участников.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- социально-экономическую эффективность проекта;
- коммерческую эффективность проекта.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников и включает в себя:

- эффективность участия предприятий и организаций в проекте;
- эффективность инвестирования в проект;
- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня, в том числе:
  - региональную и народнохозяйственную;
  - отраслевую;
  - бюджетную эффективность.

В числе наиболее важных основных принципов оценки эффективности проектов можно выделить следующие:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (оценка эффективности проекта должна осуществляться при разработке инвестиционного предложения, при разработке обоснования инвестиций, при разработке ТЭО проекта и в ходе реализации проекта в виде экономического мониторинга в рамках управления стоимостью проекта);

- моделирование денежных потоков;
- сопоставимость условий сравнения различных проектов (или вариантов проекта);
- принцип положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих затрат и поступлений;
- сравнение состояний «с проектом» и «без проекта»;
- учет всех наиболее существенных последствий проекта;
- учет наличия разных участников проекта;
- многоэтапность оценки;
- учет влияния на эффективность проекта потребности в оборотном капитале;
- учет влияния инфляции и возможности использования
- при реализации проекта нескольких валют (многовалютность);
- учет (в количественной форме) влияния неопределенности и риска, сопровождающих реализацию проекта.

Оценка эффективности проекта производится в три этапа.

1. Первоначальным шагом является экспертная оценка общественной значимости проекта. Общественно значимыми считаются крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты.

2. На втором этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Цель этого этапа — интегральная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвестора. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность и, если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно переходить ко второму этапу оценки. Для общественно значимых проектов

оценивается в первую очередь их социально-экономическая эффективность. При неудовлетворительной оценке такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же их социально-экономическая эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность.

3. Третий этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них (региональная и отраслевая эффективность, эффективность участия в проекте отдельных предприятий и акционеров, бюджетная эффективность и пр.).

Общие сведения о проекте должны включать в себя:

- характер проектируемого производства, состав производимой продукции (работ, услуг);
- сведения о размещении производства;
- информацию об особенностях технологических процессов, о характере потребляемых ресурсов, системе реализации производимой продукции.

При оценке эффективности инвестиций для отдельных его участников необходима дополнительная информация о составе и функциях этих участников. Для участников, выполняющих в проекте одновременно несколько разнородных функций, должны быть описаны все эти функции.

Другие участники проекта определяются только своими функциями при реализации проекта.

В связи с тем что затраты и результаты участников зависят от характера взаимоотношений между ними, информация об участниках должна включать в себя и описание основных элементов организационно-экономического механизма реализации проекта.

Эффективность проекта оценивается в течение расчетного периода, охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения.

Денежный поток проекта — это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчетного периода.

Наряду с денежным потоком при оценке эффективности проекта используют также накопленный денежный поток (накопленный приток, накопленный отток, накопленное сальдо (эффект), характеристики которого определяются на каждом шаге расчетного периода как сумма соответствующих характеристик денежного потока за данный и все предшествующие шаги (нарастающим итогом).

Ликвидационная стоимость объектов представляет собой разность между рыночной ценой на момент ликвидации и уплачиваемыми налогами. Полученные значения вносятся в столбец «Ликвидация».

Денежные потоки от финансовой деятельности  $f^{\Phi}(t)$ . В качестве притоков относятся вложения собственного капитала и привлеченных средств: субсидий и дотаций, заемных средств, в том числе и за счет выпуска

предприятием собственных долговых ценных бумаг; и в качестве оттоков — затраты на возврат и обслуживание займов и выпущенных предприятием долговых ценных бумаг, а также при необходимости — на выплату дивидендов по акциям предприятия.

Денежные потоки от финансовой деятельности в большой степени формируются при выработке схемы финансирования и в процессе расчета эффективности инвестиционного проекта. Поэтому исходная информация ограничивается сведениями об источниках финансирования. Распределение по шагам может носить при этом ориентировочный характер.

Размеры денежных поступлений и платежей, связанных с финансовой деятельностью, рекомендуется устанавливать отдельно по платежам в российской и иностранных валютах.

Сроком окупаемости называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальный момент указывается в задании на проектирование (обычно это начало нулевого шага или начало операционной деятельности). Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент

времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход ЧД становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

При оценке эффективности срок окупаемости выступает, как правило, только в виде ограничения.

