

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.06.02 Управление проектами

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Форма обучения заочная

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1.1. Лекция № 1 (2 часа)

Тема: Управление стоимостью проекта

1.1.1 Вопросы лекции

1. Виды смет и порядок их разработки.
2. Основные принципы управления стоимостью проекта и его оценка.
3. Бюджетирование проекта.
4. Отчетность по затратам

1.1.2 Краткое содержание вопросов

1 Виды смет и порядок их разработки

Сметы различаются по уровню обобщения затрат согласно членам сметного планирования и финансирования административно-территориальных образований и страны в целом.

Сметы расходов на централизованные мероприятия отражают ассигнования, производимые в централизованном порядке на различные капиталоемкие мероприятия (капитальный ремонт, приобретение оборудования и т.д.).

Сводные сметы включают затраты на содержание учреждений одного ведомства, в частности образования, здравоохранения и др. В них объединяются расходы и доходы по индивидуальным, общим и централизованным сметам.

Сметы бюджетных организаций утверждаются на бюджетный (календарный) год и выражают годовой свод расходов по статьям затрат.

В обязательном порядке к смете прикладываются расчеты с обоснованием планируемых затрат. В них указываются основные показатели деятельности учреждений: количество учащихся, классов, коек и т.д. на начало года, конец года и в среднегодовом исчислении.

2. Основные принципы управления стоимостью проекта и ее основные принципы

Распределение стоимости проекта Распределение стоимости проекта в течение его жизненного цикла неравномерно и обычно имеет структуру.

Стоимость проекта определяется ресурсами, необходимыми для выполнения работ, в том числе:

- оборудование (покупка, взятие в аренду, лизинг);
- приспособления, устройства и производственные мощности;
- рабочий труд (штатные сотрудники, нанятые по контракту);
- расходные товары (канцелярские принадлежности и т. д.);
- материалы;
- обучение, семинары, конференции;
- субконтракты;
- перевозки и т. д.

Техника оценки затрат проекта состоит из 13 шагов. Они могут различаться в зависимости от проекта и включают в общем случае следующие:

1. Определение потребностей работы в ресурсах.
2. Разработку сетевой модели.
3. Разработку структуры разбиения работ .
4. Оценку затрат в разрезе структуры разбиения работ.
5. Обсуждение СПР (структура разбиения работ) с каждым из функциональных управляющих.
6. Выработку основного направления действий.

7. Оценку затрат для каждого элемента СПР.
8. Согласование базовых затрат с высшим уровнем управления
9. Обсуждение с функциональными управляющими потребности в персонале.
10. Разработку схемы линейной ответственности.
11. Разработку детальных графиков.
12. Формирование суммарного отчета по затратам.
13. Включение результатов оценки затрат в документы проекта.

3. Бюджетирование проекта

Под бюджетированием понимается определение стоимостных значений, выполняемых в рамках проекта работ и проекта в целом, процесс формирования бюджета проекта, содержащего установленное (утверждённое) распределение затрат по видам работ, статьям затрат, по времени выполнения работ, по центрам затрат или по иной структуре. Структура бюджета определяется планом счетов стоимостного учета конкретного проекта. Бюджет может быть сформирован как в рамках традиционного бухгалтерского плана счетов, так и с использованием специально разработанного плана счетов управленческого учета. Практика показывает, что в большинстве случаев бухгалтерского плана счетов бывает недостаточно.

Для каждого конкретного проекта требуется учет определенной специфики с точки зрения управления стоимостью, поэтому каждый проект должен иметь свой уникальный план счетов, но который базируется на установившихся показателях управленческого учета.

Бюджетирование является планированием стоимости, т. е. определением плана затрат: когда, сколько и за что будут выплачиваться денежные средства.

Бюджет может составляться в виде[3]:

- 1) календарных план-графиков затрат,
- 2) матрицы распределения расходов,
- 3) столбчатых диаграмм затрат,
- 4) столбчатых диаграмм кумулятивных (нарастающим итогом) затрат,
- 5) линейных диаграмм распределенных во времени кумулятивных затрат,
- 6) круговых диаграмм структуры расходов и пр.

4. Отчетность по затратам

Отчетность обеспечивает основу для координации работ, оперативного планирования и управления. Исходной информацией для отчетности являются данные о планируемых затратах работ и фактических расходах на их выполнение.

На стадии планирования проекта формируют отчеты о бюджетной стоимости работ, распределении бюджетных средств по счетам затрат и т. д.

