

**Финансово-экономический анализ
проектов, финансируемых ЕС**

Руководство

Настоящая публикация входит в серию стандартизованных учебных пособий, руководств и инструкций, подготовленных в рамках проекта "Поддержка Национального координационного бюро, Российская Федерация" EuropeAid 120963/C/SV/RU".

Данный материал опубликован при финансовой поддержке Европейского Союза. Содержание публикации является предметом ответственности подрядчика – консорциума во главе с компанией European Profiles S.A., Греесе, и не отражает точку зрения Европейского Союза.

© Европейская Комиссия, 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Введение	3
Программа Сотрудничества ЕС - Россия.....	3
Структура документа	3
Цели обучения.....	3
Значение Руководства по финансово-экономическому анализу проектов.....	3
Ключевые методологические понятия	4
Определение проекта согласно Управлению проектным циклом.....	5
Определение проекта согласно ФЭА.....	6
II. Шесть основных принципов: как подготовить и интерпретировать финансово-экономический анализ.....	7
Принцип 1: Связь с управлением проектным циклом (УПЦ).....	8
1.1. Введение	8
1.2. Связь с проектным циклом и логико-структурным подходом	8
1.2.1. Некоторые определения	10
1.2.2. Логико-структурная матрица	12
1.2.3. Проекты с материальными результатами.....	12
1.2.4. Проекты с нематериальными результатами	12
1.2.5. Основные критерии, применяемые при принятии решения о проведении проекта.....	13
1.2.6. Другие критерии при принятии решений	13
1.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА.....	14
Принцип 2: Анализ основных субъектов (вовлеченных сторон).....	15
2.1. Введение	15
2.2. Анализ основных Субъектов	15
2.2.1. Субъекты.....	15
2.2.2. Потoki.....	16
2.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА.....	17
Принцип 3: Количественная оценка выгод и сопоставление их с затратами.....	18
3.1. Введение	18
3.1.1. Метод анализа затрат и выгод	18
3.1.2. Критерии рентабельности	20
3.2. Количественные выгоды: анализ затрат и выгод и анализ эффективности затрат	21

3.2.1. Анализ затрат и выгод	21
3.2.2. Анализ эффективности затрат	33
3.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА	36
Принцип 4: Финансовый и экономический анализ (в более узкой и более широкой перспективе)	37
4.1. Введение	37
4.2. Различия между финансовым анализом и экономическим анализом	38
4.2.1. Консолидация всех вовлеченных в проект сторон	38
4.2.2. Экономический анализ проектов	40
4.2.3. Метод теневых цен (Международная жизнеспособность)	40
4.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА	42
Принцип 5: Допущения и риски	44
5.1. Введение	44
5.2. Риски и факторы неопределенности	44
5.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА	48
Принцип 6: Общая оценка проекта	49
III. Приложения	52
Приложение 1: Принципы финансового и экономического анализа проектов	53
Приложение 2: Контрольный перечень вопросов по применению финансового и экономического анализа при разработке и управлении проектом	65
Приложение 3: Техническое задание на проведение финансового и экономического анализа проектов	72
Приложение 4: Глоссарий избранных экономических терминов	78
Приложение 5: Пример оценки тендера	94

Рисунки

Рисунок 1: Проектный цикл	9
Рисунок 2: Обмен потоками между субъектом и его окружением	16
Рисунок 3: Период анализа	23
Рисунок 4: График начальных инвестиций для хозяйства (в тысячах национальных денежных единиц – НДЕ, в постоянных ценах)	24
Рисунок 5: Чистая приведенная стоимость (ЧПС) двух проектов по отношению к ставке дисконта	32
Рисунок 6: Уровни финансово-экономического анализа	38
Рисунок 7: Консолидированный счет для сектора рисоводства в 1996 году (американских долларов на тонну риса-сырца)	39
Рисунок 8: Финансовый анализ (метод эффективности затрат): анализ чувствительности консолидированных потоков	46
Рисунок 9: Анализ чувствительности по финансовой ВНР: Пример чувствительного проекта введения промышленного коксования в Конго	46
Рисунок 10: Анализ чувствительности по экономической ВНР: Пример нечувствительного проекта (ирригация в Мали)	47
Рисунок 11: Анализ чувствительности: Пример ошибки (Дороги в Гаити)	47
Рисунок 12: Экономическая эффективность: Экономический анализ эффективности затрат с использованием метода последствий: Проект по здравоохранению в Уганде	50

I. Введение

Программа Сотрудничества ЕС - Россия

Главная цель программы, известной также как программа Тасис – способствовать России и другим странам СНГ и Монголии странам в переходе к рыночной экономике и в укреплении демократии и правопорядка. В настоящий момент данная программа находится в стадии реформирования, и впредь она будет преимущественно нацелена на содействие в формировании четырех общих пространств между Россией и ЕС в соответствии с соглашением от 10 мая 2005 г. Соответствующим образом будут строиться осуществляемый в ее рамках проекты и приводиться оценка их финансово-экономической эффективности.

Структура документа

Цель данного документа - помочь в обучении и получении практических навыков финансового и экономического анализа проектов некоммерческого характера. Он является дополнительным инструментом к семинарам и другим Инструментам финансово-экономического анализа. Его структура основана на шести Принципах финансово-экономического анализа, принятого Европейской Комиссией (см. приложение). Разделы для «самопроверки» в конце каждой главы связаны с вопросами в контрольном списке (также смотри приложение).

Цели обучения

По окончании обучения участники овладеют инструментами финансово-экономического анализа, получат ясное представление о том, как оцениваются проектные предложения и программы, финансируемые Европейской Комиссией, в особенности проектные предложения финансово-экономической направленности, а также смогут понимать и интерпретировать финансовый и экономический анализ, выполненный консультантами. Набор этих инструментов приобретет практическую значимость по мере привлечения экспертов РБП к содействию в подготовке проектов в рамках четырех общих пространств между Россией и ЕС.

Настоящее руководство предназначено для экспертов Региональных Бюро Поддержки Программы Сотрудничества ЕС – Россия, предоставляющих консультации по составлению проектов социально-экономической направленности (в том числе в рамках реализации соглашения о четырех общих пространствах между Россией и ЕС) их автором: специалистам российских органов государственной власти и других заинтересованных организаций.

Значение Руководства по финансово-экономическому анализу проектов

Данное Руководство представляет собой справочник по финансовому и экономическому анализу проектов Европейской Комиссии. В Руководстве простыми терминами объясняются различные методы применяемого анализа. На конкретных учебных примерах показано практическое значение финансового и экономического анализа.

С экономической точки зрения, проекты можно анализировать в различных аспектах, каждый из которых дает полезную информацию: его бюджет, финансовую обоснованность,

влияние на цели экономической политики и т.д. Эти различные углы зрения раскрывают многообразие стимулов и ограничений, которые стоят перед участниками проекта, а также преимущества и риски для народного хозяйства от осуществления данного проекта.

Конечной целью финансового и экономического анализа является как можно наиболее точное определение затрат, эффективности использования средств и уместность проектов с точки зрения текущей экономической политики и структурных реформ.

Элементы финансово-экономического анализа

Финансовый и экономический анализ проектов

ФЗА - это аббревиатура ФИНАНСОВОГО и ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ

- **Финансовый:** с точки зрения всех вовлеченных сторон
- и
- **Экономический:** с точки зрения общества в целом (государство или регион)
- **Анализ:** понять, объяснить, измерить и рассчитать потоки, которые выражаются в показателях затрат и выгод, оцениваемых (насколько возможно), в сопоставлении и взаимосвязи.
- **Проект:** совокупность различных видов деятельности, направленных на достижение цели проекта за определенный период времени:
 - **Средства** (затраты) – исчисленная в денежном выражении стоимость материальных, человеческих и прочих ресурсов, используемых для реализации проекта.
 - **Деятельность** - практическая работа, направленная на получение результатов проекта
 - **Результаты** – конкретные выгоды, получаемые бенефициариями проекта, совокупность которых приводит к достижению цели проекта.

Ключевые методологические понятия

Финансово-экономический анализ основывается на сопоставлении представленных в денежном выражении целевых показателей проектов/программ (реальных выгод, получаемых бенефициариями от их реализации), и затрат на их достижение (т.е. затрат на осуществляемую в ходе проекта деятельность). При этом используются следующие критерии:

- **уместность** - адекватности внутренним потребностям страны, региона, целевой группы, а также приоритетам Европейской Комиссии как организации, финансирующей осуществление проекта;
- **эффективность** оперативного привлечения и использования необходимых для выполнения проекта ресурсов с наименьшими затратами (внутренний по отношению к проекту параметр, относящийся к производительности деятельности по его реализации; этот параметр ориентирован на достижение наибольшей выгоды при наименьших затратах),

- **результативность** – соответствия фактически достигнутых результатов запланированным и, в конечном итоге, цели проекта; сопоставление осуществляется в количественном, по возможности – денежном выражении.
- **воздействие** – на общие цели, в достижение которых должна внести вклад цель проекта;
- **устойчивость** – сохранение положительного воздействия проекта и его результатов у бенефициариев проекта после завершения срока реализации проекта, обычно после того, как были получены все необходимые средства и прекращено внешнее финансирование.

Чтобы облегчить использование финансово-экономического анализа проектов, система финансово-экономического анализа имеет дополнительные рабочие инструменты: принципы, контрольный список, техническое задание и учебные примеры.

Методы и инструменты ФЭА полезны при выполнении правила, которому надо следовать до начала работы: **«Сначала все рассчитай, а потом принимай решение»**, и правила: **«Хорошо оцени прежде, чем улучшать»** после работы.

При правильном применении ФЭА:

- обеспечивает критерии, используя которые можно обоснованно одобрять, корректировать или отвергать проекты/программы;
- помогает осуществить выбор между альтернативными вариантами, обеспечивающий минимизацию затрат или достижение максимальных результатов при данном бюджете;
- позволяет оценить важность рисков и неопределенностей, связанных с предлагаемыми проектами и
- дает основу для мониторинга и оценки проектов/программ.

Для определения как планируемых, так и фактических ресурсов/ деятельности /результатов для достижения конкретной цели и общих целей проекта, принято использовать метод Управления проектным циклом (УПЦ). При более сложных программах применяется другая методология.

Определение проекта согласно Управлению проектным циклом

Проект это:

- Совокупность различных видов деятельности и вмешательства на основе сочетания таких факторов, как: инфраструктура, оборудование, услуги, персонал и т.д.;
- в заданном месте и в определенный период времени в соответствии с календарным планом и программой;
- при привлечении нескольких независимых друг от друга операторов,
- направленных на цели, определенные в соответствии с существующими потребностями;
- посредством получения конкретных результатов;
- достигаемых должным образом организованными институтами;
- на основании совокупных затрат проекта, в которые включены все расходы,
- с разделением стоимости проекта в финансовом предложении, с указанием финансового вклада всех участников и доноров;

- выгода которых, независимо от того, измеряется ли она в финансовом выражении или нет, считается превышающей затраты (ОКУПАЕМОСТЬ). (Следует отличать выгоду и окупаемость затрат участников некоммерческого проекта от выгоды коммерческого проекта. Последняя, в конечном итоге, всегда предполагает прибыль на вложенные инвестиции.)

Определение проекта согласно ФЭА

Проект это совокупность видов деятельности и операций, потребляющих ограниченные ресурсы (факторы производства, промежуточная продукция и услуги) = **ЗАТРАТЫ**, от которых мы ожидаем доход или **ПОЛЬЗУ**, измеряемые в денежном выражении или нет.

Как провести **финансовый анализ**?¹

- а) Анализ затрат и выгод
- б) Анализ эффективности затрат (определите показатель)

Как провести **экономический анализ**?²

- а) Метод последствий
- б) Метод теневых цен

¹ См. руководство и контрольный список

² Там же

II. Шесть основных принципов: как подготовить и интерпретировать финансово-экономический анализ

1. Связь с управлением проектным циклом (УПЦ)
2. Анализ основных субъектов выполнения проекта (вовлеченных сторон)
3. Количественная оценка выгод и сопоставление их с затратами
4. Финансовый и экономический анализ (в более узкой или более широкой перспективе)
5. Допущения и риски
6. Общая оценка проекта

Принцип 1: Связь с управлением проектным циклом (УПЦ)

1.1. Введение

- Важнейшая характеристика финансово-экономического анализе (ФЭА) - это его проведение в контексте и взаимосвязи с логической структурной матрицей.
- Финансово-экономический анализ - это только одна из уместных форм анализа:
 - институционального,
 - политического,
 - экологического,
 - социального,
 - и гендерного.
- Его можно использовать для более точного определения проекта (т.е. постановки цели проекта на фазе «Определение» проектного цикла)
- ФЭА поможет определить:
 - проблему, требующую решения;
 - ресурсы, которые необходимо использовать;
 - ожидаемые результаты;
 - степень достижения конкретной цели («цели проекта»).
- Он может также пригодиться для определения возможного вклада данного проекта в достижение общей цели.

1.2. Связь с проектным циклом и логико-структурным подходом

- Место финансово-экономического анализа в проектном цикле;
- Проекты с материальными и нематериальными выгодами;
- Критерии оценки;
- Другие параметры при принятии решений (см. Рис. 1).

Рисунок 1: Проектный цикл



1.2.1. Некоторые определения

а) Ex-ante и ex-post³

Ex-ante (до начала): до начала осуществления проекта

Ex-post (по завершении): после окончания проекта

б) Содержание этапа определения

Этап определения включает в себя:

- анализ сектора, в котором предполагается осуществить проект и политики Европейской Комиссии в отношении данного сектора (понятие «сектор» в данном контексте может включать сектор, отрасль, подотрасль экономики, регион, социальный контингент, определенную в качественных и количественных параметрах целевую группу проекта);
- анализ местных условий;
- определение места проекта в политике в отношении сектора, в котором предполагается проведение проекта;
- анализ партнеров;
- проводимый совместно с партнерами анализ в форме участия в обсуждении проблемы и путей ее решения;
- черновой вариант проекта;
- черновой вариант логико-структурной матрицы (включая ресурсы и затраты);
- анализ эффективности планируемых затрат.

В отчете по этапу определения суммируются результаты и выводы проведенного анализа и формулируется техническое задание (ТЗ) для проведения технико-экономического обоснования проекта.

в) Технико-экономическое обоснование

Технико-экономическое обоснование включает в себя:

- технико-экономические обоснования по следующим направлениям: техническое, социальное, организационное, институциональное, экологическое;
- финансовое и экономическое обоснование;
- описание всех видов деятельности по проекту;
- организацию проекта;
- общую сумму затрат, осуществляемых в течение жизненного цикла проекта;
- схему финансирования (вклад ЕС, других доноров, вовлеченных сторон);
- оценку устойчивости, финансовой и экономической эффективности проекта и как он вписывается в конкретный экономический контекст, характерный для сектора, в котором проводится проект;
- проверку того, учитываются ли связанные с задачами проекта проблемы и политика ЕС в отношении сектора, в котором предполагается проведение проекта.

Технико-экономическое обоснование используется в финансово-экономическом анализе (ФЭА) до начала реализации проекта, для того чтобы:

- определить соотношение затрат и выгод проекта;
- выгоды должны превосходить затраты для всех проектов;

³ *Ex-ante* и *ex-post* (лат.) – соответственно «до» и «после» (прим. переводчика).

- ПРИМЕР: Строительство моста (оценка кратко-, средне- и долгосрочных выгод) и их соотнесение с затратами на строительство.

1.2.2. Логико-структурная матрица

Рисунок 2: Логико-структурная матрица

	Логика вмешательства	Объективно проверяемые показатели	Источники проверки	Допущения
Общая цель				
Цель проекта				
Результаты				
Действия		Ресурсы	Затраты	
				Предварительные условия

1.2.3. Проекты с материальными результатами

Материальные результаты это результаты, которые можно оценить в денежном выражении. Такие проекты имеют целью повысить производство товаров и услуг:

- вне зависимости от того, будут они проданы или нет, но для которых имеется рынок;
- эта продукция предоставляется получателям без прямой оплаты, или ее цена не определяется коммерческими соображениями, но выгоду от нее можно «легко оценить».

Пример: производство учебных пособий.

1.2.4. Проекты с нематериальными результатами

«Нематериальные результаты – это результаты, которые нельзя оценить в денежном выражении без проведения длительных и относительно дорогостоящих исследований, которые аналитики обычно не могут себе позволить.

Пример: Косвенные выгоды для населения от построенного моста, или «стоимость» выпускников университета после завершения ими обучения и получения дипломов.

Примечание: То, что не ценно сегодня, может приобрести цену завтра. В «историческом» масштабе времени все должно приобрести цену.

1.2.5. Основные критерии, применяемые при принятии решения о проведении проекта

Уместность

Степень соответствия предоставляемой помощи приоритетам и политике целевой группы, страны-получателя и донора (т.е. организации, выделяющей финансирование на проведение проекта, в данном случае – Европейской Комиссии).

Результативность

Степень соответствия результатов поставленной цели, т.е. сопоставление цели проекта с результатами его реализации.

Эффективность

Эффективность измеряет отношение результатов – качественных и количественных – ко вложенным средствам, т.е. эффективность определяется путем сопоставления полученных результатов с вложенными ресурсами.

Этот термин обозначает, что предоставленные финансовые средства помощь используется рационально и экономно для достижения желаемых выгод. Обычно при этом требуется сопоставить альтернативные подходы, позволяющие достичь тех же результатов, чтобы выбрать наиболее эффективный из них.

Воздействие/Эффект

Позитивные или негативные изменения в целевой группе, регионе, секторе экономики или социальной жизни, являющиеся результатом, прямого или косвенного, намеренного или ненамеренного вмешательства со стороны проекта.

