

Сфера услуг по контрактам

При подготовке инвестиционного исследования консультативная фирма призвана придерживаться подхода и методологии ЮНИДО, которые изложены в «Руководстве по подготовке технико-экономических обоснований промышленных проектов» (издание второе, 1991 год). Для обеспечения максимально всеобъемлющего характера таких исследований, консультативным фирмам предлагается руководствоваться схемами, которые приводятся в этом руководстве, особенно в главе X.

Доклад должен состоять из одиннадцати глав, посвященных следующим вопросам:

Глава I	Резюме исследования
Глава II	Предыстория и основная идея проекта
Глава III	Анализ рынка и стратегия маркетинга
Глава IV	Сырье и материалы
Глава V	Место осуществления, строительная площадка и экологическая оценка
Глава VI	Инженерное проектирование и технология
Глава VII	Организация производства и накладные расходы
Глава VIII	Людские ресурсы
Глава IX	Планирование и сметная стоимость работ по проекту
Глава X	Финансовая оценка
Глава XI	Экономический анализ издержек и прибыли

Первые десять глав должны быть подготовлены в соответствии с частью II Руководства и в каждой из них следует дать подробный анализ и информацию, как это указано ниже. В главе 11 следует охарактеризовать вклад проекта в достижение национальных социально-экономических целей. При подготовке этой последней главы следует использовать один из известных подходов*, который указан в круге ведения.

*

- 1) Подход ОЭСР, изложенный в издании «Project Appraisal and Planning for Developing Countries», I.M.D. Little, J.A. Mirrless (London 1974)
- 1) Подход ЮНИДО, изложенный в издании «Guidelines for Project Evaluation», P. Das Gupta, S.Marglin, A.Sen (New York 1972)
- 1) Подход Всемирного банка, изложенный в издании «Social Cost-Benefit Analysis: A Guide for Country and Project Economists to the Derivation and Application of Social Accounting Prices», World Bank Staff Working Paper No.239, C.Bruce (Washington D.C.1976).

«Economic Analysis of Projects», J.H. van der Tak, L.Squire (London 1975)
- 4) «Methode des effets», изложенный в издании «Etablissement des programmes en economie sousdeveloppee», Tome 3, Prou, C., Chervel, M. (Paris 1970).

Глава I

Резюме исследования

В резюме исследования необходимо кратко изложить выводы и рекомендации, касающиеся всех основных аспектов исследования, и его структура должна соответствовать структуре самого технико-экономического обоснования.

Предыстория и основная идея проекта (глава II)

- Предыстория проекта
- Наименование (наименования) и адрес (адреса) учредителя (учредителей) проекта
- Стратегия проекта
- История проекта
- Меры экономической и промышленной политики, способствующие осуществлению проекта

Анализ рынка и стратегия маркетинга (глава III)

Обобщите результаты анализа рынка:

- спрос
- прогнозируемый объем продаж
- целевые рынки

Поясните стратегию маркетинга.

Сырье и материалы (глава IV)

Приведите общие данные о наличии:

- сырья (необработанного сырья и полуфабрикатов)
- обработанных промышленных материалов и комплектующих изделий
- вспомогательных материалов
- вспомогательных производственных ресурсов
- коммунальных услуг
- запасных частей

Перечислите годовые потребности в материальных ресурсах и укажите сметные расходы.

Место осуществления, строительная площадка и экологическая оценка (глава V)

Опишите место осуществления проекта и строительную площадку.

Кратко охарактеризуйте экологические последствия.

Инженерное проектирование и технология (глава VI)

Изложите производственную программу и укажите производственную мощность предприятия.

Опишите выбранную технологию.

Кратко охарактеризуйте основные виды производственных активов (оборудование и т.д.), их наличие и стоимость.

Опишите схему расположения объектов и охват проекта.

Опишите основные необходимые инженерные сооружения.

Организация производства и накладные расходы (глава VII)

Опишите основные элементы организационной структуры и управления.

Укажите необходимый состав и численность конторского персонала.

Приведите данные о стоимости и наличии таких ресурсов, потребностях в профессиональной подготовке и т.д.

Планирование и сметная стоимость работ по проекту (глава IX)

Укажите сроки строительства и монтажа оборудования.

Укажите сроки ввода в эксплуатацию и достижения проектной мощности.

Укажите принципиально важные меры для своевременного осуществления проекта.

Финансовая оценка (глава X)

Общие инвестиционные затраты:

Приведите основные показатели необходимых инвестиционных затрат в местной и иностранной валюте по следующим статьям:

- + земля и подготовка строительной площадки
- + производственные объекты и инженерные сооружения
- + производственные машины и оборудование
- + вспомогательное и эксплуатационное оборудование
- + фиксированные корпоративные активы
- + капитальные издержки подготовки производства
- + потребности в чистом оборотном капитале

= общие инвестиционные затраты

Финансирование проекта (предполагаемое)

Источники финансирования

Воздействие расходов, связанных с финансированием и погашением задолженности, на проектное предложение

Структурные финансовые коэффициенты

Полная себестоимость реализованной продукции

Приведите готовые показатели по следующим статьям:

- + производственная себестоимость
 - + административные накладные расходы
-
- = издержки производства

+	расходы на маркетинг
+	амортизационные отчисления
+	затраты на финансирование
<hr/>	
=	полная себестоимость реализованной продукции

Финансовый анализ

Выдержки из требуемых финансовых отчетов (таблицы движения наличности, отчеты о прибылях и убытках и общие балансы).