На стадии контроля, как правило, собираются стоимостные данные о:

- трудозатратах;
- материалах;
- других прямых издержках;
- перерасходе денежных средств.

Значения фактических затрат (ACWP) и освоенного объема (BCWP) для каждой работы являются основными элементами, на которых строится отчетность о состоянии затрат. Эти данные собираются на уровне счетов затрат и попадают в отчеты. Обычно эти отчеты подготавливают ежемесячно для каждого уровня СПР или ССО в зависимости от требуемого уровня агрегирования информации. В дополнение к ним формируют еженедельные отчеты о фактических трудовых затратах, на основе которых можно проводить анализ использования человеческих ресурсов.

1.2. Лекция № 2 (2 часа)

Тема: Оценка эффективности проекта.

1.2.2 Вопросы лекции

- 1.Коммерческая эффективность проекта и эффективность участия в проекте.
- 2.Схема оценки инвестиционного проекта.
- 3.Критерии оценки инвестиционного проекта.

1.2.2 Краткое содержание вопросов

1.Коммерческая эффективность проекта и эффективность участия в проекте.

Инвестиционные проекты можно оценивать по многим критериям – с точки зрения их социальной значимости, масштабам воздействия на окружающую среду, степени вовлечения трудовых ресурсов и т.п. Однако центральное место в этих оценках принадлежит **эффективности** инвестиционного проекта, под которой в общем случае понимают соответствие полученных от проекта результатов – как экономических (в частности прибыли), так и внеэкономических (снятие социальной напряженности в регионе) – и затрат на проект. Согласно Методическим рекомендациям, **эффективность инвестиционного проекта** – это категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот ИП, целям и интересам участников проекта, под которыми понимаются субъекты инвестиционной деятельности (рассмотрены выше) и общество в целом. Поэтому в Методических рекомендациях термин эффективность инвестиционного проекта понимается как эффективность проекта. То же относится и к показателям эффективности.

Методические рекомендации предлагают оценивать следующие **виды эффективности**:

- 1) эффективность проекта в целом;
- 2) эффективность участия в проекте.

1) Эффективность проекта в целом. Она оценивается для того, чтобы определить *потенциальную привлекательность* проекта, целесообразность его принятия для возможных участников. Она показывает *объективную приемлемость* ИП вне зависимости от финансовых возможностей его участников. Данная эффективность, в свою очередь, включает в себя:

- **общественную** (социально-экономическую) эффективность проекта;
- **коммерческую** эффективность проекта.

Общественная эффективность учитывает социально-экономические последствия реализации ИП для общества в целом, в том числе как *непосредственные* затраты на проект и результаты от проекта, так и *внешние эффекты* – социальные, экологические и иные эффекты.

Коммерческая эффективность ИП показывает финансовые последствия его осуществления для участника ИП, в предположении, что он самостоятельно производит все необходимые затраты на проект и пользуется всеми его результатами. Иными словами, при оценке коммерческой эффективности следует абстрагироваться от возможностей участников проекта по финансированию затрат на ИП, условно полагая, что необходимые средства имеются.

2) Эффективность участия в проекте. Она определяется с целью проверки финансовой реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников. Данная эффективность включает:

- эффективность участия **предприятий** в проекте (его эффективность для предприятий – участников ИП);
- эффективность **инвестирования в акции** предприятия (эффективность для акционеров АО – участников ИП);

- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям – участникам ИП (народнохозяйственная, региональная, отраслевая и т.п. эффективности);

- **бюджетная** эффективность ИП (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Среди адаптированных для условий перехода к рыночной экономике основных принципов и подходов, сложившихся в мировой практике к оценке эффективности инвестиционных проектов, можно выделить следующие:

- моделирование потоков продукции, ресурсов и денежных средств;
- учет результатов анализа рынка, финансового состояния предприятия, претендующего на реализацию проекта, степени доверия к руководителям проекта, влияние реализации проекта на окружающую природную среду и т.д.;
- определение эффекта посредством сопоставления предстоящих результатов и затрат с ориентацией на достижение требуемой нормы дохода на капитал и иных критериев;
- приведение предстоящих разновременных расходов и доходов к условиям их соизмеримости по экономической ценности в начальном периоде;
- учет влияния инфляции, задержек платежей и других факторов, влияющих на ценность используемых денежных средств;
- учет неопределенности и рисков, связанных с осуществлением проекта.