Жизнеспособность/устойчивость

Степень сохранения преимуществ, полученных бенефициариями в результате реализации проекта, после прекращения поддержки ресурсами и субсидиями со стороны Европейской Комиссии (или другой донорской организации), т.е. устойчивость проекта после его завершения.

1.2.6. Другие критерии при принятии решений о проведении проекта

Предложенная система финансово-экономического анализа является только одним из критериев, используемых при принятии решения о проведении проекта. К числу других критериев относятся в частности также:

- технические,
- социальные,
- экологические,
- институциональные,
- политические.

1.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА

- Можно ли ключевую проблему, решению которой посвящен проект, выразить количественно/ оценить в денежном выражении? Было ли это сделано?
- Соответствует ли Цель Проекта (см. Руководство по УПЦ) этой проблеме? Можно ли ее выразить количественно / оценить в денежном выражении? Было ли это сделано?
- Можно ли при помощи проекта внести вклад в достижение его Общей Цели? Какие средства на это потребуются?

Принцип 2: Анализ основных субъектов (вовлеченных сторон)

2.1. Введение

- Второй шаг в финансовом и экономическом анализе – это определение, кто является субъектами или «вовлеченными сторонами», и анализ причин и характера их заинтересованности в проекте.
- Когда следует определить (выявить) эти субъекты / вовлеченные стороны? Анализ вовлеченных сторон следует производить на стадии определения проекта.
- Определение субъектов реализации проекта.. Сначала нужно определить, кто является получателем выгод от проекта (бенефициаром). И лишь затем рассматривать других основных субъектов (например, министерство, правительство...), которых проект касается в значительной степени. Основных субъектов надо анализировать по отдельности. Это значит, что надо представить отдельные потоки денежной наличности, направляющиеся к каждому субъекту осуществления проекта или от него. Может потребоваться выделить отдельные группы бенефициаров, характеризующиеся различными типами, парадигмами экономического поведения.
- Иногда приходится корректировать проект, чтобы его реализация не остановилась в случае, если какая-либо из целевых групп окажется в проигрыше в результате выполнения проекта.
- Этот анализ должен помочь выявить риск возникновения у проекта проблемы платежеспособности в период финансирования проекта Донором, или проблем устойчивости после прекращения этого финансирования. Если консультанты получают такую информацию прежде, чем приступят к составлению технико-экономического обоснования проекта, это существенно улучшит качество такого ТЭО.

2.2. Анализ основных Субъектов

2.2.1. Субъекты

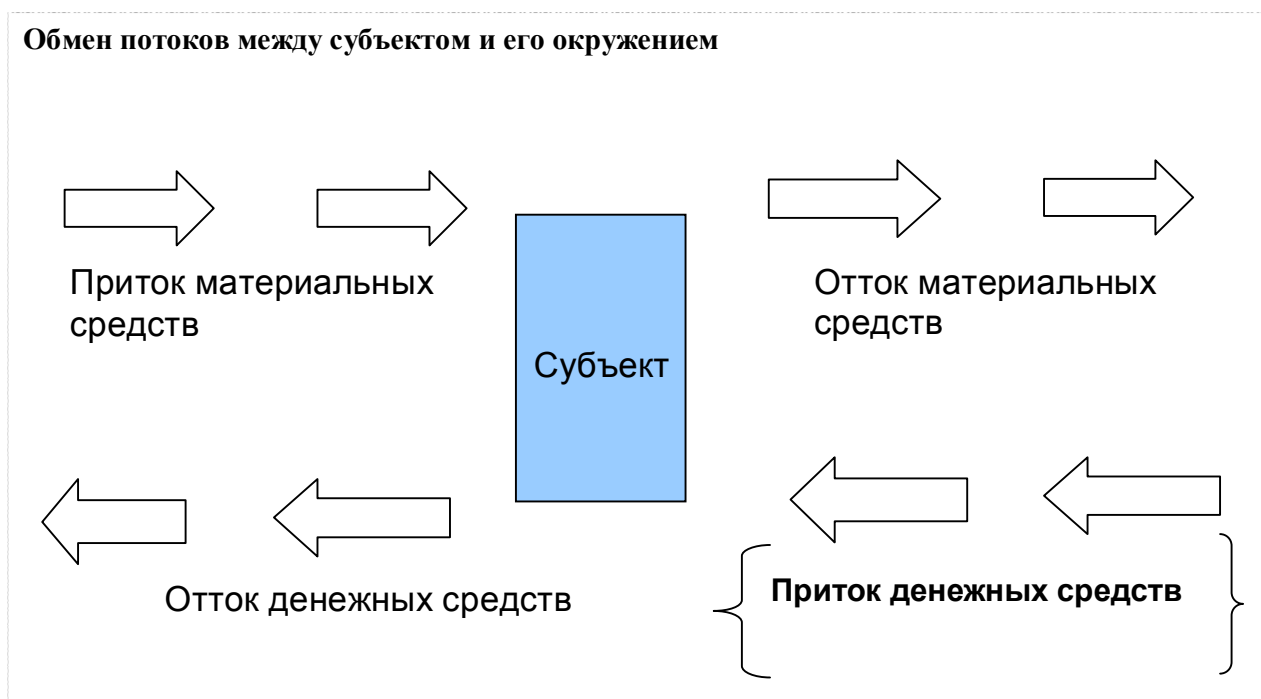
Реализация проектов опирается на экономических субъектов. «Экономические субъекты - это либо индивидуумы, группы индивидуумов (ремесленники, фермеры, торговцы, потребители, розничные торговцы и т.д.), либо юридические лица (промышленные или коммерческие фирмы, банки, правительственные учреждения, агентства развития, государственные учреждения и т.д.), чьи экономические функции большей частью состоят в производстве и/или продаже товаров и услуг, распределении дохода, финансировании деятельности и потреблении товаров».

Вовлеченные стороны могут вносить изменения в процесс или результат реализации проектов или программ, или измениться в их ходе сами, прямо или косвенно, позитивно или негативно. Каждый из них разрабатывает свою собственную стратегию (сходную, отличную или противоречащую стратегии остальных субъектов).

2.2.2. Потоки

Подход к анализу проекта/программы основан на изучении потоков товаров, услуг и денежных средств между хозяйствующими субъектами.

Рисунок 2: Обмен потоков между субъектом и его окружением



2.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА

- Выявлены ли все основные субъекты (вовлеченные стороны), интересы которых существенным образом затрагивает проект, т.е. запланированные бенефициарии проекта, а также другие группы лиц и организации, которые могут находиться в сфере воздействия проекта?
- Если есть сомнения относительно чистой выгоды от проекта для всех вовлеченных сторон (то есть, превышает ли выгода от проекта для всех вовлеченных сторон вкладываемые средства?), то были ли они проанализированы применительно к каждой из сторон в отдельности (т.е. подготовлена ли информация по отдельным денежным потокам, проходящим через каждого из субъектов)?
- Есть ли уверенность в том, что никто из вовлеченных сторон не столкнется с проблемами платежеспособности в период финансирования, и что польза от проекта сохранится в долгосрочной перспективе? Главный вопрос - это способность субъекта покрывать затраты (особенно, периодически повторяющиеся затраты).

Принцип 3: Количественная оценка выгод и сопоставление их с затратами

3.1. Введение

Суть финансового и экономического анализа состоит в том, чтобы определить и сравнить денежную стоимость затрат и выгод. Затраты обычно известны, но некоторые выгоды могут не иметь денежного выражения, и бывает трудно их оценить («нематериальные»). Это относится к результатам многих проектов, особенно в социальной сфере.

3.1.1. Метод анализа затрат и выгод

Анализ затрат и выгод применяется для оценки проектов, приносящих материальные выгоды, а анализ эффективности затрат касается проектов, выгоды от реализации которых нематериальны.

Анализ затрат и выгод или анализ эффективности затрат?

Никогда не следует думать, что если выгоды нематериальны, то невозможен никакой финансовый и экономический анализ.

Поскольку многие проекты имеют своим результатом сочетание материальных и нематериальных выгод, к ним применяются обычно оба типа анализа.

Даже проекты, приносящие материальные выгоды, нужно анализировать с точки зрения эффективности затрат, чтобы быть уверенными, что затраты на единицу продукции разумны по сравнению с другими подобными проектами.

Определение анализа затрат и выгод:

Анализ затрат и выгод основан на использовании экономического анализа для количественного выражения доходов и убытков от реализации политики или программы, а также их распределение между различными группами в обществе.

- Политика: Преднамеренное действие правительства, каким-либо образом изменяющее или воздействующее на часть общества или экономики, не относящуюся к органам государственного управления. Политика осуществляется, в частности, такими методами как: налогообложение, нормативное законодательство, государственные расходы, законодательные требования и запреты и т.д..
- Распределение: (1) деятельность по доведению произведенных товаров с завода-изготовителя до потребителей. (2) доходы или материальные блага, находящиеся в собственности различных групп населения.

Анализ затрат и выгод:

- Позволяет рассчитать критерии рентабельности, показывающие соотношение затрат и выгод; его можно использовать при выборе между возможными проектами или их компонентами.

Чтобы выполнить анализ затрат и выгод, нужно: во-первых, оценить, сколько придется затратить на осуществление изменения. Затем рассчитать возможную выгоду от него. В тех случаях, когда затраты или выгоды не одновременны, надо оценить, через какое время выгоды окупят затраты.

Пример: насколько сократится стоимость перевозки тонны груза между соседними странами при строительстве на их границе моста или тоннеля, сокращающего длительность перевозки на определенное количество километров?

3.1.2. Критерии рентабельности

1. **Период окупаемости** это время, необходимое для того, чтобы инвестиции окупились (без поправок на дисконтирование).

2. ЧПС – это чистая приведенная стоимость проекта, дисконтированная по определенной ставке (норме снижения стоимости денег в течение определенного периода или альтернативной стоимости капитала). Это – абсолютная цифра, величина, которую можно сопоставить с доходностью (ЧПС) других инвестиций на ту же сумму. Если же альтернативные проекты требуют различных объемов инвестиций, рекомендуется разделить показатель ЧПС каждого из проектов на дисконтированную сумму соответствующих инвестиций, чтобы проекты можно было сравнить между собой.

Чистая приведенная стоимость (ЧПС) - это **способ сопоставления стоимости денег в настоящее время со стоимостью денег в будущем**. Сегодня доллар стоит больше, чем доллар в будущем, потому что инфляция уменьшает покупательную способность будущих денег, а имеющиеся сейчас в нашем распоряжении деньги можно инвестировать и получать на них прибыль.

3. ВНР (внутренняя норма рентабельности) – это ставка дисконта, которая делает ЧПС равной нулю. Для того, чтобы проект был экономически оправдан, ВНР должна быть, по меньшей мере, выше альтернативной стоимости капитала (например, ставки процента по внутреннему или внешнему долгу) в той стране, где осуществляется проект. Следует рассчитывать как ЧПС, так и ВНР.

Для некоторых инвестиций, таких как помещение средств на банковские счета, внутреннюю норму рентабельности легко рассчитать, потому что банк сообщает вам о ее величине. Например, банковский счет с простой 5%-ной ставкой имеет внутреннюю норму рентабельности в 5%. Чтобы рассчитать внутреннюю норму рентабельности для других инвестиций, придется приложить некоторые усилия. Особенно это касается таких инвестиций, как строительство завода или получение образования. Эти виды инвестиций вообще не приносят дохода в форме таких точных и равномерно поступающих сумм, как банковский счет. Тем не менее, можно рассчитать внутреннюю норму рентабельности для этих инвестиций и использовать ее, чтобы решить, какие инвестиции лучше окупаются.

Анализ эффективности затрат:

- анализ нематериальных выгод, которые нельзя оценить в денежном выражении путем прямого расчета или с помощью косвенных показателей
- основывается на определении затрат на единицу выгоды и сопоставлении их со сравнимыми затратами в другом месте – например, можно провести сравнение затрат на вакцинацию одного человека или на один койко-день в больнице, или обучение ребенка в школе в течение одного года на территории действия проекта; с затратами в другом месте в данной стране, в соседних странах или даже, в некоторых случаях, между регионами или в мире.
- обычно касается одного сектора, так как сравнения обычно возможны только внутри сектора (здравоохранение, образование и т.д.), а не между секторами.

Например, цирроз печени в последней стадии – одна из серьезнейших проблем в Великобритании. Для лечения этой стадии болезни эффективна пересадка печени, но она очень дорого стоит. В этой ситуации использование анализа эффективности затрат позволяет лучше понять затраты, а также продолжительность и качество жизни, соответствующие стратегиями пересадки печени в различные периоды течения болезни. Используя эту методологию, исследователи получают лучшее понимание того, когда трансплантация дает наилучшие выгоды для здоровья при разумных затратах со стороны системы здравоохранения.

3.2. Количественные выгоды: анализ затрат и выгод и анализ эффективности затрат

3.2.1. Анализ затрат и выгод

а) Введение

Анализ проекта состоит в сравнении использованных средств (=затраты) и будущего дохода (=выгоды), с учетом времени осуществления затрат и получения выгод.

Финансовый анализ

Финансовый анализ предусматривает рассмотрение видов деятельности и соответствующих им потоков финансовых ресурсов субъектов (индивидуальных или групповых). Это сравнение ЗАТРАТЫ/ВЫГОД и ЗАТРАТ/ЭФФЕКТИВНОСТИ с точки зрения субъекта.

Экономический анализ

Экономический анализ связан с рассмотрением деятельности и потоков финансовых ресурсов между группой субъектов и их воздействием на общество в целом. Таким образом осуществляется сравнение ЗАТРАТЫ/ВЫГОДЫ и ЗАТРАТЫ/ЭФФЕКТИВНОСТЬ с точки зрения общества в целом.

б) Финансовый анализ

Цели

- Понять операции субъекта путем изучения его физических и денежных потоков;
- Оценить финансовый баланс субъекта и таким образом жизнеспособность его операций;
- Оценить эффективность субъекта и рассчитать вероятную финансовую отдачу на инвестиции;
- Составить устойчивый график финансирования и организовать финансовые вложения (секторальный подход).

с) Методология

Этот метод включает следующие 8 этапов:

1. Период анализа
2. Инвестиционные затраты
3. Эксплуатационные затраты
4. Постоянные расходы
5. Выгоды
6. Отчет о движении денежных средств
7. Учет изменений во времени (дисконтирование)
8. Анализ внутренней эффективности проекта.

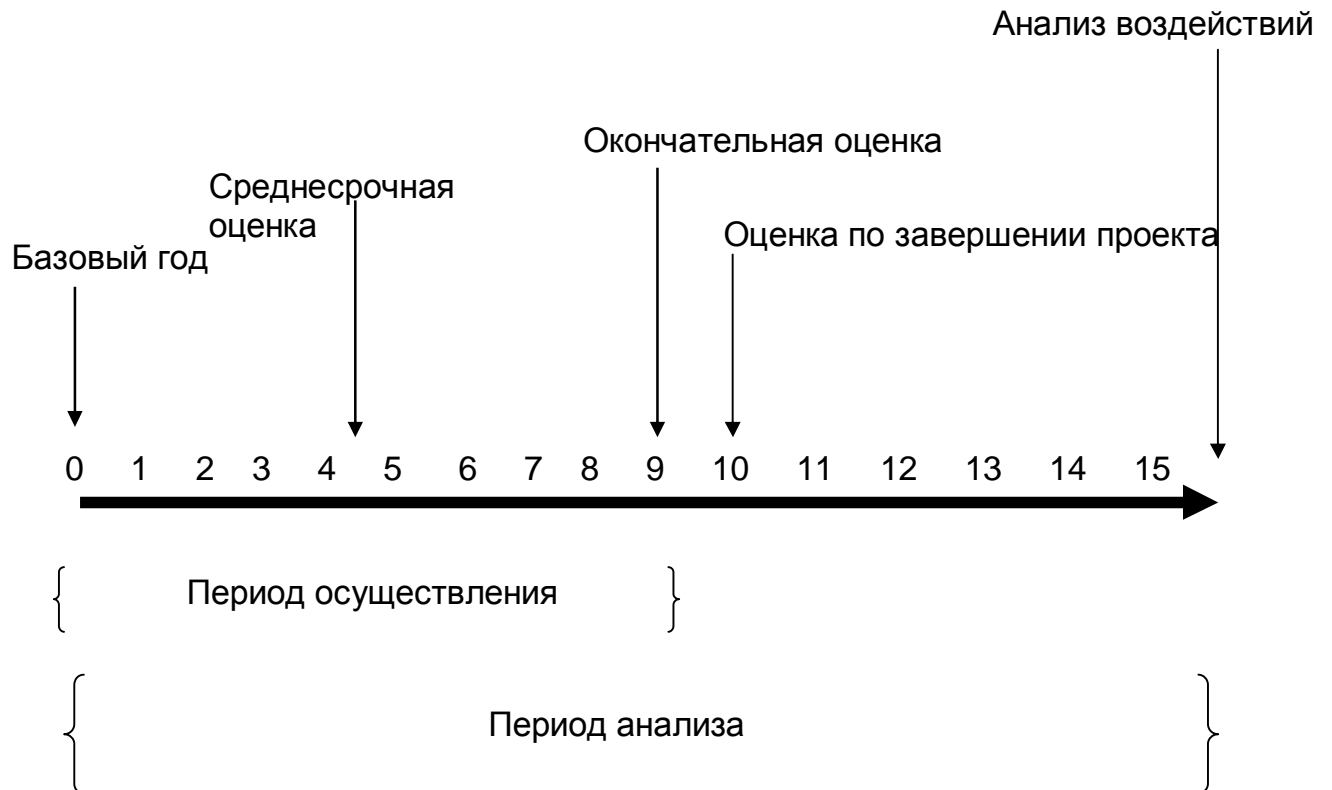
1. Период анализа

Критерии, используемые для определения периода анализа:

- технологический моральный износ
- техническая и экономическая долговечность наиболее дорогостоящих компонентов проекта
- биологический срок службы
- жизненный цикл рынка (или период спроса, положение в продуктовом цикле)
- возможное использование сырья
- отраслевой цикл
- срок службы зданий и оборудования
- другие возможные инвестиции
- административные ограничения (например, городское планирование)

Рисунок 3: Период анализа

Очень важно, чтобы выбранный период анализа проекта был бы связан с периодом анализа других сходных проектов



Зачем определять период анализа?