Оценка эффективности инвестиционного проекта

Оценка социально-экономической эффективности проекта состоит в расчете показателей эффективности проекта с позиций народного хозяйства в целом и обладает рядом особенностей, таких как:

- в денежных потоках отражается стоимостная оценка последствий осуществления данного проекта в других отраслях народного хозяйства, в социальной и экологической сферах;
- в составе оборотного капитала учитываются только запасы (материалы, незавершенная готовая продукция) и резервы денежных средств;
- исключаются из притоков и оттоков денег по операционной и финансовой деятельности их составляющие, связанные с получением кредитов, выплатой процентов по ним и их погашением, предоставленными субсидиями, дотациями, налоговыми и другими трансфертными платежами, при которых финансовые ресурсы передаются от одного участника проекта (включая государство) другому;
- производимая продукция (услуги, работы) и затрачиваемые ресурсы должны оцениваться в специальных экономических ценах.

Денежные поступления от операционной деятельности рассчитываются по объему продаж и текущим затратам. Дополнительно в денежных потоках от операционной деятельности учитываются внешние эффекты, например увеличение или уменьшение доходов сторонних организаций и населения, обусловленные последствиями реализации проекта.

При наличии соответствующей информации в состав затрат включаются ожидаемые потери от аварий и иных внештатных ситуаций.

В денежных потоках от инвестиционной деятельности учитываются:

- вложения в основные средства на всех шагах расчетного периода;
- затраты, связанные с прекращением проекта;
- вложения в прирост оборотного капитала;
- доходы от реализации имущества и нематериальных активов при прекращении проекта.

При оценке коммерческой эффективности проекта возникает ряд дополнительных моментов:

- используются предусмотренные проектом (рыночные) текущие или прогнозные цены на продукты, услуги и материальные ресурсы;
- денежные потоки рассчитываются в той же валюте, в которой проектом предусматриваются приобретение ресурсов и оплата продукции;
- заработная плата включается в состав операционных издержек в размере, установленном проектом;
- если проект предусматривает одновременно и производство и потребление некоторой продукции (например, производство и потребление комплектующих изделий и оборудования), в расчете учитываются только затраты на ее производство, но не расходы на ее приобретение;
- при расчете учитываются налоги, сборы, отчисления и т. п., предусмотренные законодательством, в частности возмещение НДС за используемые ресурсы, установленные законом налоговые льготы и пр.;
- если проектом предусмотрено полное или частичное связывание денежных средств (депонирование, приобретение ценных бумаг и пр.), вложение соответствующих сумм учитывается (в виде оттока) в денежных потоках от инвестиционной деятельности, а получение (в виде притоков) — в денежных потоках от операционной деятельности;
- если проект предусматривает одновременное осуществление нескольких видов операционной деятельности, в расчете учитываются затраты по каждому из них.

В качестве выходных форм для расчета коммерческой эффективности проекта рекомендуются таблицы:

- отчета о прибылях и об убытках;
- денежных потоков с расчетом показателей эффективности;
- прогноз баланса активов и пассивов по шагам расчета (необязательно).

Оценка финансовой реализуемости проекта и расчет показателей эффективности участия предприятия в проекте

Методически расчет эффективности участия предприятия в проекте производится в соответствии с показателями эффективности проекта. В качестве оттока рассматривается собственный (акционерный) капитал, а в качестве притока — поступления, остающиеся в распоряжении проектостроителя после обязательных выплат (в том числе по привлеченным средствам). В расчет вносятся следующие изменения.

В денежном потоке от инвестиционной деятельности: к оттокам добавляются дополнительные фонды, в расчете потребности в оборотном капитале можно добавлять пассивы за счет обслуживания займов.

В денежном потоке от операционной деятельности: добавляются в притоке доходы от использования дополнительных фондов (в случае необходимости) и учитываются льготы по налогу на прибыль при возврате и обслуживании инвестиционных займов.

Добавляется часть денежного потока от финансовой деятельности: в притоках — привлеченные средства, в оттоках — затраты по возврату и обслуживанию этих средств, а также при необходимости выплаченные дивиденды.

Шаг расчета рекомендуется выбирать таким, чтобы взятие и возврат кредитов, а также процентные платежи приходились на начало (или конец) шага.

Перед вычислением показателей эффективности денежные потоки преобразуются так, чтобы на каждом шаге расчета суммарное сальдо денежного потока стало неотрицательным. Для этого используются дополнительные фонды.