2. Схема оценки инвестиционного проекта.

Двухэтапная схема оценки инвестиционного проекта

Первый этап: расчет показателей эффективности работы в целом. Расчет показателей коммерческой и общественной эффективности. Сходства и отличия оценки коммерческой и общественной эффективности.

Второй этап: оценка заинтересованности в проекте всех его участников.

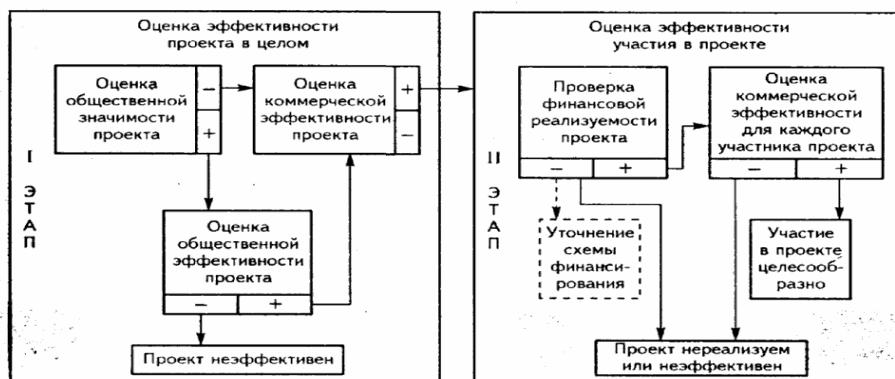
Эффективность участия предприятий в проекте. Эффективность инвестирования в акции предприятия. Эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям-участникам.

Эффективность – категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников.

Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт (ВВП), который затем делится между участвующими в проекте субъектами (фирмами, акционерами и работниками, банками, бюджетами разных уровней и пр.). Поступлениями и затратами этих субъектов определяются различные виды эффективности ИП.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности :

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.



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

- общественную (социально - экономическую) эффективность проекта;
- коммерческую эффективность проекта.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия осуществления ИП для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и “внешние”: затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты.

Показатели коммерческой эффективности проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для единственного участника, реализующего ИП, в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами.

Показатели эффективности проекта в целом характеризуют с экономической точки зрения технические и организационные проектные решения.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости ИП и заинтересованности в нем всех его участников.

Эффективность участия в проекте включает:

- * эффективность для предприятий-участников;
- * эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров);
- * эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям-участникам ИП, в том числе:
 - региональную и народнохозяйственную эффективность – для отдельных регионов и народного хозяйства РФ;
 - отраслевую эффективность – для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур;
- * бюджетную эффективность ИП (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Основные принципы оценки эффективности

В основу оценок эффективности инвестиционных проектов положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода);
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта притоки и оттоки денежных средств за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);
- принцип положительности и максимума эффекта. Для того чтобы ИП с точки зрения инвестора был признан эффективным необходимо, чтобы эффект от реализации проекта был положительным; при сравнении альтернативных ИП предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта;
- учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и/или результатов;
- учет только предстоящих затрат и поступлений. При расчетах показателей эффективности должны учитываться только предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления, включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящие потери, непосредственно вызванные осуществлением проекта (например, от прекращения действующего производства в связи

с организацией на его месте нового). Ранее созданные ресурсы, используемые в проекте, оцениваются не затратами на их создание, а альтернативной стоимостью (opportunity cost), отражающей максимальное значение упущеной выгоды, связанной с их наилучшим возможным альтернативным использованием. Прошлые, уже осуществленные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных (т.е. получаемых вне данного проекта) доходов в перспективе (невозвратные затраты, sunk cost) в денежных потоках не учитываются и на значение показателей эффективности не влияют;

- учет наиболее существенных последствий проекта. При определении эффективности ИП должны учитываться все последствия его реализации, как непосредственно экономические, так и внеэкономические;
- учет наличия разных участников проекта, несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражющихся в индивидуальных значениях нормы дисконта;
- многоэтапность оценки. На различных стадиях разработки и осуществления проекта, его эффективность определяется заново, с различной глубиной проработки;
- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);
- учет влияния неопределенности и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

3. Критерии оценки инвестиционного проекта.