- Потому что выбор периода анализа влияет на оценку эффективность проекта.
- Потому что он определяет необходимые инвестиционные ресурсы, по крайней мере, на период анализа.

2. Инвестиционные затраты**Рисунок 4: График начальных инвестиций для фермерского хозяйства (в тысячах национальных денежных единиц – НДЕ, в постоянных ценах)**

Годы	0	1	2	3	4
До начала производства					
Технико-экономическое обоснование	145				
Техническая помощь, обучение	90	120	300		
Расходы на юридическое обеспечение и управление проектом	50				
Реализация проекта, испытания	585				
Проценты, выплачиваемые во время строительства	0	0	328		
Инвестиции в основной капитал					
Участки для застройки	1200	1200			
Застройка (гражданское строительство)		2017	2017	2017	
Оборудование		3182	2832	2402	
Автотранспортные средства и колесный транспорт			350	780	
Озеленение		936	936	936	
Совокупные базовые затраты*	1485	7455	7021	6135	
Резерв на непредвиденные обстоятельства**	74	373	351	307	
ИТОГОВЫЕ ЗАТРАТЫ***	1559	7828	7372	6442	
Потребность в оборотных средствах					
Увеличение потребности в оборотных средствах				970	230
СОВОКУПНЫЕ НАЧАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ	1559	7828	7372	7412	230

* В период строительства не включаются оборотный капитал и процент

** Резерв = 5%

*** Не включается оборотный капитал, но включаются проценты, выплачиваемые во время строительства

Инвестиции

- 1) Первоначальные инвестиции (допроизводственные затраты)
- 2) Инвестиции в процессе реализации проекта (основной капитал)

Инвестиции выражаются в постоянных ценах (т.е. не принимается во внимание эффект инфляции).

Резерв на непредвиденные расходы

Выделяется два вида непредвиденных расходов:

- Резерв на непредвиденные расходы в связи с физическими обстоятельствами;
- Резерв на непредвиденные расходы в связи с финансовыми обстоятельствами.

На эти физические и финансовые непредвиденные обстоятельства обычно отводится процент от первоначальной общей сметы затрат, как правило от 5 до 15%. Таким образом, резерв на непредвиденные обстоятельства определяется вероятным фактором

неопределенности. Они не должны использоваться для компенсации недостатков подготовки проекта.

Обычно резерв выделяется только на инвестиционные затраты, а не на эксплуатационные издержки.

Резерв должен быть отражен отдельной статьей в отчете о движении денежных средств.

Неденежные вклады (вклады в натуральной форме)

Вклады в натуральной форме – это неденежные потоки, отражающиеся в финансовых документах по их соответствующей рыночной стоимости

Возмещение основного капитала

Амортизация включает неденежные затраты, обусловленные постепенной потерей стоимости инвестиций в основные средства в результате износа или морального устаревания. Эти неденежные (и не реальные) затраты отражаются только в операционном счете (счете доходов и затрат, который соответствует отчету о прибылях и убытках в российской и международной системе бухгалтерского учета) и никогда в отчете о движении денежных средств или в счете баланса денежных потоков. В связи с этим амортизация не включается в финансовый анализ.

Оборотный капитал

Оборотные **средства** за вычетом краткосрочных **обязательств**. Оборотный капитал показывает, какую сумму **ликвидных** активов компания может истратить на развитие своего бизнеса. Цифра может быть положительной или отрицательной в зависимости от того, как велики долговые обязательства компании. В большинстве случаев компании со значительными оборотными средствами имеют больше шансов на успех, так как они могут расширять и совершенствовать свои операции.

Компании с отрицательным оборотным капиталом не имеют **средств**, необходимых для роста. Оборотный капитал (ОК) – это не потребность в оборотном капитале (ПОК).

Потребность в оборотном капитале используется для того, чтобы оплатить краткосрочные обязательства, такие как ваша кредиторская задолженность и закупка товарных запасов. Если ваш оборотный капитал слишком сильно сокращается, вы рискуете остаться без наличности.

Ликвидационная стоимость

Ликвидационная стоимость – это рассчитанная сумма, за которую можно продать некий актив по окончании его срока полезной службы/ денежная стоимость основного капитала по окончании определенного периода (обычно устанавливаемого для возмещения инвестиций в основной капитал). Ликвидационная стоимость – это вероятная продажная цена оборудования к концу проекта, которая отражается в отчете о движении наличности в начале года, следующего за годом завершения проекта. Ликвидационная стоимость часто записывается в строке затрат на инвестиции с отрицательным знаком.

Невозвратные затраты

К невозвратным затратам относят безвозвратные постоянные издержки. Невозвратные затраты – это безвозвратные расходы прошлых периодов. Их не следует учитывать в процессе принятия решения о продолжении или прекращении реализации проекта, потому что в любом случае они не будут возмещены. Однако обычно их подсчитывают, подчиняясь общей логике бухгалтерского учета. Полученные при расчете показатели невозвратных затрат обычно значительны (при сравнении с другими постоянными затратами) в таких областях, как затраты на НИОКР и интеллектуальную собственность (патенты и т.д.) на продукт.

3. Затраты на основную деятельность

Совокупность оттоков и притоков средств определяется как:

- Объем и стоимость выпущенной продукции
- Входная стоимость факторов производства (сырье, транспортировка, другие потребляемые услуги и продукты, затраты на менеджмент), выплаты персоналу и налоги.

В анализе, основанном на использовании ожидаемых величин, обычно анализируют и движение денежных средств (денежные поступления и издержки) и счет платежного баланса (доходы и расходы, с потоками, которые не дают фактической денежной компенсации, оцениваемой по рыночным ценам). Если анализ основывается на фактических величинах, недостаток информации обычно означает, что данные имеются только по небольшой части периода эксплуатации (Один-два года). И тогда используется операционный счет (доходы и расходы).

Для отчета о движении денежных средств принимаются во внимание только те потоки, которые реально имеют место в течение года. Для операционного счета и счета платежного баланса необходимо учитывать и те потоки, которые не дают денежной компенсации, а также изменения объема сырья на складе.

4. Постоянные затраты

Постоянные затраты – это издержки, которые приходится нести как в период осуществления проекта, так и после прекращения внешнего финансирования.

В большинстве случаев именно федеральные, региональные или местные власти принимают на себя постоянные расходы, хотя это могут делать также доноры или неправительственные организации. Постоянные затраты важны для жизнеспособности проекта, поэтому их следует внимательно учитывать. Неточные прогнозы могут привести к недостаточному финансированию проекта.

5 Выгоды

- Поступающие потоки / Выгоды
- Денежные выгоды = Доход (выручка от продаж)
- Неденежные выгоды = для проектов с нематериальными результатами выгоды могут иметь количественное выражение.

6. Отчет о движении денежных средств

Отчет о движении денежных средств составляется путем отражения всех поступающих потоков (денежные поступления/выгоды) и исходящих потоков (расходы/затраты) в одной таблице.

- потоки денежных средств до финансирования

- потоки денежных средств после финансирования

Период окупаемости

- Время, необходимое для возмещения инвестиций (без дисконтирования)
- Особенно полезен для инвестора на предварительных этапах оценки проекта

- Показатель риска

Чистая приведенная стоимость (ЧПС)

Чистая приведенная стоимость или совокупные дисконтированные чистые денежные поступления – это сумма всех дисконтированных потоков в течение всего жизненного цикла проекта.

- ЧПС=сумма приведенных стоимостей дохода за вычетом суммы текущей стоимости затрат (на момент инвестирования)
- ЧПС измеряет в абсолютном выражении прибыль, созданную в результате осуществленных инвестиций
- Критерии для решения: одобрять проекты только с положительной ЧПС.

7. Учет времени (дисконтирование)

«Синица в руках лучше, чем журавль в небе»

«Сумма в руках сегодня стоит больше, чем та же сумма, которую могут предоставить в будущем»

Почему?

Концепция стоимости денег во времени в финансовом анализе

Все вовлеченные стороны предпочитают получать деньги сегодня, а не завтра, даже в ситуации, когда инфляции нет, потому что существует:

Риск:

- Будущее неопределенно
- Срок жизни человека ограничен

Альтернативная стоимость капитала:

- Акционеры требуют прибыли от своих инвестиций
- Надо выплачивать проценты по банковским кредитам
- Для получения прибыли акционерный капитал можно положить на сберегательный счет.

Дисконтирование

Дисконтирование – это способ расчета, позволяющий финансовому аналитику определить, какой способ размещения инвестиций является предпочтительным в настоящий момент. Этот метод позволяет рассчитывать приведенную стоимость (N0) будущей суммы (Nt) (и наоборот).

Приведенная стоимость: $N_0 = N_t \times 1/(1+i)^t$

i = ставка дисконта

t = период времени (к которому применяется данная ставка дисконта)

Коэффициент дисконтирования: $1/(1 + i)^t$

Ставка дисконта (i)

Крайне важно дисконтировать ПО ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ СТАВКЕ альтернативные варианты проектов, Выбор этой ставки определяется уровнем альтернативной стоимости используемого для осуществления проекта капитала:

a) Инвестиции частного сектора:

= стоимость капитала для частной компании – это обычно банковская ставка ссудного процента для частных компаний, возможно, с добавлением «премии за риск»

b) Инвестиции государственного сектора

- средняя (или предельная) норма рентабельности для наилучших возможных альтернативных инвестициях в стране (или в подсекторе), финансовых сбережений за границей или средней неинфляционной стоимости по внутреннему/внешнему долгу;
- реальная процентная ставка, выплачиваемая правительством по своему внутреннему/внешнему долгу.

Это – альтернативная стоимость капитала для государственного сектора.

Учет времени

В заключение, дисконтные ставки отличаются от процентных ставок и от показателей инфляции: это различные понятия.

Процентная ставка

- Банковские процентные ставки всегда номинальны.
- Реальные процентные ставки – это номинальные процентные ставки за вычетом инфляции
- Реальные процентные ставки нельзя наблюдать, но можно рассчитать

Номинальная и реальная процентная ставка

Мы используем реальную процентную ставку, то есть стоимость денег. Выраженную в процентах, за вычетом процентного уровня повышения цен в стране, используемого для расчета показателя инфляции. Возможны отрицательные процентные ставки (смотри пример).

Пример Вьетнама (1995)

Номинальная долгосрочная процентная ставка = 18%

Уровень инфляции = 10%

Реальная процентная ставка = 8%

Пример бывшего Заира (1980)

Номинальная долгосрочная процентная ставка = 48%

Уровень инфляции = 69%

Реальная процентная ставка = -21%

Терминология

Базисный год

Важно, чтобы один и тот же базисный год использовался для оценки эффективности всех рассматриваемых проектов.

Первый год движения денежных средств

- Используйте Год 0, если входящие и исходящие (финансовые) потоки первого года не нужно дисконтировать (т.е. для потоков начала года)
- Используйте год 1, если входящие и исходящие (финансовые) потоки первого года надо дисконтировать (т.е. для потоков конца года)
- В настоящем Руководстве всегда используется Год 0

8. Анализ внутренней эффективности проекта

Чистая приведенная стоимость (ЧПС)

Преимущества:

- правильное ранжирование вариантов (альтернативных возможностей) проектной деятельности
- легко понять

Недостатки:

- нет объективной процедуры для определения ставки дисконта
- не учитывается масштаб проекта
- неверно рассчитываются проекты с бюджетными ограничениями (используйте ЧПС/дисконтированную сумму инвестиций в качестве альтернативного инструмента для измерения).

Внутренняя норма рентабельности (ВНР)

ВНР = ставка дисконта, для которой ЧПС равна 0

= ставка дисконта, в которой текущие стоимости поступлений равны текущим стоимостям конечного продукта. Текущая стоимость – дисконтированная стоимость всех затрат и выраженных в денежном выражении выгод от осуществления проекта, приведенная на базовый год.

«Внутренняя» норма рентабельности означает собственную ставку проекта, то есть после выплаты налогов и финансовых затрат (например, процентов по заемному капиталу)..

Эту ставку можно рассчитать тремя следующими способами:

- графически
- арифметически
- при помощи компьютера

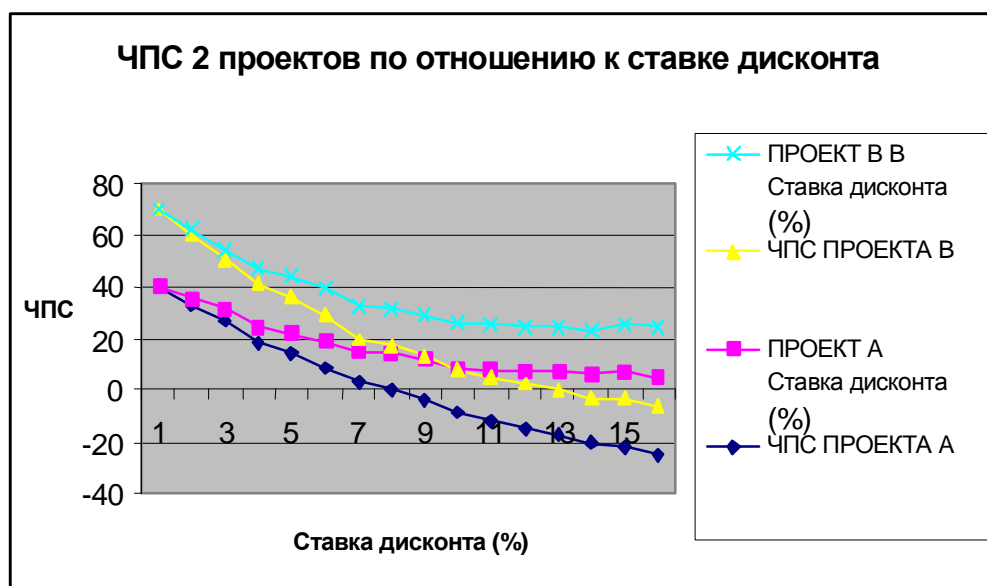
Арифметически

$$\sum = \frac{\text{Выгоды}}{(1 + r)^t} =$$

$$\frac{\sum \text{Инвестиционные затраты} + \text{эксплуатационные затраты}}{(1+r)^t}$$

Математически ВНР – это квадратный корень уравнения порядка N, который трудно рассчитать. Мы используем метод проб и ошибок.

Рисунок 5: Чистая приведенная стоимость (ЧПС) двух проектов по отношению к ставке дисконта



Измеряет эффективность используемого капитала

Критерий:

- сравнить ВНР с реальной процентной ставкой
- одобрить только те проекты, для которых ВНР выше, чем альтернативная стоимость капитала/базовая ставка дисконта

Преимущества:

- нет необходимости определять ставку дисконта, используя данные о внешнеэкономических факторах
- ее легко понять и принять
-

Недостатки:

- не измеряет выгоды в абсолютном выражении
- отдает предпочтение проектам с быстрой окупаемостью (даже если эти проекты краткосрочны)

3.2.2. Анализ эффективности затрат

a) Когда следует проводить анализ эффективности затрат?

Выгоды предоставляются бесплатно, но способствуют деятельности, создающей новый доход, легко оцениваемый в денежном выражении? (пример: дороги: эксплуатационные затраты транспортных средств)?

Да: Анализ эффективности затрат

Выгоды нельзя оценить в денежном выражении, но можно количественно просуммировать в одном главном соответствующем показателе для всего проекта?

Да: Анализ эффективности затрат

b) Определение

Анализ эффективности затрат используется для оценки проекта с нематериальными результатами. Он дает возможность оценки проекта в одном измерении (количественном), которое, как предполагается, отражает цель проекта. Это единственное измерение проекта называется «индикатором выгоды». Его главное отличие от анализа затрат и выгод в том, что выгода от проекта выражается в физических, а не в денежных единицах.

c) Определение «индикатора выгоды»

Подход, который иллюстрируется в учебных примерах, определяет выгоду проекта, используя единственный индикатор (показатель). Этот индикатор выгоды, как предполагается, отражает эффективность проекта в целом⁴.

Найти подходящий индикатор выгоды для всего проекта трудно, но необходимо. Эти индикаторы специфичны для каждого сектора. Можно сравнивать только проекты в одном и том же секторе.

d) Расчет затрат по показателю выгоды

Используются те же инструменты, что и при анализе затрат и выгод:

- Составить таблицу «движения денежных средств»;
- Произвести дисконтирование, то есть использовать процедуру, при помощи которой различные периоды времени получения выгод и осуществления затрат в отношении конкретного проекта можно сравнивать на сопоставимой основе.
- Анализ чувствительности/ анализ возможных непредвиденных обстоятельств, т.е. *процедура определения чувствительности конечных результатов по отношению к изменениям факторов внешней среды.*
- *Анализ чувствительности /зависимость результата от выбора альтернативного варианта осуществления проекта. Показывает*

⁴ Тем не менее можно осуществить столько анализов эффективности затрат, сколько получено индикаторов, и даже выполнить многокритериальный анализ, ограничиваемый только временем и бюджетом.