В случае если оценка эффективности проекта производится отдельно по обыкновенным и привилегированным акциям, исходными данными для такого расчета являются:

- соотношение стоимости обыкновенных и привилегированных акций;
- доходность привилегированных акций или ее отношение к доходности обыкновенных акций.

Бюджетная эффективность оценивается по требованию органов государственного и(или) регионального управления. В соответствии с этими требованиями может определяться бюджетная эффективность для бюджетов различных уровней или консолидированного бюджета. Показатели бюджетной эффективности рассчитываются на основании определения потока бюджетных средств.

К притокам средств для расчета бюджетной эффективности относятся:

- притоки от налогов, акцизов, пошлин, сборов и отчислений во внебюджетные фонды, установленных действующим законодательством;
- доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов, предусмотренных проектом;
- платежи в погашение кредитов, выданных из соответствующего бюджета участникам проекта;
- платежи в погашение налоговых кредитов (при «налоговых каникулах»);
- комиссионные платежи Минфину РФ за сопровождение иностранных кредитов (в доходах федерального бюджета);
- дивиденды по принадлежащим региону или государству акциям и другим ценным бумагам, выпущенным в связи с реализацией проекта.

К оттокам бюджетных средств относятся:

- предоставление бюджетных (в частности, государственных) ресурсов на условиях закрепления в собственности соответствующего органа управления (в частности, в федеральной государственной собственности) части акций акционерного общества, создаваемого для осуществления проекта;

- предоставление бюджетных ресурсов в виде инвестиционного кредита;

- предоставление бюджетных средств на безвозмездной основе (субсидирование);

- бюджетные дотации, связанные с проведением определенной ценовой политики и обеспечением соблюдения определенных социальных приоритетов.

Отдельно рекомендуется учитывать:

- налоговые льготы, отражающиеся в уменьшении поступлений от налогов и сборов;

- государственные гарантии займов и инвестиционных рисков.

При оценке бюджетной эффективности проекта учитываются также изменения доходов и расходов бюджетных средств, обусловленные влиянием проекта на сторонние предприятия и население, если проект оказывает на них влияние, в том числе:

- прямое финансирование предприятий, участвующих в реализации проекта;

- изменение налоговых поступлений от предприятий, деятельность которых ухудшается или улучшается в результате реализации проекта;

- выплаты пособий лицам, остающимся без работы в связи с реализацией проекта;

- выделение из бюджета средств для переселения и трудоустройства граждан в случаях, предусмотренных проектом.

По проектам, предусматривающим создание новых рабочих мест в регионах с высоким уровнем безработицы, в притоке бюджетных средств учитывается экономия капиталовложений из федерального бюджета или бюджета субъекта Федерации на выплату соответствующих пособий.

В качестве выходной формы рекомендуется таблица денежного потока бюджета с определением показателей бюджетной эффективности (12.3). Основным показателем бюджетной эффективности является ЧДД. При наличии бюджетных оттоков возможно определение ВНД и ИД.

Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта

В расчетах эффективности проекта следует учитывать неопределенность и риск. В целях оценки устойчивости и эффективности проекта в условиях неопределенности и риска используются четыре возможных метода (каждый следующий в списке метод является более точным, хотя и более трудоемким, и поэтому применение каждого из них делает ненужным применение предыдущих):

- 1) укрупненную оценку устойчивости;

- 2) расчет уровней безубыточности;

- 3) метод вариации параметров;
- 4) оценку ожидаемого эффекта проекта с учетом количественных характеристик неопределенности.

Укрупненная оценка устойчивости проекта

При использовании этого метода в целях обеспечения устойчивости проекта рекомендуется:

- использовать умеренно пессимистические прогнозы технико-экономических параметров проекта, цен, ставок налога, обменных курсов валют и иных параметров экономического окружения проекта, объема производства и цен на продукцию, сроков выполнения и стоимости отдельных видов работ и пр.;
- предусматривать резервы средств на непредвиденные инвестиционные и операционные расходы, обусловленные возможными ошибками проектной организации, пересмотром решений в ходе строительства, непредвиденными задержками платежей за поставленную продукцию и пр.;
- увеличивать норму дисконта на величину поправки на риск.

**Контрольные вопросы:**

1. Что включает в себя экономический анализ цеха?
2. приведите технико-экономические показатели цеха.
3. Назовите этапы оценки экономической эффективности предприятия.
4. Назовите сроки окупаемости.
5. Что называют оттоком бюджетных средств?