С любым проектом увязывается денежный поток - поступление денежных средств и их эквивалентов, а также платежи при реализации ИП, определяемые для всего расчетного периода. Инвестиционная деятельность на предприятии в целом приводит к оттоку денежных средств. Операционная деятельность является главным источником окупаемости ИП и генерирует основной поток денежных средств. *Финансовая реализуемость ИП* характеризуется положительным сальдо денежных потоков на каждом шаге реализации данного проекта.

Поток называется *одинарным*, если он состоит из исходной инвестиции, сделанной единовременно или в течение нескольких последовательных базовых периодов, и последующих притоков денежных средств (притоки следуют за оттоками); если притоки денежных средств чередуются в любой последовательности с их оттоками, поток называется *неординарным*. Выделение ординарных и неординарных потоков чрезвычайно важно при выборе того или иного критерия оценки, поскольку, не все критерии справляются с ситуацией, когда приходится анализировать проекты с неординарными денежными потоками.

При анализе ИП исходят из определенных допущений. Во-первых, с каждым инвестиционным проектом принято связывать денежный поток. Чаще всего анализ ведется по годам. Предполагается, что все вложения осуществляются в конце года, предшествующего первому году реализации проекта, хотя в принципе они могут осуществляться в течение ряда последующих лет. Приток (отток) денежных средств относится к концу очередного года.

Необходимо особо подчеркнуть, что применение методов оценки и анализа проектов предполагает *множественность используемых прогнозных оценок и расчетов*. *Множественность* определяется как возможность применения ряда критерии, так и безусловной целесообразностью *варьирования основными параметрами*. Это достигается использованием имитационных моделей в среде электронных таблиц.

В рыночной экономике непосредственными факторами, определяющими эффективность инвестиций, являются: а) ожидаемая норма чистой прибыли и б) реальная ставка процента. Если ожидаемая норма чистой прибыли превышает ставку процента, то инвестирование будет прибыльным.

Критерии, используемые в анализе инвестиционной деятельности, можно разделить на две группы в зависимости от того, учитывается или нет временной параметр на статические (без учета) и динамические (с учетом):

Основанные на учетных оценках ("статистические" методы):

- *Срок окупаемости инвестиций* - PP (Payback Period). Это метод оценки эффективности инвестиций исходя из сроков окупаемости основан на расчете периода времени, за который доходы по инвестиционному проекту покрывают единовременные затраты на его реализацию. Данный метод позволяет определить срок окупаемости ИП, который сравнивается с экономически целесообразным сроком, заданным инвестором и сроками окупаемости по другим ИП. К недостаткам метода относятся, во-первых субъективный подход инвестора к величине срока окупаемости проекта; во-вторых, меньший срок окупаемости может оказаться не у самого эффективного ИП. Эту проблему решают методы оценки ИП, основанные на расчете чистого дохода по ИП или суммарного накопленного сальдо. Кроме того, данный метод нецелесообразен, в частности, в случае, когда руководство предприятия в большей степени озабочено решением проблемы ликвидности, а не прибыльности проекта - главное, чтобы инвестиции окупились как можно скорее. Метод хорош в ситуации, когда инвестиции сопряжены с высокой степенью риска, поэтому, чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект. Такая ситуация характерна для отраслей или видов деятельности, которым присуща большая вероятность достаточно быстрых технологических изменений.;

- Расчет и сравнение чистого дохода учитывает то, что основным показателем, характеризующим экономический эффект от реализации инвестиционного проекта за весь срок его полезного использования, является чистый доход – накопленное сальдо притоков и оттоков ИП за весь срок его реализации. Показатель чистого дохода по ИП характеризует абсолютное значение полученного дохода в целом по ИП за весь срок его реализации. Данный показатель характеризует как абсолютную, так и сравнительную эффективность ИП при наличии нескольких альтернативных проектов;

- *Расчет и сравнение доходности* используется для исчисления нормы прибыли на капитал и позволяет оценить влияние ИП на изменение эффективности действующего предприятия и рентабельность его деятельности. Показатель нормы прибыли на капитал, в отличие от предыдущего метода, является относительной характеристикой эффективности ИП и характеризует рентабельность инвестиционного капитала, т.е. получаемую величину чистого дохода за 1 шаг на 1 руб. вложенных средств. Метод расчета нормы прибыли на капитал нельзя использовать самостоятельно, в отрыве от других методов, поскольку он не дает объективной оценки эффективности ИП до конца. В рамках этого же метода определяется *индекс доходности капитальных вложений* – отношение суммы чистого дохода от операционной деятельности за весь срок реализации ИП к сумме инвестиционных вложений на реализацию данного ИП; и *индекс доходности затрат* – отношение накопленных притока и оттока реальных денег. Проект оценивается как эффективный в том случае, если индекс доходности затрат превышает 1 (т.е. чистый доход по ИП положителен);