чувствительность результатов к изменениям в параметрах самого проекта (в отличие от изменений в среде). Если небольшое изменение параметра приводит к относительно значительным изменениям в результатах, говорят, что эти результаты чувствительны к этому параметру. Это может означать, что данный параметр надо определять очень точно, или что этот альтернативный вариант следует скорректировать, чтобы снизить чувствительность. Этот специальный инструмент используется для оценки риска (т.е.: какие действия надо предпринять, чтобы минимизировать или устранить риски.).

Отличие от проектов с материальными результатами состоит в том, что выгода описывается в количественных показателях в таблице движения денежных средств. Тогда можно вычислить затраты на единицу результата. Обратите внимание на необходимость правильного выбора процедуры дисконтирования результатов проекта (выгод, полученных от его проведения бенефициариями)

Анализ эффективности затрат можно использовать только для сравнения проектов одного и того же рода. Нельзя его использовать для программы с множественными целями.

Анализ эффективности затрат используется при выборе между вариантами проекта или между альтернативными проектами, цель которых и выгоды либо идентичны, либо сравнимы.

Эффективность проекта можно оценить путем сравнения затрат и выгод с:

- стандартными показателями, если они существуют,
- результатами сходных проектов в одной и той же стране, завершенных или продолжающихся
- результатами сходных проектов в других странах одного региона, сравнимых с проектами изучаемой страны

е) Анализ устойчивости и эффективности проектов с нематериальными результатами

Является ли этот проект устойчивым?

- Бюджетный план (планируемый отчет о движении денежных средств для каждого хозяйствующего субъекта, участвующего в проекте);
- Тарифы и сборы;
- Финансирование постоянных затрат (Гарантировано ли финансирование видов деятельности по проекту на весь период осуществления проекта и после его завершения?)

Является ли проект эффективным?

- Приносят ли ресурсы, используемые в проекте, желаемые выгоды при наименьших возможных затратах этих ресурсов?
- Изучение удельных затрат на единицу результата.

Анализ удельных затрат на единицу продукции в проектах с материальной продукцией.

Очевидно, что проекты с материальными результатами (полностью или частично) также необходимо анализировать с точки зрения эффективности затрат.

Помимо анализа затрат и выгод, необходимо проверить удельные затраты в расчете на единицу инвестиционных и текущих затрат.

Анализ удельных затрат проектов с нематериальной продукцией

С чего начать? Установить удельные затраты по основным категориям затрат и сравнить их со сходными проектами из сравнимых регионов.

Пример: затраты/км реконструируемой дороги и т.д.

При сравнении нужно проверить сопоставимость данных: действительно ли эти проекты сходны (т.е. тип поверхности, ширина дороги...).

3.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА

- Учитывались ли потоки наличности в постоянных, рыночных ценах (=без инфляции)?
- Определялись ли потоки наличности для полного расчетного периода получения выгод от проекта, а не только на период финансирования проекта?
- Все ли реальные затраты были включены в потоки денежных средств? – в том числе, постоянные затраты, вклады в натуральном виде, предполагаемые расходы оборотных средств?
- Можно ли некоторые или все выгоды выразить количественно/оценить в денежном выражении?
- Если какие-то выгоды нельзя непосредственно оценить в денежном выражении, можно ли использовать суррогатные показатели (например, экономию эксплуатационных транспортных затрат или готовность платить)? Если да, то выполнялся ли анализ затрат и выгод?
- Если да, рассчитывались ли обычные критерии рентабельности при помощи анализа затрат-выгод (ЧПС, ВНР, период окупаемости,...)?
- Если большую часть выгод невозможно оценить либо прямо или с использованием суррогатных показателей, какой индикатор выгоды (объективно проверяемый показатель) можно определить для сравнения с затратами (анализ эффективности затрат)? Уместно ли использовать такие соотношения при сравнении со сходными проектами, осуществляемыми где-то в другом месте?
- Оценивались ли основные удельные затраты для всех проектов (материальных или нематериальных)?

Принцип 4: Финансовый и экономический анализ (в более узкой и более широкой перспективе)

4.1. Введение

Финансовый и экономический анализ осуществляются с различных позиций или точек зрения. Финансовый анализ связан с рассмотрением деятельности и потоков финансовых ресурсов у основных субъектов (вовлеченных сторон) или групп субъектов по отдельности. Экономический анализ предполагает рассмотрение воздействия на общество (экономику) в целом.

При проведении финансового анализа учитываются мотивы и стимулы основных вовлеченных сторон к участию в проекте, проверяется платежеспособность субъектов и долгосрочная устойчивость проекта, и его результаты используются при проектировании механизмов возможного возмещения затрат. Он подготавливает почву для экономического анализа, когда потоки денежных средств участников проекта консолидируются в единый поток.

Экономический анализ дает ценную информацию о вкладе проекта в международном контексте, а также о его воздействии на национальную экономику.

Прежде чем проводить такой экономический анализ, нужно подумать о том, какие факторы критически важны для успеха проекта.

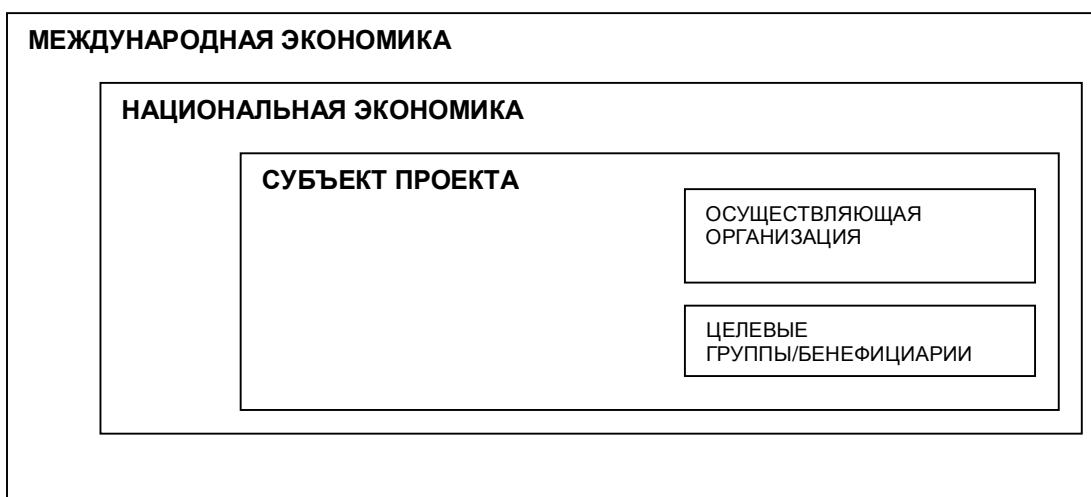
Прежде чем приступать к проведению экономического анализа, особенно с использованием метода последствий, нужно сначала попытаться определить, какие данные имеются в распоряжении аналитика, а также, какой объем времени и финансирования потребуется для проведения такого анализа.

4.2. Различия между финансовым анализом и экономическим анализом

Основное отличие между финансовым и экономическим анализом состоит в уровне его проведения. Если финансовый анализ предполагает соотнесение затрат и выгод на уровне всех субъектов (заинтересованных сторон), прямо или косвенно участвующих в проекте или испытывающих на себе его воздействие, то при проведении экономического анализа затраты и выгоды соотносятся на уровне общества в целом (государства в целом).

4.2.1. Консолидация всех вовлеченных в проект сторон

Рисунок 6: Уровни финансово-экономического анализа



Консолидация операционных счетов и счетов баланса потоков (платежного баланса) группы субъектов предполагает замену индивидуальных счетов каждого субъекта единым счетом, который отражает движение потоков денежных средств между выделенной группой субъектов и остальной экономикой.

а) Метод

- Прежде всего опишите обмен потоками между субъектами группы, исключив «двойной счет»;
- Затем проверьте финансовое равновесие и общую жизнеспособность проекта;
- И, наконец, рассчитайте его результативность с точки зрения производительности используемых ресурсов и общей доходности на инвестированный капитал

б) Как провести консолидацию?

Чтобы провести консолидацию, надо свести в одну таблицу все поступления и выплаты, отражаемые на счетах индивидуальных субъектов.

Затем мы исключаем потоки, соответствующие трансфертам между этими субъектами. И, наконец, мы проверяем надежность информации.

**Рисунок 7: Консолидированный счет для сектора рисоводства в 1996 году
(американских долларов на тонну риса-сырца)**

ПРИМЕНЕНИЕ			РЕСУРСЫ		
Удобрения	20,14	41,9%	Рис 5%		135.73
Пестициды	5,62	11,7%	Побочные продукты (переработка)		20.92
Энергия	6,16	12,8%	Побочные продукты (сорщики 1)		17.43
Семена	7,58	15,8%	Побочные продукты (рисовые поля)		0.45
Упаковка	2,3	4,8%	Побочные продукты (производители)		0.22
Оборудование для шлифовки риса	0,38	0,8%			
Запасные части	0,18	0,4%			
Техническое обслуживание шлюзов	0,32	0,7%			
Техническое обслуживание оборудования	0,4	0,8%			
Контроль качества	0,18	0,4%			
Транспорт	2,13	4,4%			
Складирование	0,59	1,2%			
Транспортные издержки	2,13	4,4%			
Индекс изменения стоимости объектов	48,11	100,0%			
Зарплата	24,09	19,0%			
Финансовые начисления	5,14	4,0%			
Налоги	7,89	6,2%			
Амортизация	6,98	5,5%			
Не учтенные в других статьях производители	69,36	54,6%			
Не учтенные в других статьях сорщики риса- сырца	4,71	3,7%			
Не учтенное в других статьях сельское рисовое поле	2,18	1,7%			
Не учтенные в других статьях сорщики необрушенного риса	1,54	1,2%			
Не учтенная в других статьях вторичная переработка - экспорт	5,08	4,0%			
Добавленная стоимость	126,97	100,0%			
Добавленная стоимость/ Оборот					

Оборот		72,66%		174,75
--------	--	--------	--	--------

4.2.2. Экономический анализ проектов

Существует два метода экономического анализа проектов:

- Метод теневых цен
- Метод последствий

4.2.3. Метод теневых цен (Международная жизнеспособность)

а) Определение

Метод теневых цен позволяет оценить, не превышают ли затраты проекта полученные от него выгоды, точно так же, как в финансовом анализе, но уже с точки зрения общества.

Другими словами, мы можем определить метод теневых цен как присвоение долларовой стоимости товарам, которые не реализуются на рынке. При выполнении различных видов анализа затрат-выгод, определенные выгоды являются нематериальными и для полного анализа сценария реализации проекта каждому из этих показателей должна быть присвоена стоимость. Например, выполняя анализ затрат-выгод добычи полезных ископаемых потерянную нематериальную стоимость, связанную с ухудшением ландшафта (выразив ее, например, в сметной стоимости работ по восстановлению ландшафта или потерях местного туристического бизнеса от сокращения числа туристов, вызванного ухудшением ландшафта), надо выразить в цене и учитывать как затраты.

б) Теория

Чтобы цены и стоимость совпали, согласно экономической теории оговаривается, что цены должны устанавливаться в результате свободно функционирующих предложения и спроса в условиях свободной и равной конкуренции.

В действительности же, воздействие диспропорций и внешних факторов часто приводит к тому, что цены не всегда отражают стоимость товара или услуги с точки зрения общества в целом.

с) Подход

Цель этого метода – определить систему цен, приемлемую для определенного общества. Эти теневые цены являются скорректированными, виртуальными или теоретическими ценами.

1. Теоретические основы ценового анализа

(а) Ценовой механизм и рынок

(б) Искажение рыночных цен (типы рыночных искажений)

- Трансфертные платежи: Правительственные (государственные) налоги и субсидии, финансовые трансферты

Государственное вмешательство:

- - Ценовой контроль
 - Контроль над уровнем ставки процента
 - Тарифы и квоты на реализуемые товары
- Участие государства в производстве
 - Регулирование различных аспектов экономики
 - Установление искусственных ставок заработной платы
- Несовершенство рынка
 - Недостаток информации и открытости
 - Доминирование на рынках небольшого числа покупателей и продавцов
 - Манипулирование информацией
 - Препятствия к выходу на рынок
- Завышение/занижение валютного курса
 - Ведет к сохранению сравнительно низкой стоимости капитала цен на основные потребительские товары
 - Достигается за счет налогов и квот на импорт
 - Ведет к подавлению экспорта

(с) Внешние факторы

- Расширение анализа от уровня хозяйствующего субъекта до экономики всей страны
 - Прямое воздействие
 - Нематериальное воздействие

2. Применяемая методология: международные паритетные цены

Теневые цены

Так как рыночные цены на товары и услуги не отражают их «реальной» стоимости для общества в целом, теневая стоимость основана на представлении альтернативной стоимости (вмененных затрат).

Альтернативная стоимость

Альтернативная стоимость товаров и услуг измеряется стоимостью, которую они бы имели при оптимальном альтернативном использовании. Традиционно экономически выгодная цена на:

- ходовые товары и услуги - это их международная паритетная цена (цена франко-граница);
- факторы производства (зарплата, земля) – это их альтернативная цена

3. Исходные допущения

Данный подход основан на гипотезе существования резервной производственной мощности для нереализуемых товаров и услуг. Он также основан на предположении о существовании стабильной системы относительных цен на нереализуемые товары и услуги, а также стабильности системы относительных международных цен на реализуемые товары и услуги.

d) Перевод в теневые цены: шесть шагов

1. Положительные и отрицательные внешние условия включаются в консолидированный счет.
2. Исключение трансфертов (налогов, субсидий): исключение всех потоков, которые не соответствуют производству или реальному потреблению ресурсов.
3. Разделение товаров и услуг на «реализуемые» и «нереализуемые».
4. Оценка реализуемых товаров и услуг: оценка по теневой цене согласно их импортным/экспортным паритетным ценам и применение теневой обменной ставки к цене франко-граница.
5. Оценка нереализуемых товаров и услуг: используйте рыночную цену до выплаты налогов и субсидий (рекомендация настоящего руководства), так как предполагается, что они отражают альтернативную стоимость на реальном рынке;
6. Составление расчета: калькуляция ЧПС и экономически выгодной ВНР.

e) Анализ результатов

1. Формирование дохода (экономически выгодная ЧПС и экономически выгодная ВНР).
2. Конкурентоспособность ЗВР (соотношение затрат на внутренние ресурсы): очень важный показатель для всех отраслей.

4.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА

Выполнялся ли финансовый анализ до проведения экономического анализа?

1) Экономический анализ – метод последствий (если его использование представляется уместным)

Каковы экономические последствия в рыночных ценах от осуществления проекта предлагаемым способом, особенно для:

- Экономического роста?
- Государственного бюджета?
- Запасов иностранной валюты?
- Распределения дохода?

2) Экономический анализ – Метод теневых цен

Каковы цели макроэкономической политики, при которой складываются теневые цены, используемые в анализе (затраты и, может быть, выгоды)?

Даны ли разъяснения по применяемому методу преобразования рыночных цен (финансовых цен) в теневые цены, по коэффициентам пересчета и их источнику, по значению, присваиваемому возможным положительным или отрицательным внешним факторам?

Каковы результаты использования метода теневых цен и насколько они чувствительны?

Насколько выгодно выглядит этот проект по сравнению с другими сходными проектами (учитывая ценовые диспропорции):

- в одной и той же стране,
- в других странах или регионах,
- с проектом, который может составить конкуренцию за получение средств (кредита или гранта)?

Например, для большей части государственных инвестиций номинальная стоимость (фактические издержки или выгоды) инвестиций могут не отражать реальных инвестиционных затрат или выгод, на основе которых можно было бы оценить эти реальные затраты или выгоды для общества, поэтому необходимо определить теневые затраты или цену.

Принцип 5: Допущения и риски

5.1. Введение

Финансовый и экономический анализ основан на оценках, но будущее невозможно предсказать с уверенностью. Технично-экономическое обоснование не всегда хорошо объясняет, как были рассчитаны запланированные результаты. Это создает трудности как при оценке степени реалистичности предложенного сценария, так и при корректировке проекта, например, при изменении каких-либо затрат.

Допущения должны быть четко сформулированными и реалистичными – как в логико-структурной матрице. Консультанты должны детально расписать исходные допущения и представить сводную электронную таблицу (в Excel) с расчетами затрат и выгод.

Анализ чувствительности необходимо проводить для каждого из ключевых факторов риска, чтобы оценить их возможное воздействие на ожидаемые выгоды.

Следует разработать, по меньшей мере, три сценария: «оптимистический», «средний» и «пессимистический».

5.2. Риски и факторы неопределенности

Все проекты связаны с рисками и неопределенностью. Из-за внутренней неопределенности при расчете будущих затрат и выгод естественно ожидать некоторых отклонений, но самое важное – это неожиданные изменения цен, а также экологических, политических и социальных факторов.

Риски и их вероятность надо определять и оценивать как раз на этапе определения и разработки проекта.

Неопределенность означает ошибочные оценки затрат и выгод.

Мы учитываем возможный перерасход выделенных на осуществление проекта средств, поскольку включаем в рассмотрение возможность непредвиденных обстоятельств.

При анализе чувствительности оценивается, как могут сказаться отклонения в показателях затрат и/или выгод.

Неопределенность: анализ чувствительности

Обычно при анализе чувствительности оценивается, насколько чувствительны выгоды (ЧПС, ВНР) к колебаниям затрат или выгод в диапазоне +/- 10% или 20 %.

При анализе чувствительности определяются переменные, значения которых характеризуются наибольшей неопределенностью, и резко меняющиеся значения, которые снижают чистую выгоду до неприемлемого уровня. Пример анализа чувствительности отчета о движения денежных средств дается в Приложении 5.

Традиционно такой анализ проводится с учетом возможной задержки осуществления проекта и показывает воздействие задержек различной протяженности на результаты.

Чувствительность является ключевым элементом анализа проекта.

Примечание: Существуют другие методы, такие, как использование вероятностей, связанных с рисками.

Рисунок 8: Финансовый анализ (метод эффективности затрат): анализ чувствительности консолидированных потоков

Переменная	Величина изменчивости	Изменение значения (в тыс. евро)	Изменение (%)
Базовый сценарий	0 %	3 078.0	0
Дополнительные затраты на капитал	Дополнительные 10 процентов	14,5	0,5
Дополнительные затраты на лекарства и препараты	Дополнительные 10 процентов	117,9	3,83
Затраты на техническую помощь	Дополнительные 10 процентов	114,8	3,73
Другие дополнительные эксплуатационные расходы и затраты на обслуживание	Дополнительные 10 процентов	49,6	1,61
Дополнительные затраты на транспортные средства	Дополнительные 10 процентов	10,9	0,35

Рисунок 9: Анализ чувствительности по финансовой ВНР: Пример чувствительного проекта введения промышленного коксования в Конго

Изменения	Затраты (инвестиционные и эксплуатационные) (%)						
	-30	-20	-10	0	10	20	30
Продажи (%)							
-30	30.8	20.2	11.1	2.7	-5	-14.7	-27
-20	42	30.8	21.5	13.3	5.8	-1.3	-8.8
-10	52.7	40.6	30.8	22.4	15.1	8.3	1.9
0	63.2	50	39.6	30.8	23.2	16.5	10.3
10	73.4	59.3	48	38.7	30.8	23.9	17.7
20	83.6	68.3	56.2	46.4	38	30.8	24.4
30	93.7	77.3	64.3	53.8	45	37.4	30.8

Рисунок 10: Анализ чувствительности по экономической ВНР: Пример нечувствительного проекта (ирригация в Мали)

		Выгоды				
		80%	90%	100%	110%	120%
Затраты	80%	23.14	25.66	27.98	30.13	32.12
	90%	20.69	23.14	25.39	27.48	29.43
	100%	18.58	20.95	23.14	25.17	27.08
	110%	16.72	19.02	21.15	23.14	24.99
	120%	15.08	17.32	19.39	21.32	23.14

Рисунок 11: Анализ чувствительности: Пример ошибки (Дороги в Гаити). Затраты

Чувствительность затрат Дополнительное движение	Первоначальные затраты								Затраты, увеличенные на 20%							
	12%				8%				12%				8%			
	10%		12%		10%		12%		10%		12%		10%		12%	
Уровень	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
ЧПС (x 10 ⁶)	1334	1274	989	946	662	640	462	448	1220	1170	882	847	549	537	355	350
ВНР	28%	28%	28%	28%	21%	22%	21%	22%	24%	25%	24%	25%	18%	19%	18%	19%

5.3. Вопросы для самопроверки при подготовке ФЭА

- Достаточно ли ясно сформулированы и реалистичны основные допущения? – в отношении затрат и выгод? ставок дисконта? международных цен и т.д.?
- Проведена ли оценка степени риска (анализ чувствительности) – для 3 сценариев: пессимистического, среднего и оптимистического?
- Представлены ли использовавшиеся при расчетах сводные таблицы в Excel?

Принцип 6: Общая оценка проекта

Имеется 5 критериев анализа проекта:

1. Уместность

<i>Вопросы для самопроверки</i>	<i>Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа</i>
Отвечает ли проект реальным потребностям предполагаемых бенефициаров?	Финансовый анализ предполагаемых бенефициаров (вовлеченных в проект сторон)
Насколько проект соответствует национальным приоритетам и реформам, которые проводит правительство?	Экономический анализ (метод последствий и метод теневых цен)
Соответствует ли проект политике и приоритетам ЕС?	Экономический анализ (метод последствий и теневых цен)

2. Результативность

<i>Вопросы для самопроверки</i>	<i>Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа</i>
До какой степени проект достигает своей цели?	Финансовый и, если нужно, экономический анализ, сравнение результатов (движение денежных средств) с целью проекта

3. Эффективность

<i>Вопросы для самопроверки</i>	<i>Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа</i>
Использует ли проект минимум ресурсов и используются ли ресурсы эффективно?	Анализ эффективности затрат (финансовый и, если применимо, экономический - т.е. использование теневых цен)
Достаточна ли рентабельность проекта (только для проектов с материальными выгодами)?	Анализ затрат и выгод (финансовый и, если применимо, экономический - т.е. с использованием теневых цен)

Рисунок 14: Экономическая эффективность: Экономический анализ эффективности затрат с использованием метода последствий: Проект по здравоохранению в Уганде

Состав полных затрат 0, 836 евро на человека в год

Иностранная валюта	0,384 384 тыс.
Добавленная стоимость	0,442 442 тыс.
Зарплата и жалование	0,328 328 тыс.
Налоги	0,081 81 тыс.
Остаток	0,033 33 тыс.
Всего	0,836 836 тыс.

Рисунок 12: Экономическая эффективность: Экономический анализ эффективности затрат с использованием метода последствий: Проект по здравоохранению в Уганде

Разукрупненные дополнительные затраты, дисконтированные по ставке 8 процентов (в тыс. евро)

	Постоянные рыночные цены	CF	Постоянные теневые цены
Иностранная валюта	1 452	1,12	1 626
Зарплата и жалование	1 209	1,00	1 209
Налоги	298	0,00	0
Остаток	120	1,00	120
Всего	3 079		2 955

Затраты на человека в год: 803 тыс. (2955, разделенное на 3679 человек, охваченных ранее)

Экономическая эффективность

Экономический анализ затрат-выгод

а) с точки зрения внутреннего дохода (метод последствий)

$$\text{ЧПС} = -\sum \Delta \text{ЧПС}_t / (1+i)_t + \sum \Delta \text{VA total}_t + \text{CB}_t / (1+i)_t$$

$$\text{ЧПС} = -27.958 \text{ 103 UMN}$$

$$\text{ВНР} = 2,8\%$$

б) при ограничениях на иностранную валюту (метод последствий)

$$\text{ЧПС} = -\sum \Delta \text{INV импорт}_t / (1+i)_t + \sum \Delta \text{Доход в валюте}_t / (1+i)_t$$

$$\text{ЧПС} = -5.032 \text{ 103 UMN}$$

$$\text{ВНР} = 6,8\%$$

с) с точки зрения международной экономики (метод теневых цен)

ЧПС = 10.648 103 UMN

ВНР = 9,9%

4. Воздействие

Вопросы для самопроверки	Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа
Каковы последствия проекта для национальной экономики (экономического роста, государственного бюджета, валютного курса и распределения доходов)	Экономический анализ: метод последствий

5. Устойчивость

Вопросы для самопроверки	Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа
Испытывают ли основные вовлеченные в проект стороны проблемы с платежеспособностью в период осуществления проекта?	Финансовый анализ интересов основных вовлеченных в проект сторон
В состоянии ли основные вовлеченные в проект стороны покрыть постоянные затраты после окончания проекта?	Финансовый анализ интересов основных вовлеченных в проект сторон
Конкурентоспособен ли проект в международном плане (а значит, жизнеспособен)?	Экономический анализ: метод теневых цен

III. Приложения

Приложение 1: Принципы финансового и экономического анализа проектов

Шесть (6) этапов или «ступеней» финансового и экономического анализа:

1. Связь с ключевыми элементами **ЛОГИКО- СТРУКТУРНОЙ МАТРИЦЫ** (Управление проектным циклом)
2. Анализ интересов основных **ВОВЛЕЧЕННЫХ В ПРОЕКТ СТОРОН**
3. **КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫГОД** – и сравнение их с затратами
4. **ФИНАНСОВЫЙ** или **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**: в более узкой или более широкой перспективе
5. Анализ **ДОПУЩЕНИЙ** и рисков
6. Заключительные выводы и **КРИТЕРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ**

Примечание: Это не вполне хронологическая последовательность; ее можно назвать частично «итеративной» в том смысле, что последующие шаги помогут разъяснить предшествующие, например, разъяснение допущений может повысить качество анализа движения денежных средств.

1. Связь с Управлением проектным циклом и Логико-структурным подходом

Первый шаг в финансовом и экономическом (Ф и Э) анализе – это его соотнесение с контекстом, то есть с другими методами анализа, которые могут потребоваться, а также с логической структурой проекта.

- **Финансово-экономический анализ является одной из подходящих форм анализа**: методология управления проектным циклом обращается также к таким критериям, как **институциональный** потенциал, эффективность системы разработки и реализации **политики**, экологическая обоснованность, социальные и **гендерные** проблемы.
- Его можно использовать для **более точной формулировки проекта** и, в частности, ключевых элементов логико-структурной матрицы. Это может помочь количественно определить требующую решения **проблему**, необходимые **ресурсы**, ожидаемые **результаты** и часто также уровень возможного достижения конкретной цели («**цели проекта**»). *Например, для животноводческого проекта проблему низкой репродуктивности или темпов прироста скота можно количественно определить, исходя из имеющейся статистики – например, по доле излечимых заболеваний у животных. Тогда можно будет рассчитать необходимые ресурсы и виды деятельности. Можно количественно рассчитать ожидаемые результаты, проецируя эти последствия на вкладываемые ресурсы (напр., вакцины) на период проекта. Цель проекта (скажем, улучшение здоровья животных) тогда тоже можно рассчитать – напр., прирост повысился от х% до у%.*
- Также может быть полезно определить, насколько проект вносит вклад в достижение **общей цели**. На практике эту информацию бывает трудно получить, особенно, если предварительно не проводилось соответствующие исследования. *В вышеупомянутом примере проекта общие цели могут состоять в улучшении питания населения. Анализ потребления молока и мяса может помочь определить количественно, насколько проект сможет повлиять на уровень питания населения.*

2.) Анализ основных субъектов (вовлеченных в проект сторон)

Вторым шагом финансово-экономического анализа является определение того, кто является субъектами или «вовлеченными сторонами» проекта, и проанализировать их интересы в проекте. Это кажется простым, но часто требует больше времени, чем можно ожидать!

- **Когда надо определять субъектов/вовлеченные в проект стороны?** Анализ вовлеченных сторон надо проводить на этапе определения проекта. Если это не сделано, его нужно провести как часть финансово-экономического анализа. Особое внимание следует уделять следующим *экономическим функциям: производство и/или продажа товаров и услуг, распределение дохода, потребление товаров и услуг. Субъектами могут быть индивидуумы, группы индивидуумов или различные организации.*
- **Какие субъекты?** Проект может включать большое число субъектов, все интересы которых невозможно проанализировать. Первыми идут получатели выгод от проекта (бенефициарии), за ними - много других субъектов (например, министерство, правительство...), на которых в значительной степени распространяется эффект от реализации проекта. *В типичном проекте реконструкции дорожного покрытия транспортных магистралей субъекты, которых надо принимать во внимание, обычно пользователи дорожного транспорта, перевозчики, министерство транспорта, подрядчики, но также другие заинтересованные субъекты на территории проекта (например, фермеры, торговцы и переработчики), если имеется свидетельство того, что они испытают значительное воздействие проекта. Очень часто о значимых субъектах забывают; например, анализируют только министерство, которое получает пользу от проекта; или пользователей дорог не рассматривают отдельно от перевозчиков – несмотря на имеющиеся свидетельства того, что перевозчики не всегда передают пользователям блага от снижения эксплуатационных транспортных затрат.*
- **Анализ основных субъектов надо проводить отдельно.** Это значит, что надо представлять отдельные потоки движения денежных средств⁵. Бенефициаров, которые ведут себя экономически совсем по-разному, следует разделить на группы. *Например, в отношении использования запасов питьевой воды, или выделить группу женщин, и т.д..*
- Бывает, что приходится перерабатывать проект, чтобы проект не **застопорился в случае, если одна из целевых групп оказывается в проигрыше** от проекта. *Например, более бедные фермеры могут проигрывать в конкуренции с теми, кто может себе позволить импортировать удобрения благодаря проекту.*
- Этот анализ должен помочь выяснить, не столкнется ли проект с проблемами **платежеспособности** в период финансирования Донором или с проблемами **устойчивости**, когда финансирование прекратится. *Например, если возникает перерыв в финансировании постоянных затрат проекта в области здравоохранения, то надо проект переработать, чтобы получить средства на покрытие этих затрат от правительства или конечных получателей выгод. Если в течение периода финансирования средств достаточно, но их недостаточно после этого периода, чтобы выгоды сохранялись в течение остальной части*

⁵ В настоящем руководстве для анализа используется также «Балансовый счет движения средств». Потоки движения денежных средств учитывают все реально имеющие место денежные потоки, в то время как Балансовый счет движения средств учитывает также неденежные входящие и исходящие потоки (вклады в натуральной форме и выгоды). Нужны оба отчета (отчет о движении денежных средств для проверки платежеспособности проекта, а Балансовый счет движения средств – для надлежащего отражения использования ресурсов).

запланированного жизненного цикла проекта, то такие средства нужно изыскать или указать, где их можно найти.

В заключение, определить субъекты (вовлеченные стороны) не всегда просто, но это очень важно. Если предупредить об этом консультантов до того, как они принимаются за технико-экономическое обоснование, то его качество будет значительно выше.

3. Стоимостная оценка выгод: Анализ затрат и выгод и анализ эффективности затрат

Основа финансового и экономического анализа – это определение **денежной стоимости** затрат и выгод. Затраты обычно известны, но некоторые выгоды могут не иметь цены, и тогда трудно их оценить (= «нематериальные»). Это бывает со многими проектами, особенно в общественном секторе.

Анализ **затрат и выгод** применяется для оценки проектов с материальными выгодами, а анализ **эффективности затрат**⁶ – чтобы анализировать проекты с нематериальными выгодами.

Анализ затрат и выгод

- С его помощью оценка выгод производится с помощью **прямого вычисления**, например, *избыточное производство риса умножить на стоимость за тонну (-затраты на избыточное производство + другие выгоды...)* или при помощи косвенных показателей⁷, то есть: показателей или репрезентативных факторов, которые дают более или менее надежную оценку стоимости. *Например, в дорожном проекте уменьшение транспортных эксплуатационных затрат (ТЭЗ) рассчитать сравнительно легко.*
- Включает **«Возмещение затрат»** (вклады потребителей как оплат услуг) при исчислении затрат, движения денежных средств, платежеспособности и устойчивости. Важно сравнить такие затраты с доходами населения или другой сходной статистикой, чтобы подтвердить наличие необходимых средств. *Например, когда конечные бенефициарии должны платить взнос за воду, из которого осуществляется обслуживание насосов и т.п., то важно проверить, в состоянии ли бенефициарии реально платить этот взнос.*
- Позволяет рассчитать **критерии рентабельности**⁸, которые показывают соотношение затрат и выгод и которые можно использовать при выборе между различными возможными проектами или компонентами.

Критерии рентабельности

1. **ЧПС** – это чистая приведенная стоимость проекта, использующая определенную ставку дисконта (ставка снижения стоимости денег с течением времени или альтернативная стоимость капитала⁹) Это – абсолютная цифра, величина, которую можно сравнивать с рентабельностью (ЧПС) других инвестиций такого же объема. Если альтернативные проекты требуют инвестиций другого объема, то рекомендуется разделить ЧПС каждого проекта на дисконтированную сумму инвестиции, чтобы можно было сравнивать эти проекты.

⁶ Это общее название, хотя более правильно было бы назвать эффективность затрат (наименьшие затраты – это проблема эффективности)

⁷ Даже если некоторые товары бесплатны, их стоимость может отражать их редкость или наличие доступа к ним. Типовой пример - «желание платить», используемое в секторе водоснабжения.

⁸ Имеются другие критерии рентабельности, которые можно и должно использовать, такие как период окупаемости (время, необходимое для возмещения начальных инвестиций без дисконтирования) и соотношение ЗВР проекта (к-во единиц местных ресурсов, необходимых для создания единицы иностранной валюты).

⁹ = % ставке для частных (финансовый анализ) или правительственных (экономический анализ) заемщиков.

2. **ВНР** – внутренняя норма рентабельности – это дисконтная ставка, при которой ЧПС принимает нулевое значение. Другими словами, ВНР должна быть, по меньшей мере, выше альтернативной стоимости капитала в стране, где осуществляется проект.

И ВНР, и ЧПС нужно исчислять, так как они содержат различную информацию.

Анализ эффективности затрат

- **Используется для анализа нематериальные выгоды, которые невозможно оценить** в денежном выражении прямыми вычислениями или с помощью косвенных показателей.
- **Определяет прежде всего затраты на единицу выгоды и сравнивает** их с сопоставимыми затратами в другом месте – например, сравнение затрат на вакцинацию одного человека, или одного койко-дня в больнице, или обучения ребенка в школе в год на территории, где осуществляется проект, с затратами в другом месте в данной стране, в соседних странах или, в некоторых случаях, в других регионах или в мире¹⁰.
- Обычно это относится к определенному **сектору**, так как сравнения обычно возможны только внутри сектора (здравоохранение, образование, ...), а не между секторами.

Затраты и выгоды или эффективность затрат?

- Ни в коем случае не следует думать, что так как некоторые выгоды нематериальны, то невозможен их финансовый и экономический анализ.
- Так как большинство проектов включают сочетание материальных и нематериальных выгод, **нужно проводить оба вида анализа.**
- Даже проекты с материальными выгодами должны подвергаться анализу эффективности затрат, чтобы убедиться, что **затраты на единицу продукции умеренны по сравнению с другими сходными проектами.**
Например, являются ли затраты на километр дороги в 6 метров шириной с придорожными полосами шириной в 2 метра разумными по сравнению со сходными проектами и другими дорогами в стране? Являются ли разумными затраты на медицинский центр по сравнению со сходными центрами в сравнимых регионах или странах?