- *Расчет и сравнение приведенной стоимости (затрат)* предоставляет инвестору несколько вариантов реализации одного ИП (чаще – различные подходы к технологическим процессам производства) с различными затратами. Данный метод наиболее целесообразен при реализации ИП, направленных на замену изношенных фондов, совершенствование технологии, внедрении новых способов организации рабочих мест и методов управления;

- *Расчет и сравнение массы прибыли* используется для определения критерия максимальной прибыли, и лишь в тех случаях, когда речь идет о проектах одинаковой продолжительности и с одинаковыми величинами вложенного капитала. В другом случае возможны неправильные решения;

- *Расчет показателя экономического эффекта* (положительное значение, рассчитанное в соответствии с видами научно-технических мероприятий) является критерием принятия решений о реализации ИП, направленного на внедрение научно-технических мероприятий в целях усовершенствования технологического процесса, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий и т.д.

- *Коэффициент эффективности инвестиций* - ARR (Accounted Rate of Return). Этот метод имеет две характерные черты: он не предполагает дисконтирования показателей дохода; доход характеризуется показателем чистой прибыли PN (балансовая прибыль за вычетом отчислений в бюджет). Алгоритм расчета исключительно прост, что и предопределяет широкое использование этого показателя на практике: коэффициент эффективности инвестиции (ARR) рассчитывается делением среднегодовой прибыли PN на среднюю величину инвестиции (коэффициент берется в процентах). Средняя величина инвестиции находится делением исходной суммы капитальных вложений на два, если предполагается, что по истечении срока реализации анализируемого проекта все капитальные затраты будут списаны; если допускается наличие остаточной стоимости (RV), то ее оценка должна быть исключена. Данный показатель сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, рассчитываемого делением общей чистой прибыли предприятия на общую сумму средств, авансированных в его деятельность (итог среднего баланса нетто).

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Практическое занятие № 1 (2 часа).

Тема: Основы управления проектами

2.1.1 Задание для работы

1. Назовите основные фазы разработки проекта.
2. Что понимается под концепцией проекта?
3. Цели проекта.
4. Основные характеристики задач, формируемых на стадии формирования концепции проекта.
5. Основные этапы разработки концепции проекта.
6. Предварительный анализ осуществимости проекта.
7. Основные составляющие Ходатайства о намерениях..

2.1.2 Краткое описание проводимого занятия

Студенты выступают с докладами по вопросам практического занятия. Выступления могут сопровождаться мультимедийными презентациями, видеофильмами, другими иллюстрационными материалами. После каждого выступления проводится дискуссия с вовлечением всех студентов группы. Преподаватель руководит дискуссией, задает вопросы, выступает экспертом в случае спорной ситуации.

2.1.3 Результаты и выводы

В конце занятия преподаватель подводит итоги, делает выводы, выдает задание на следующее занятие.

2.2. Практическое занятие № 2 (2 часа)

Тема: Планирование проекта

2.2.1 Задание для работы

1. В чем состоит сущность планирования?
2. Какова основная цель планирования?
3. Перечислите и охарактеризуйте основные процессы планирования.

4. Перечислите и охарактеризуйте вспомогательные процессы планирования.
5. В чем состоит сущность агрегирования календарно-сетевых планов (графиков)?
6. Дайте определение концептуальному плану, стратегическому плану и детальному плану проекта.
7. В чем состоит сущность SWOT – анализа?
8. Перечислите возможности стратегий проекта.
9. Перечислите факторы успеха при стратегическом планировании.
10. Перечислите факторы успеха при детальном планировании.
11. Что включает в себя детальный график?

2.2.2 Краткое описание проводимого занятия

Студенты выступают с докладами по вопросам практического занятия. Выступления могут сопровождаться мультимедийными презентациями, видеофильмами, другими иллюстрационными материалами. После каждого выступления проводится дискуссия с вовлечением всех студентов группы. Преподаватель руководит дискуссией, задает вопросы, выступает экспертом в случае спорной ситуации.

2.2.3 Результаты и выводы

В конце занятия преподаватель подводит итоги, делает выводы, выдает задание на следующее занятие.

Разработал:

С.С.Таспаев