¹⁰ При сравнении с проектами в других странах эти соотношения надо выражать в теневых ценах, чтобы они были обоснованными

4. Различие между финансовым и экономическим анализом

Финансовый и экономический анализ имеют **различные перспективы или точки зрения**:

Финансовый анализ включает рассмотрение деятельности и движение ресурсов основных субъектов (вовлеченных в проект сторон) или групп субъектов *по отдельности*. Экономический анализ *предполагает* рассмотрение воздействия на общество (экономику) *в целом*. Поэтому *эти два вида анализа дают не одну и ту же информацию, а дополняют друг друга*. Экономический анализ обычно принимает точку зрения Нации, но может также принимать точку зрения региона или отрасли, если на него или нее направлена реализуемая программа.

- **Финансовый анализ рассчитывает стимулы для основных вовлеченных в проект сторон**, проверяет платежеспособность и долгосрочную устойчивость проекта и помогает разработать возможные механизмы возмещения затрат. Он подготавливает почву для **экономического анализа, когда потоки денежных средств субъектов консолидируются** в один поток денежных средств.
- Экономический анализ также дает ценную информацию о значении **проекта в международном контексте**, а также **о внутреннем воздействии на экономику**.

Благодаря методу теневых цен становится возможным сравнить проект:
(а) с предположительно ясно сформулированными целями макроэкономической политики анализируемой страны;
(б) с возможными целями конкурентоспособности (или международной устойчивости) в международной системе цен на товары и услуги (главное, *рассчитывать затраты-выгоды (рентабельность) в эквивалентных международных ценах, а не в часто искаженных местных ценах и сравнивать их со сходными проектами в других странах/регионах – а также оценивать их «конкурентоспособность»*).

При помощи метода последствий¹¹ можно рассчитать (выразить количественно) воздействие проекта на:

- (а) экономический рост – добавленная стоимость
- (б) государственный бюджет (средства) – налоги и трансферты
- (в) валютные ресурсы – иностранная валюта, потраченная и заработанная
- (д) распределение доходов – зарплаты и жалования

Финансовый анализ надо всегда проводить **до экономического анализа**. Полезно **сравнить результаты** экономического (особенно теневых цен) и финансового анализа, так как это сравнение может раскрыть тот факт, что некоторые выгоды передаются между определенными вовлеченными сторонами. *Чтобы это сделать, нужно проследить какое-нибудь положительное или отрицательное внешнее обстоятельство для Нации (или региона, или мира), которое, возможно, не было учтено при финансовом анализе. Этот метод, использующий движение вверх от финансовых цен к экономическим ценам и затратам, надо хорошо объяснить и обосновать в отношении политических целей макроэкономической политики анализируемой страны.*

¹¹ «Метод последствий» по определению данного Руководства анализирует обратные связи проекта. Он требует значительных данных, но может дать полезное понимание затрат и рисков и вопросов распределения (часто важно в проектах по снижению бедности).

- До проведения такого экономического анализа надо подумать, **какие проблемы наиболее важны** для успеха проекта. *Например, если страна только что оправилась от гражданской войны, имеет низкие запасы иностранной валюты и бюджетных средств, анализ Последствий поможет выбрать такой проект, при котором будет затрачено наименьшее количество этих ресурсов.*
- Прежде чем заказывать экономический анализ, особенно с использованием метода последствий, надо сначала попытаться определить, какие данные имеются, а также какое время и каких средств такой анализ потребует. *Иногда можно использовать отраслевой анализ, проведенный ранее для разных секторов, например на этапе программирования, если его недавно проводили. Может быть также, что и другие международные институты выполняли такие виды анализа.*

5. Формулировка исходных допущений и выполнение соответствующего анализа чувствительности

Финансовый и экономический анализ основан на **оценках**, но будущее невозможно предсказать с определенностью. Работы по Техничко-экономическому обоснованию часто не дают достаточного объяснения того, как рассчитываются запланированные результаты. Из-за этого трудно оценить, насколько реалистичен предлагаемый сценарий, и изменить проект, если, например, меняются какие-то затраты.

- **Допущения** должны быть четко сформулированы и реалистичны – как в логико-структурной матрице. Консультанты должны ясно сформулировать основные допущения и представить сводные таблицы расчета затрат и выгод в Excel.
- **Анализ чувствительности** надо выполнять по каждому из главных факторов риска, чтобы оценить их вероятное воздействие на ожидаемые выгоды – Анализ чувствительности состоит в изменении значения ключевых факторов, таких как продолжительность проекта, затраты и ставка дисконта, оценке их воздействия на выгоды.
- Должны быть по меньшей мере три сценария: **«оптимистический»**, **«средний»** и **«пессимистический»**.

Итак, знание того, какие допущения легли в основу проекта, и их вероятных последствий для запланированных результатов, значительно облегчит его оценку и осуществление.

6. Общая оценка проекта

Последний шаг финансового и экономического анализа – это принятие решения, **стоит или не стоит, с финансовой и экономической точки зрения** (другие виды анализа тоже могут оказаться полезными, как указано выше для шага 1), предлагать проект для финансирования.

Для этого можно использовать критерии, обычно применяемые в Оценках: **результативность, эффективность, воздействие, устойчивость и уместность.**

Ниже дана таблица с вопросами, на которые надо ответить, и соответствующие методы предложенной системы финансово-экономического анализа

Критерии	Вопросы	Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа
Результативность	Использует ли проект минимум ресурсов и продуктивно ли используются эти ресурсы? Является ли адекватной рентабельность проекта (только для проектов с материальными выгодами)?	Эффективность затрат (финансовый и, если это применимо, экономический – т.е. использование теневых цен) Анализ затрат и выгод ¹² (финансовый и, если уместно, экономический – т.е. использование теневых цен)
Эффективность	До какой степени проект достигает своей цели?	Финансовый и, если нужно, экономический анализ , сравнение результатов (движение денежных средств) с целью проекта
Устойчивость	Сталкиваются ли вовлеченные стороны с проблемами платежеспособности во время осуществления проекта? Смогут ли основные с вовлеченные стороны оплачивать постоянные затраты после окончания проекта? Является ли проект конкурентоспособным (а значит, устойчивым) в международном контексте?	Финансовый анализ интересов основных вовлеченных в проект сторон Финансовый анализ интересов основных вовлеченных в проект сторон Экономический анализ: метод теневых цен

¹² т.е. прибыльность

Воздействие	Каково воздействие проекта на национальную экономику (экономический рост, государственный бюджет, обменный курс валюты и распределение дохода)?	Экономический анализ: метод последствий
Уместность	<p>Обращен ли проект на реальные нужды предполагаемых бенефициаров?</p> <p>Насколько проект соответствует национальным приоритетам и реформам, предпринимаемым правительством?</p> <p>Соответствует ли проект политике и приоритетам ЕС?</p>	<p>Финансовый анализ предполагаемых бенефициаров (вовлеченных сторон)</p> <p>Экономический анализ (метод последствий и метод теневых цен)</p> <p>Экономический анализ (метод последствий и метод теневых цен)</p>

Приложение 2: Контрольный перечень вопросов по применению финансового и экономического анализ при разработке и управлении проектом

Это руководство дает всеобъемлющую методологию финансово-экономического анализа. Надо ли систематически применять все этапы описываемых видов анализа ко всем проектам?

В идеале, да. Тогда можно решить, финансировать или не финансировать проект (с точки зрения финансово-экономического анализа), на основании максимума информации. Однако в реальности ответ будет отрицательный: аналитики редко имеют достаточно времени и данных. Поэтому надо делать выбор в зависимости от характера проекта, но –

Во всех случаях надо ставить следующие вопросы и отвечать на них:

1. Связь с логико-структурным подходом

- Может ли **ключевая проблема**, которую надо решить, быть выражена количественно/оценена в денежном выражении?
Было ли это сделано?
- Соответствует ли **цель проекта** (см. Управление проектным циклом) проблеме? Можно ли ее выразить количественно/оценить в денежном выражении? Было ли это сделано?
 - т.е. решит ли проект проблему полностью? Или какую ее часть?
- Можно ли с помощью проекта достичь **общих целей**? В какой мере?

2. Анализ основных субъектов (вовлеченных сторон)

- **Выявлены ли все основные субъекты (вовлеченные стороны), наиболее значительно подверженные действию проекта?** – т.е. запланированные бенефициарии, а также другие возможные группы?
- **Если есть сомнения** относительно каких-либо чистых выгод для каких-либо вовлеченных сторон (то есть, все ли субъекты ощущают больше пользы от проекта по сравнению с их вкладом?), были ли они проанализированы по отдельности (т.е. были ли подготовлены отдельные таблицы движения денежных средств?¹³)
- Точно ли, что **никакие вовлеченные стороны не столкнутся с проблемами платежеспособности** в период финансирования и что **выгоды проекта**

¹³ В настоящем руководстве для анализа используется также «Балансовый счет движения средств». Потоки движения денежных средств учитывают все реально имеющие место денежные потоки, в то время как Балансовый счет движения средств учитывает также неденежные входящие и исходящие потоки (вклады в натуральной форме и выгоды). Нужны оба отчета (отчет о движении денежных средств для проверки платежеспособности проекта, а Балансовый счет движения средств – для надлежащего отражения использования ресурсов).

устойчивы в долгосрочной перспективе? Здесь возникает проблема способности¹⁴ оплатить затраты (особенно постоянные затраты).

¹⁴ Особенно более бедные группы безотносительно к тому, относятся они к целевым бенефициарам или нет.

3. Количественное определение выгод и сравнение их с затратами

- Были ли потоки движения денежных средств составлены в **постоянных, рыночных** ценах (=без инфляции)?
- Составлены ли потоки движения денежных средств для **полного рассчитанного периода получения выгод**, а не только на период финансирования проекта?
- **Все ли затраты были включены** в потоки движение денежных средств? – В том числе постоянные затраты, механизмы возмещения затрат, вклады в натуральном виде, потребности в оборотном капитале?
- Можно ли некоторые или все выгоды **выразить количественно/оценить** в денежном выражении?
- Если какие-либо выгоды невозможно прямо оценить в денежном выражении, можно ли использовать **косвенные показатели** (например, экономия транспортных эксплуатационных затрат или готовности платить)? Если да, то выполнялся ли анализ **затрат-выгод**?
- Если да, то рассчитывались ли обычные **критерии рентабельности** при помощи анализа затрат-выгод (ЧПС, ВНР, период окупаемости...)?
- Если большую часть выгод нельзя оценить ни прямо, ни при помощи косвенных показателей, то какой **индикатор выгоды можно определить для сравнения с затратами (анализ эффективности затрат)**? Являются ли такие соотношения разумными в **сравнении** со сходными проектами, выполнявшимися или выполняющимися в другом месте?
- **Оценивались ли основные затраты на единицу продукции** для всех проектов (как материальных, так и нематериальных)?

4. Финансовый и экономический анализ (в кратко- и среднесрочной перспективе)

- Ставились ли наиболее необходимые вопросы, с использованием соответствующих способов/методов финансового и/или экономического анализа (см. таблицу в конце этого раздела)?
- Проводился ли **финансовый анализ до** проведения экономического анализа?
 - **Экономический анализ – Метод последствий** (если нужно)
 - *Каковы экономические последствия в рыночных ценах от выполнения этого проекта предложенным образом, особенно для*
 - экономического **роста**?
 - государственного **бюджета**?
 - резервов **иностранной валюты**?
 - распределения **доходов**?
- **Экономический анализ – Метод теневых цен**

- Какие цели макроэкономической политики приводят к необходимости применять Теневые Цены в этом анализе (затраты и, может быть, выгоды).
- Если в результате этого метода рыночные цены (финансовые цены) превращаются в Теневые Цены, то дано ли объяснение факторам конверсии и их источника, стоимости, придаваемой возможным положительным или отрицательным внешним обстоятельствам?
- Каковы выгоды теневых цен¹⁵ и насколько они чувствительны?

- Насколько хорошо выглядит проект при **сравнении** со сходными проектами (учитывая **распределение цены**¹⁶)

- в той же стране,
- в других странах/регионах
- с конкурентом за средства (займы или гранты)?

¹⁵ Экономически выгодная ЧПС, экономически выгодная ВНР и, возможно, ВЗР

¹⁶ Концепция альтернативных издержек неиспользованных возможностей. Можно ли оправдать с точки зрения Нации (или региона) финансирование такого проекта, или лучше отдать ограниченные ресурсы другим проектам?

5. Допущения и риски

- Были ли главные допущения **реалистичны и ясно сформулированы**? – как для **затрат**, так и для **выгод**? – для **ставки дисконта**? в **международных ценах и т.д.**
- Оценена ли степень риска (анализ чувствительности) – по 3 сценариям: пессимистическому, реалистическому и оптимистическому?
- Использовались ли при расчетах **сводные** таблицы Excel?

6. Общая оценка проекта

- Насколько **результативен** проект? – *сравнить результаты и ресурсы: анализ Эффективности затрат и анализ затрат и выгод.*
- Насколько **эффективен** проект? – *сравните выгоды (потоки движения денежных средств) и цель проекта.*
- Будут ли у проекта проблемы с платежеспособностью (затраты на техническое обслуживание, текущие затраты: хватит ли на него средств, особенно это касается бедных) в период осуществления проекта? Насколько **устойчивы** выгоды для основных вовлеченных сторон в долгосрочной перспективе?
- Сравните ожидаемые **воздействия** с целями экономической политики. Являются ли воздействия проекта приемлемыми для всех?
- Насколько уместен проект для конечных бенефициаров? Какова экономическая **уместность** проекта в отношении приоритетов и реформ, проводимых **правительством**? В отношении политики и приоритетов **Комиссии**?
- **Исходя из вышеперечисленного, можно ли рекомендовать проект для финансирования** с финансовой и экономической точек зрения? Если нет, то насколько четко объясняются основания отказа и предложения для переработки проекта? Какие улучшения предлагаются?

Значение финансово-экономического анализа как критерия и инструмента оценки

Критерии	Вопросы	Соответствующая система финансово-экономического анализа	С0 *	СТ *	S *	E *
Уместность	<p>Направлен ли проект на реальные нужды предполагаемых бенефициаров?</p> <p>Отвечает ли проект национальным приоритетам и реформам, проводимым правительством?</p> <p>Хорошо ли соответствует проект политике и приоритетам ЕС?</p>	<p>Финансовый анализ предполагаемых бенефициаров (вовлеченных сторон)</p> <p>Экономический анализ (метод последствий и метод теневых цен)</p> <p>Экономический анализ (метод последствий и теневых цен)</p>				
Эффективность	Насколько (в какой степени) проект достигает своей цели?	Финансовый и, если нужно, экономический анализ, сравнение выгод (движение потоков денежных средств) с целью проекта.				
Результативность	<p>Использует ли проект минимум ресурсов, и используются ли ресурсы экономично?</p> <p>Адекватны ли поступления от проекта (только для проектов с материальными выгодами)?</p>	<p>Эффективность затрат (финансовый и, если это применимо, экономический – т.е. использование метода теневых цен)</p> <p>Анализ затрат-выгод¹⁷ (финансовый и, возможно, экономический – т.е. использование метода теневых цен)</p>				
Воздействие	Каковы последствия проекта для национальной экономики (экономический рост, государственный бюджет, иностранная валюта и распределение	Экономический анализ: метод последствий				

¹⁷ т.е. прибыльность

	доходов)?				
Устойчивость	Сталкиваются ли участники проекта с проблемами платежеспособности в период осуществления проекта?	Финансовый анализ интересов вовлеченных сторон			
	В состоянии ли участники проекта оплачивать постоянные затраты после окончания проекта?	Финансовый анализ интересов вовлеченных сторон			
	Конкурентоспособен ли проект (а, следовательно, устойчив ли) в международном отношении?	Экономический анализ: метод теневых цен			

* Обозначения

CO= выполнено (выполнен ли анализ?)

CT = правильно (правильно ли применялись эти методы?)

S = обосновано (было ли дано объяснение расчетам и являются ли представленные данные надежными?)

E = исчерпывающий (является ли анализ исчерпывающим или требуются дополнительные исследования?)

Приложение 3: Техническое задание на проведение финансового и экономического анализа проектов

Это стандартное ТЗ представляет собой только схему, которую **нужно адаптировать** к каждому проекту или программе.

Оно соответствует логике и структуре «Шести принципов или ключевых этапов Финансового и экономического анализа», представленных в данном руководстве и Контрольном Списке (см. Приложение 2), но, конечно, такой анализ является итеративным процессом, где каждый пункт уточняет остальные.

Используя ТЗ, помните, что **финансово-экономический анализ – это только один из нескольких инструментов** для принятия ключевых решений при разработке (и реализации) проектов и программ: ЛСМ, гендерного, институционального, экологического и других методов анализа, которые также необходимы.

Рекомендуемый формат

0. Введение и обоснование

Как часть подготовительных исследований по проекту, озаглавленному, в (страна) данное исследование содержит финансовый и экономический анализ данного проекта. В сочетании с другими имеющимися данными он поможет решить, рекомендовать ли проект/программу для финансирования (при определенных условиях или без условий).

Консультанты предоставят исчерпывающую информацию, анализ и рекомендации по финансовыми и экономическим аспектам проекта как на период его выполнения, так и относительно длительности запланированных выгод. Если будут найдены основания для отказа в рекомендации проекта, консультанты предоставят четкое разъяснение этих оснований. Также будут предоставлены предложения относительно возможной переформулировки и улучшения проекта.

Проект: Здесь подытожьте текущие обоснования, цели и контекст (в том числе государственные приоритеты и приоритеты донора) предлагаемого проекта. Укажите, какие другие исследования (например: среды, гендерные и т.д.) проводятся или проводились, и график вплоть до решения о финансировании.

Следует приложить также предварительный вариант логико-структурной матрицы.

1. Связь с Управлением проектным циклом (УПЦ)

- Насколько возможно, консультанты должны выразить количественно и оценить в денежном выражении **проблему, цель проекта** и вклад проекта в достижении общей цели.

- Особое внимание следует уделить столбцам логико-структурной матрицы, особенно **Объективно проверяемым показателям** на всех уровнях ЛСМ.

2. Анализ основных субъектов (вовлеченных сторон)

- Определите основных субъектов (вовлеченные стороны), на которых проект окажет наиболее значительное воздействие. *(Здесь важно определить с самого начала, кто будет основными бенефициарами (потребители основных медицинских услуг, пользователи транспортных услуг). В частности, если это проект по борьбе с бедностью, каких конкретно слоев бедных коснется этот проект? Надо подчеркнуть их главное значение, чтобы не допустить размывания их приоритетности среди интересов других – министерств, производителей услуг, государственного бюджета, основных медицинских центров, владельцев транспортных средств и т.д. Если целевой группой являются женщины, то это также надо четко оговорить).*
- Выберите субъекты, которых надо анализировать отдельно, т.е.
 - Тех, для кого выгоды могут оказаться ниже затрат
 - Тех, кто не сможет оплачивать постоянные затраты функционирования проекта по его завершении.

3. Количественное выражение выгод и сравнение их с затратами

- **Анализ затрат-выгод** надо применять всегда, когда проекты имеют материальные выгоды, то есть когда все или некоторые выгоды можно оценить в денежном выражении (если нужно, используя косвенные показатели). В таких случаях потоки денежных средств надо представлять в постоянных ценах и рассчитывать критерии рентабельности (**период окупаемости, ЧПС и ВНР**).
- **Анализ эффективности затрат** надо применять в отношении проектов с нематериальными выгодами. На практике он состоит из следующего:
 - определение индикатора выгоды *(например, вакцинации, койко-день в больнице, год обучения в начальной школе одного ученика)*
 - вычисление дисконтированных затрат на единицу выгоды в постоянных рыночных ценах *(например, затраты на одну вакцинацию)*
 - и сравнение этих затрат на единицу выгоды с затратами в сходных проектах.
- Анализ эффективности затрат следует применять в отношении проектов с материальными выгодами путем сравнения основных затрат на единицу продукции в сходных проектах.

4. Финансовый и экономический анализ

- Для каждого выбранного субъекта надо провести **финансовый анализ** (используя анализ затрат и выгод и/или анализ эффективности затрат). Необходимо представить данные о потоках движения денежных средств и прокомментировать результаты.
- Отдельные потоки движения денежных средств вовлеченных сторон нужно затем **консолидировать** в один поток движения денежных средств. Этот поток наличности должен служить основанием для перехода к экономическому анализу проекта.
- **Экономический анализ** также должен быть основан на анализе затрат-выгод и/или эффективности затрат. Можно рассмотреть два основных экономических метода: экономических последствий и теневых цен.

- Анализ **экономических последствий** должен показать:

-Последствия проекта для экономического роста (если это применимо), государственного бюджета, валютных резервов и распределения доходов¹⁸,

- результаты анализа (соответствующая доля каждого из этих последствий), если это уместно и возможно.

Экономический анализ – Международная жизнеспособность или **Метод теневых цен** должны:

- напомнить цели макроэкономической политики, которые ведут к использованию в анализе теневых цен для того, чтобы исключить искажения (затрат и, если уместно, выгод);

- ясно показать, как рыночные цены (финансовый анализ) были преобразованы в теневые цены, используемые коэффициенты пересчета и их источники, возможные положительные или отрицательные внешние обстоятельства и метод их оценки;

- результаты анализа «теневых цен» (критерии рентабельности¹⁹ или соотношения эффективности затрат);

- выполнение данного проекта по сравнению с другими сходными проектами

- в этой же стране
- в других странах и/или регионах
- в этой же стране при конкуренции с этим проектом за получение финансирования (займы или гранты)

¹⁸ Применение метода последствий требует наличия хороших данных и опытных консультантов. Если нельзя применить этот метод, тогда нужно обеспечить грубую оценку последствий.

¹⁹ Экономически выгодная ЧПС, экономически выгодная ВНР и, может быть, ЗВР (затраты внутренних ресурсов)

5. Допущения и риски

- Консультанты должны **объяснить и обосновать** все основные допущения, лежащие в основе их расчетов затрат и выгод, ставки дисконта, коэффициенты пересчета и т.д.
- Выполнить **анализ чувствительности** (три сценария – пессимистический, средний и оптимистический) по главным факторам, влияющим на затраты-выгоды (рентабельность), продолжительность, ставки дисконта и коэффициенты пересчета.

6. Общая оценка проекта

Здесь консультанты должны подытожить свои выводы относительно того, финансировать или не финансировать проект и рекомендовать любые меры или модификации, которые они считают важными в финансовом или экономическом отношении.

При желании можно использовать критерии из ниже приведенной таблицы, т.е.:

- **Результативность** – ресурсы/вкладываемые средства относительно выгод
- **Эффективность** – сопоставление полученных выгод с целями проекта
- **Устойчивость** – т.е. платежеспособность в период осуществления и устойчивость выгод для главных бенефициаров в долгосрочной перспективе
- **Воздействие/Последствия** - более широкие последствия относительно целей и ограничений
- **Уместность** – в отношении потребностей бенефициаров и экономики; а также приоритетов и реформ Правительства и Комиссии.

7. Квалификационные требования к специалистам (квалификационный профиль консультантов, необходимый для выполнения этого исследования)

Для выполнения финансового и экономического анализа требуется экономистов, умеющих работать в команде. Каждый должен иметь полное понимание методов финансового и экономического анализа проектов и большой опыт их использования. Важно иметь знания в области в развивающихся странах. Явным преимуществом является наличие опыта в (страна). (требуется. *Добавьте других специалистов, которые могут потребоваться, например, в подотрасли, микроэкономике ...*)

8. План работы (методология, график, отчетность)

. **Методология** указана в основном в пунктах 1-6 выше.

График

Укажите график, в том числе крайние сроки ключевых событий: представления отчета, комментариев Комиссии/Представительства, финального отчета, утверждения Комиссией финального отчета.

Отчетность

. *Укажите язык, максимальное число страниц, количество экземпляров, указания относительно макетирования и приложений – включите сводные таблицы Excel и T3 для различных финансовых и экономических вычислений.*

Роль финансово-экономического анализа для оценочных критериев

Критерии	Вопросы	Соответствующий инструмент финансово-экономического анализа
Результативность	Использует ли проект минимально необходимое количество ресурсов, и используются ли они эффективно? Адекватен ли возврат ресурсов по проекту (только для проектов с материальными выгодами)?	Эффективность затрат (финансовый и, возможно, экономический – т.е. использование теневых цен) Анализ затрат-выгод ²⁰ (финансовый и, возможно, экономический – т.е. использование теневых цен)
Эффективность	До какой степени проект достигает своей цели?	Финансовый и, если нужно, экономический анализ Сопоставление выгод (потока движения денежных средств) с целью проекта
Устойчивость	Сталкиваются ли участники проекта с проблемами платежеспособности в период осуществления проекта? В состоянии ли главные участники проекта оплачивать постоянные затраты после окончания проекта? Является ли проект конкурентоспособными (следовательно, жизнеспособным) в международном отношении?	Финансовый анализ интересов основных вовлеченных сторон Финансовый анализ интересов основных вовлеченных сторон Экономический анализ: метод теневых цен
Воздействие	Каковы последствия проекта для национальной экономики (экономический рост, правительственный бюджет, иностранная валюта и распределение дохода)?	Экономический анализ: метод последствий
Уместность	Соответствует ли проект действительным потребностям предполагаемых бенефициаров? Насколько проект соответствует национальным приоритетам и реформам, предпринимаемым правительством?	Финансовый анализ предполагаемых бенефициаров (вовлеченных сторон) Экономический анализ (метод последствий и метод теневых цен)
²⁰ т.е. прибыльности	Насколько хорошо соответствует проект политике и приоритетам ЕС?	Экономический анализ (метод последствий и метод теневых цен)

Приложение 4: Глоссарий избранных экономических терминов**Актив**

Любой предмет с длительным сроком службы, покупаемый для осуществления функций, которые он выполняет в течение своего срока службы, а также для получения финансовых ресурсов, которые могут быть получены от его продажи (реализации)

Акционерный капитал

Капитал, например, акции, предоставляемые фирме ее собственниками (акционерами); прибыли, получаемые собственниками, не гарантированы, а зависят от того, насколько успешно фирма осуществляет свою деятельность.

Акционерный капитал, Акция

Эти термины указывают на часть собственности фирмы, которую фирма продает, чтобы получить деньги или капитал

Альтернативная стоимость

Стоимость выгод, которые были бы получены при условии, что вместо избранного варианта осуществления проекта или расходования вовлеченного в проект ресурса был бы избран следующий за ним по выгодности вариант (иначе называется стоимостью неиспользованной возможности)

Анализ затрат и выгод

Сопоставление затрат и выгод бенефициариев от проведения проекта, представленных, по возможности, в количественном (денежном) выражении.

Анализ эффективности затрат

Определение эффективности затрат, направленных на получение нематериальных выгод, посредством сопоставления удельных показателей затрат в расчете на единицу выгоды с аналогичными показателями в сопоставимых секторах и регионах.

Валовой внутренний продукт (ВВП)

Полная денежная стоимость товаров и услуг, произведенных резидентами государства в течение определенного периода

Валовой национальный продукт (ВНП)

Показатель доходов резидентов страны, в том числе дохода, который они получают из-за границы, но с вычетом таких же сумм (платежей), выплаченных лицам, проживающим за границей

Валютный курс

Курс, по которому одна валюта (например, доллары) может обмениваться на другую (например, марки, иены или фунты)

Взаимозаменяемость (товаров)

Количество одного товара (или одной желаемой цели), которым надо пожертвовать, чтобы получить больше другого товара (или чтобы получить больше другой желательной цели)

Вклад до востребования

Вклады, которые можно взять немедленно, как чековые счета

Вклады в «натуральной» (неденежной) форме – вклады, являющиеся неденежными потоками, отражаемые в отчетности по их соответствующей рыночной стоимости.

Внешний эффект

Воздействие проектной деятельности на внешнюю по отношению к проекту среду. Воздействие внешней по отношению к проекту среды на проведение проектной деятельности.

ВНР (Внутренняя Норма Рентабельности)

Норма рентабельности (доходности), которая делает ЧПС равной нулю. Другими словами, ВНР должна, по меньшей мере, быть выше альтернативной стоимости капитала в стране, где осуществляется проект. Нужно рассчитывать и ВНР, и ЧПС, так как они дают не одну и ту же информацию. ВНР – это бухгалтерский термин, обозначающий норму рентабельности актива. Это - дисконтная ставка на инвестицию, которая уравнивает приведенную стоимость исходящих и входящих денежных потоков.

Временные ограничения

Ограничения на потребление различных товаров, вызванные тем фактом, что домохозяйства имеют только ограниченное количество времени, которое они могут затратить на потребление (двадцать четыре часа в сутки). Временное ограничение определяет набор альтернативные возможности хозяйственного поведения индивидов, если единственным ограничением, с которым они сталкиваются, является время.

Вынужденная безработица

Ситуация, когда предложение тех, кто желает получить работу по текущей рыночной зарплате, превышает спрос на рабочую силу

Выпуск продукции на душу населения

Национальный выпуск продукции, деленный на число индивидов в стране

Выпуск продукции

Продукция производственного процесса

Гарантийные положения (Условия на случай изменения обстоятельств выполнения контракта)

Условия по контракту, которые ставят уровень оплаты или объем выполняемой работы в зависимость от различных факторов

Гибкий обменный курс

Система, в которой курсы обмена определяются рыночными силами, законом спроса и предложения, без интервенционных мероприятий правительства

Девальвация

Снижение курса обмена между одной валютой и другими валютами при фиксированной системе курса обмена

Демографические последствия

Последствия, которые выражаются в характеристиках населения, таких как возраст, рождаемость и место проживания

Денежный мультипликатор

Коэффициент, на который умножается сумма нового депозита в банковскую систему (извне) при его использовании в качестве кредита, переоформления вклада, перезайма и т.д. банками

Деньги

Любой предмет, который служит инструментом обмена, хранения ценности и единицей учета

Дефицит полной занятости

Бюджетный дефицит, который бы существовал, если бы в экономике была полная занятость, следовательно, более высокие доходы от налогов и более низкие расходы на общественную помощь

Дефицитное бюджетное финансирование

Ситуация, когда правительственные расходы выше, чем его доходы

Дефляция

Постоянное снижение общего уровня цен

Дивиденды

Часть корпоративных прибылей, которая выплачивается акционерам

Дисконтирование

Дисконтирование – это процедура исчисления, которая позволяет исследователю учитывать предпочтительность получения конкретной суммы денег в настоящий момент по сравнению с будущим. Оно позволяет рассчитать текущую стоимость (NO) будущей суммы (Nt) (и наоборот).

Добровольная безработица

Ситуация, при которой работники добровольно выходят из числа занятых при падении уровня зарплаты

Долг

Капитал, такой, как размещенные облигации и банковские кредиты, предоставляемые фирме ссудодателями; данная фирма обещает вернуть занятую сумму с процентом

Доходы

Сумма, которую получает фирма в результате продажи своей продукции, которая равна цене продукции, умноженной на ее проданное количество

Душевой ВВП

Стоимость всех товаров и услуг, произведенных в экономике, разделенная на численность населения

Единица учета

Единица товара, выступающего в качестве меры стоимости (а, следовательно, обеспечивающая возможность сопоставления стоимостей) различных товаров

Единоличное владение

Бизнес, владельцем которого является один человек, обычно это малый бизнес

Естественная монополия

Монополия, которая существует потому, что средние затраты производства уменьшаются ниже уровня выпуска, требуемого на рынке, таким образом вступление на рынок становится неприбыльным и он становится эффективным, когда там имеется одна фирма

Законодательство по защите потребителя

Законы, имеющие целью защищать потребителей, например, обеспечить потребителей более полной информацией о предметах, которые они собираются купить

Законы права на труд

Законы, которые запрещают делать членство в профсоюзе условием приема на работу

Замена основного капитала

Амортизация охватывает неденежные расходы, возникающие в связи с потерей стоимости основного капитала с течением времени в результате износа, порчи или устаревания. Эти неденежные (и не реальные) затраты возникают только на счете прибылей и убытков и никогда в таблице движения денежных средств или на балансовом счете. В результате амортизация не включается в финансовый анализ.

Заменитель

Товар, на который повышается спрос, когда повышается цена близкого ему по потребительским свойствам товара

Заработная плата в расчете на реальный продукт

Зарплата, деленная на цену произведенного товара

Избыточная рабочая сила

Большое число безработных или занятых не полностью, рабочая сила, к которой имеют свободный доступ потенциальные работодатели

Импорт

Товары, произведенные за границей, но купленные внутри страны

Инвестиции

Покупка актива, который обеспечивает прибыль в течение длительного периода времени

Инвестиционный график

Отношение между уровнем инвестиций и (реальной) процентной ставкой

Инвестиционный налоговый кредит (ИНК)

Положение налогового кодекса, по которому правительство снижает для компании налог на сумму, равную процентной доле ее расходов на инвестиции

Индекс потребительских цен

Индекс цен, при расчете которого корзина товаров определяется тем, что покупает обычный потребитель

Индекс цен

Показатель уровня цен, получаемый сравнением затрат потребителя на приобретение определенной корзины товаров за один год со стоимостью данной корзины в базовый год

Индексирование

Формальная привязка любого платежа к индексу цен

Индивидуальный подоходный налог

Налог, основанный на доходе, получаемом индивидом или семьей

Инфляционная спираль

Самовоспроизводящаяся система, в которой повышение цен приводит к более высоким зарплатам, что приводит к дальнейшему повышению цен

Инфляционный налог

Уменьшение покупательной способности (богатства), накладываемое инфляцией на тех, кто держит валюту (и другие активы: облигации, платежи по которым фиксированы в долларах)

Инфляция, вызванная ростом издержек производства

Инфляция, первопричиной которой является рост затрат на факторы производства

Инфляция, вызванная спросом

Инфляция, первопричиной которой является совокупный спрос, превышающий совокупное предложение на уровне текущего уровня цен

Инфраструктура

Дороги, порты, мосты и правовая система, которые образуют необходимую основу работающей экономики

Капитальная выручка

Увеличение стоимости актива в период между временем покупки и временем его продажи

Кейнсианская безработица

Безработица, которая имеет место в результате недостаточного совокупного спроса; она возникает при равновесии, ограниченном уровнем спроса (когда совокупный спрос ниже совокупного предложения), так что сдвиги вправо в совокупном спросе уменьшают уровень безработицы

Конкурентная равновесная цена

Цена, формирующаяся в условиях свободной рыночной конкуренции при которой поставляемое и требуемое количество данного товара равны друг другу.

Корпоративный налог на прибыль

Налог, основанный на доходе или прибыли, получаемых корпорацией

Корреляция

Отношение, при котором изменение в одной переменной устойчиво связано с изменением в другой

Коэффициент текучести рабочей силы

Уровень, с которым работники покидают работу

Кривая спроса

Отношение между объемом спроса на товар и ценой для отдельного человека или для рынка (всех людей) в целом

Ликвидность

Легкость, с которой можно продать актив

Макроэкономика

Взгляд на экономику сверху вниз, когда основное внимание уделяется агрегированным показателям

Микроэкономика

Взгляд на экономику снизу, когда основное внимание обращено на отдельные семьи и фирмы

Минимальный уровень цены

Минимальная цена, ниже которой по закону не опускаются рыночные цены.

Многосторонняя торговля

Торговля между более чем двумя сторонами

Множество альтернативных возможностей

Все множество выборов, имеющихся у индивидов, определяемое бюджетными ограничениями и ограничениями по времени

Модель

Ряд гипотез и данных, используемых экономистами для изучения какого-либо аспекта экономики и предсказания относительно будущего или относительно последствий различных изменений в политике

Монетарная политика

Политика, которая влияет на предложение денег и кредита и условия, по которым заемщики могут получить кредит

Монополистическая конкуренция

Форма несовершенной конкуренции, при которой на рынках действует достаточно мало фирм, так что каждая имеет снижающуюся кривую спроса, но достаточную, чтобы каждая пренебрегала реакцией соперников на то, что она делает

Монополия

Рынок, состоящий только из одной фирмы

Мультипликатор

Коэффициент, на который умножается один из компонентов совокупного спроса (например, инвестиции или расходование государственных средств) для того, чтобы получить более существенное изменение в равновесии выпуска национального продукта.

Мягкие бюджетные ограничения

Бюджетные ограничения фирмы, при которых правительство субсидирует любые убытки

Накладные затраты

Затраты, которые фирма должна понести, чтобы продолжать производство. Они не зависят от масштабов производства

Налог на собственность

Налог, основанный на стоимости собственности

Налог с заработной платы

Налог с заработной платы, который используется для финансирования социального обеспечения и медицинских программ

Налоговые расходы

Затраты на выплату налогов

Налоговые субсидии

Субсидии, предоставляемые через налоговую систему для определенных отраслей или определенных расходов, в виде льготного налогообложения

Невозместимые затраты

Затраты, которые были сделаны и не могут быть возвращены

Неизменная норма прибыли при росте масштабов производства

Когда все факторы производства увеличиваются в определенной пропорции, в той же пропорции увеличивается выпуск продукции

Неполные рынки

Ситуации, при которых нет никакого рынка на некоторый товар и на некоторый риск, или в которых некоторые индивиды не могут сделать заем на некоторые цели

Несовершенная конкуренция

Любая рыночная структура, в которой есть некоторая конкуренция, но фирмы сталкиваются на рынке с убывающей кривой спроса

Несостоятельность рынка

Ситуация, когда рынок не выполняет свою миссию повышения эффективности

Новые индустриальные страны

Страны, которые недавно передвинулись с уровня довольно бедных до стран со средним доходом; сюда входят Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг

Нормальный товар

Товар, потребление которого увеличивается с увеличением дохода

Обесценение активов

Уменьшение стоимости актива; в частности, сумма, на которую снижается стоимость основных средств производства по мере их использования и устаревания

Обесценение валюты

Изменение валютного курса, при котором за единицу одной валюты можно купить меньшее число единиц иностранной валюты

Оборотный капитал (его называют также чистые текущие активы или текущий капитал)

Текущие **активы** минус текущие **обязательства**. Оборотный капитал измеряет, сколько имеется в компании **ликвидных** активов для ведения бизнеса. Значение оборотного капитала может быть положительным или отрицательным в зависимости от того уровня задолженности компании. В целом, компании, которые имеют больший объем оборотного капитала, имеют более предпочтительные шансы на коммерческий успех, так как они имеют большие возможности для расширения и улучшения своих операций. Компании с негативным оборотным капиталом могут ощущать недостаток **средств**, необходимых для роста.

Общая сумма затрат

Сумма всех фиксированных затрат и переменных затрат

Общественное благо

Благо, которое стоит мало или ничего при появлении дополнительного индивида, который бы этим благом пользоваться, в то время как предотвратить использование данного блага дополнительным индивидом стоит крайне дорого, например, национальная оборона.

Общий равновесный анализ

Одновременный анализ всех рынков капитала, продукции и труда во всей экономике

Объем продукции в результате полной занятости

Уровень объема продукции, который имел бы место при полной занятости (выпуск может превышать этот уровень, если работники работают свыше обычного сверхурочного уровня)

Ожидаемая доходность

Средняя доходность – единый показатель, который сочетает различные возможные уровни доходов на инвестируемый доллар, при наличии вероятности, что все эти виды доходов действительно будут выплачены.

Олигополия

Форма несовершенной конкуренции, при которой на рынке имеется несколько фирм, но их достаточно мало, чтобы каждая должна была учитывать реакции соперников на то, что она делает; доминирование на рынке ограниченного числа фирм, эксплицитно или имплицитно координирующих свою рыночную политику, прежде всего, в отношении объема и цены реализуемых ими товаров и услуг.

Операции открытого рынка

Покупка или продажа центральными банками правительственных облигаций на открытом рынке

Основная сумма

Первоначальная сумма вкладчика в банк или кредита, полученного заемщиком

Открытая экономика

Экономика, которая активно участвует в международной торговле

Отчет о движении денежных средств

Отчет о движении денежных средств составляется на основании отражения всех входящих потоков (поступлений/выгод) и исходящих потоков (расходов/затрат) в одной таблице. Потоки классифицируются по категориям и по годам.

Переменные производственные факторы

Факторы производства, объем потребления которых уменьшается или увеличивается в зависимости от изменения объема выпуска продукции

Период окупаемости это время, необходимое, чтобы вернуть инвестиции (не дисконтированные)

Плановая экономика

Экономика, в которой большая часть решений относительно размещения ресурсов делается правительством

Поглощение

Когда одна фирма приобретает контроль над другой на основе приобретения ее контрольного пакета акций

Полезность

Уровень удовлетворения потребностей, который получает индивид от выбора определенного сочетания товаров

Политика

Намеренные действия правительства, которые некоторым образом изменяют общество или экономику вне собственно государственного сектора. Включает (но не ограничивается) налогообложение, регулирование, расходы и правовые требования и запреты, в том числе те, которые влияют на международные сделки

Помощь в натуральной (неденежной) форме

Государственная (международная) помощь, которая предоставляет определенные товары и услуги, такие как продукты или медицинское обслуживание, а не наличность

Постоянные затраты

Затраты, отражающие закупки постоянных (не изменяющихся в зависимости от объема производства) факторов производства

Потенциальный ВВП

Показатель, стоимости ВВП, который был бы достигнут, если бы ресурсы экономики использовались полностью

Потенциальный выпуск продукции

Уровень выпуска продукции, который существовал бы, если бы работая сила использовалась полностью (выпуск может превышать этот уровень, если бы рабочие работали больше, чем нормальное сверхурочное время)

Предельные затраты

Дополнительные затраты, соответствующие дополнительной единице произведенного выпуска, рассчитываемые путем деления цены предельного фактора производства на предельный выпуск этого фактора

Премия за риск

Дополнительный процент, требуемый ссудодателями в качестве компенсации за риск в том случае, если заемщик не заплатит; в более общем смысле, это дополнительное возмещение, требующееся для обеспечения вознаграждения инвестору

Прибыли от торговли

Выгоды, которые каждая сторона получает от торговли

Прибыли

Совокупные доходы минус общая сумма затрат

Приватизация

Переход собственности на предприятия от государства в частные руки.

Производительность (ВВП в час)

Сколько средний работник производит в час: вычисляется путем деления реального ВВП на количество часов, отработываемых в экономике

Протекционизм

Политика, защищающая отечественную промышленность от иностранной конкуренции

Процент

Доход, получаемый сберегателем в дополнение к первоначальной сумме, которую он положил на счет, и сумма, которую должен уплатить заемщик в дополнение к первоначальной сумме долга

Равновесная цена/

Цена, при которой поставляемое количество и запрашиваемое количество равны между собой

Распределение (1) Деятельность по донесению произведенных товаров с завода-изготовителя в руки потребителей. (2) Суммы, представляющие собой доход или материальные блага в собственности различных групп населения

Распределение ресурсов с эффективностью по Парето

Размещение ресурсов, которое не может сделать какого-либо человека богаче, не делая кого-то беднее

Рациональные ожидания

Ожидания индивидов, которые формируются путем использования всей имеющейся информации

Реальная процентная ставка

Фактическое повышение покупательной способности накопленных денег, равное номинальной процентной ставке за вычетом уровня инфляции

Реальные курсы обмена

Курсы обмена валюты, скорректированные по относительным уровням цен в различных странах

Реальный ВВП

Реальная стоимость всех конечных товаров и услуг, производимых в экономике, измеряемая в долларах с поправкой на инфляцию

Реальный доход

Доход, измеряемый тем, что на него фактически можно купить, а не количеством денег

Резерв

Деньги, находящиеся наготове в банке, чтобы вкладчики, желающие снять свои деньги со счета, могли это сделать

Резервные требования

Минимальный уровень резервов, которых требует центральный банк, который должен быть на руках или храниться на счетах центрального банка (распространяется преимущественно на компании банковского и финансового сектора).

Рецессия

Два последующих квартала года, в течение которых падает ВВП,

Рост за счет экспорта

Это стратегия, при которой правительство должно поощрять экспорт, в котором страна имеет сравнительное преимущество, чтобы стимулировать экономический рост

Рост прибыли за счёт роста масштабов производства

Когда все производственные факторы увеличиваются в некоторой пропорции, выпуск увеличивается (данное явление также известно как экономия на масштабах).

Рынок продуктов

Рынок, на котором покупаются и продаются товары и услуги

Рынок труда

Рынок, на котором покупаются и продаются трудовые услуги

Рыночная экономика

Экономика, которая распределяет ресурсы главным образом через взаимодействие индивидов (семей) и частных компаний

Система фиксированного обменного курса

Система обмена валюты, при которой стоимость каждой валюты фиксирована по отношению к другим валютам

Системы нормирования

Способы распределения товаров, которые основаны не на ценах, а на очередях, лотереях и купонах

Слаборазвитые страны

Самые бедные страны мира, в том числе большая часть Африки, Латинской Америки и Азии

Смешанная экономика

Экономика, которая распределяет ресурсы на основании смешанных решений общественного (государственного) и частного сектора

Совершенная конкуренция

Ситуация, при которой каждая фирма должна принять рыночную цену реализуемого ею товара— она не может влиять на рыночные цены; по рыночной цене фирма может продать столько, сколько она хочет, но если она подымает свою цену, она теряет все продажи.

Сокращающаяся доходность

Принцип, согласно которому по мере роста использования одного производственного фактора при фиксированном уровне всех прочих производственных факторов, возникающий в результате рост объема производимой продукции сокращается в расчете на единицу данного фактора производства.

Социализм

Экономическая система, в которой средства производства контролируются государством

Спрос на производственные факторы

Объем производственных факторов, требующихся фирме при данной цене на этот фактор и при заданном количестве производимого продукта; данный производственный фактор потребуется до того момента, пока стоимость предельного продукта, произведенного при помощи данного производственного фактора сравняется с ценой фактора

Сравнительное преимущество

Страна, имеет сравнительное преимущество по отношению к другой стране в производстве одного товара в отличие от другого товара, если ее относительная эффективность в производстве первого товара выше, чем того же товара в другой стране.

Средние затраты

Общая сумма затрат, деленная на полный выпуск продукции

Средние переменные затраты

Полные переменные затраты, деленные на полный выпуск продукции

Средняя производительность

Общее количество выпущенной продукции, деленное на общее количество используемых ресурсов

Ставка дисконта

Процентная ставка, уплачиваемая банками, когда они хотят взять кредит в центральном банке

Статистика запасов

Измерения количества определенного предмета в определенный момент времени, такого, как основные фонды, общая стоимость зданий и машин

Структура федерального управления

Система, при которой правительство осуществляет свою деятельность на нескольких уровнях – национальном, штата, страны, города и др.

Текущая дисконтированная стоимость

Сколько стоит сегодня то количество денег, которое будет получено в будущем

Теневая цена

Истинная социальная стоимость ресурса

Товарищество

Бизнес, владельцами которого являются два или больше человек, которые делят между собой прибыли и которые вместе несут убытки

Товары длительного пользования

Товары, которые можно использовать в течение ряда лет, например, автомобили, крупная бытовая техника и мебель

Торговые блоки

Группы стран, согласившихся снизить торговые и иные экономические барьеры, между собой

Торговый дефицит

Избыток импорта над экспортом

Трансфертные программы

Программы, прямо связанные с перераспределением, такие как программы помощи инвалидам или медицинской помощи, в ходе которых имеет место трансферт финансовых средств от одной группы в обществе к другой

Требуемый объем оборотного капитала (ТОК). Это потребность в капитале, необходимом для уплаты краткосрочных обязательств, таких как дебиторская задолженность, а также покупки запасов. Если ваш оборотный капитал падает слишком низко, вы рискуете остаться без наличности.

Убывающая предельная полезность

Принцип, который говорит, что по мере увеличения потребления данного вида товара полезность каждой отдельной последующей единицы данного товара для индивида уменьшается.

Убывающая экономия на масштабах (производства)

Сокращение выпуска продукции в расчете на единицу потребляемых в этих целях ресурсов по мере увеличения ее производства.

Уровень безработицы

Часть рабочей силы (не работающие плюс те, которые находятся в поисках работы), которая ищет работу, но не могут найти

Уровень инфляции

Процентное повышение общего уровня цен

Финансовые посредники

Институты, которые осуществляют связь между накопителями, имеющими свободные средства, и заемщиками, нуждающимися в этих средствах

Фискальная (бюджетная) политика

Политика, которая влияет на уровень правительственных расходов и налогов

Ценовая дискриминация

Практика назначения фирмой различного уровня цен различным покупателям или на различных рынках.

Ценовой потолок

Максимальная цена, выше которой по закону не могут быть рыночные цены

Централизованное планирование

Система, при которой бюрократы центрального правительства (в отличие от частных предпринимателей или даже бюрократов местного правительства) определяют, что и как будет производиться.

Человеческий капитал

Запас накопленных знаний и опыта работников

Чистый внутренний продукт (ЧВП)

ВВП минус величина амортизации основного капитала страны

ЧПС (чистая приведенная стоимость проекта)

При расчете ЧПС используется определенная ставка дисконта (степень потери стоимости денег с течением времени или альтернативная стоимость капитала). Это абсолютная величина, сумму, которую можно сравнить с прибылью (ЧПС) других способов инвестирования того же самого количества денег. Если альтернативные проекты требуют инвестиций различной величины, то рекомендуется разделить ЧПС каждого проекта на дисконтированную сумму инвестиций, так чтобы можно было эти проекты сравнивать.

Чрезмерное предложение

Это результат того, что количество, предлагаемое по данной цене превышает запрашиваемое количество

Чрезмерный спрос

Это результат того, что спрос на количество [товара], предлагаемого по данной цене, превышает предложение

Экономические (хозяйствующие) субъекты**Экспорт**

Товары, произведенные внутри страны, но проданные за границей

Эластичность предложения по ценам

Изменение объема предложения (в процентах), возникающее в результате 1-процентного изменения в цене

Эластичность спроса по доходу

Процентное изменение в объеме спроса на товар в результате 1/процентного изменения в доходе (процентное изменение в количестве спроса, деленное на процентное изменение дохода)

Эластичность спроса по ценам

Изменение объема спроса (в процентах), возникающее в результате 1-процентного изменения в цене

Эффект богатства фирмы

Снижение цен или снижение спроса приводят к снижению прибылей и чистой стоимости фирмы, и это снижает готовность фирм принять неизбежный риск инвестирования

Эффект дохода

Снижение потребления товара, цена которого повысилась в связи со снижением покупательной способности человека, или «реального» дохода; когда реальный доход человека ниже, обычно он будет потреблять меньше всех товаров, в том числе товаров с более высокой ценой.

Эффект процентной ставки

Ситуация, которая существует, когда снижение процентных ставок (в результате повышения денежной массы или снижения уровня цен) заставляет фирмы больше инвестировать

Эффект реальных сбережений (Эффект Пигу)

Когда цены падают, реальная стоимость денег имеющихся у семей, повышается, и они потребляют больше

Эффективность набора продукции

Условие, при котором набор товаров, производимых в экономике, отражает предпочтения потребителей

Эффективность производства

Условие, при котором фирмы не могут производить больше некоторых товаров без того, чтобы меньше производить других товаров

Приложение 5: Пример оценки тендера

Группа оценщиков	Максимальный балл	Консорциум 1	Консорциум 2	Консорциум 3
Техническая оценка				
Оценщик 1	100	79	88	80
Оценщик 2	100	80	88	82
Оценщик 3	100	82	92	83
Всего	300	241	268	245
Средний балл (математическое среднее)		$241/3 = 80,33$	$268/3 = 89,33$	$245/3 = 81,67$
Технический балл (фактический окончательный балл /самый высокий окончательный балл)		$80,33/89,33 \times 100 = 89,92$	100,00	$81,67/89,33 \times 100 = 91,43$
Финансовая оценка				
Запрошенный гонорар		€38 000	€30 000	€40 000
Финансовый балл (самые низкие фактические взносы x 100)		$30\ 000/38\ 000 \times 100 = 78,95$	100,00	$30\ 000/40\ 000 \times 100 = 75,00$
Сложная оценка				
Технический балл x 0,80		$89,92 \times 0,80 = 71,94$	$100 \times 0,80 = 80,00$	$91,43 \times 0,80 = 73,14$
Финансовый балл x 0,20		$78,95 \times 0,20 = 15,79$	$100,00 \times 0,20 = 20,00$	$75,00 \times 0,20 = 15,00$
Общий балл		$71,94 + 15,79 = 87,73$	$80,00 + 20,00 = 100,00$	$73,14 + 15,00 = 88,14$
Окончательное ранжирование		3	1	2

* Только участники тендера со средними баллами минимум 80 пунктов по технической оценке могут участвовать в финансовой оценке.