Чистая дисконтированная стоимость (ЧДС)
Внутренняя ставка дохода (ВСД)
Период окупаемости
Простая ставка дохода
Анализ безубыточности
Анализ чувствительности конъюнктуры

Экономический анализ издержек и прибыли (глава XI)

Резюме выводов оценки проекта с точки зрения национальной экономики. Необходимо изложить лишь наиболее важные доводы в пользу или против осуществления проекта, которые позволили бы убедить тех, кто будет принимать решение, в достоинствах или недостатках данного проекта.

Экономическая чистая дисконтированная стоимость (ЭЧДС)
Экономическая внутренняя ставка дохода (ЭВСД)

Выводы

Основные преимущества проекта
Основные недостатки проекта
Возможности осуществления проекта

Глава II

Предыстория и основная идея проекта

Изложение идеи проекта

Перечислите основные параметры проекта, которые были использованы в качестве руководящих принципов при подготовке исследования : продукция и ассортимент продукции, производственная мощность предприятия, место расположения предприятия, рыночная или сырьевая ориентация проекта, график осуществления и прочие параметры.

Цель проекта и описание стратегии проекта.

Изложите экономические, промышленные, финансовые, социальные и прочие меры государственной политики, имеющие отношение к проекту.

Охарактеризуйте отраслевой и подотраслевой охват проекта.

Учредитель или инициатор проекта

Наименования и адреса

Финансовые возможности

Роль в рамках проекта

Область деятельности в прошлом/в настоящее время

Прочая соответствующая информация

История проекта

История разработки проекта (даты важных событий в истории разработки проекта).

Уже проведенные исследования и изыскания (название, автор, дата завершения, заказчик).

Сделанные выводы и принятые решения на основе таких ранее проведенных исследований и изысканий для дальнейшего использования в рамках данного исследования.

Поясните, почему проект еще не был осуществлен.

Расходы на подготовительные исследования и соответствующие изыскания

(если они включены в проектные издержки подготовки производства, т.е. если они будут оплачиваться в рамках проекта, а не третьими сторонами).

Преинвестиционные исследования :

- анализ альтернативных вариантов
- предварительное технико-экономическое обоснование
- технико-экономическое обоснование
- вспомогательные исследования
- гонорары экспертам, консультантам, проектировщикам

Подготовительные изыскания, например :

- съемка территории
- количественные обзоры, например, определение потребностей в строительных материалах
- проверка качества (лабораторные испытания), например, сырьевых материалов
- прочие изыскания и испытания.

Глава III

Анализ рынка и стратегия маркетинга

Анализ рынка

Анализ рынка является ключевым мероприятием для определения масштабов инвестиционной и производственной программы, производственной мощности предприятия, требуемой технологии и зачастую также для выбора места осуществления проекта.

Первым шагом является подготовка подробной оценки фактического объема и потенциальных возможностей рынка. Вторым шагом является прогнозирование изменения объема рынка в будущем и определение возможностей доли рынка для данного проекта. Эта целевая доля рынка служит основой для прогнозирования объема продаж и, следовательно, для определения производственной программы, производственной мощности предприятия и обусловленных этим подробностей в материалах, ресурсах, рабочей силе, инвестициях и т.д.

Данные и альтернативные методы прогнозирования

Перечислите и охарактеризуйте данные, необходимые для проведения анализа рынка.

Перечислите и охарактеризуйте возможные альтернативные методы оценки данных и определения текущего и будущего спроса.

Выберите метод оценки данных и обоснуйте свой выбор.

Подробно опишите методы оценки данных и определения спроса, которые будут использоваться в отношении рассматриваемого проекта.

Определение размеров рынка для продукции (побочной продукции) :

Проведите оценку данных и представьте окончательные результаты по следующим вопросам:

- масштабы и структура фактического текущего спроса (совокупного и по отдельным сегментам)
- выявленные целевые рынки
- характер и острота конкуренции; основные конкуренты, их доля рынка, особенности основных конкурентов, их стратегии маркетинга
- прогнозы в отношении проникновения продукции на рынок
- прогнозы в отношении динамики спроса на данном рынке (совокупного и по сегментам) на протяжении всего срока функционирования проекта.

Программа сбыта и маркетинг продукции и побочной продукции

Данные и альтернативные варианты

Программа сбыта

Укажите необходимые данные в дополнение к результатам анализа рынка.

Опишите возможные альтернативные программы сбыта.

Опишите выбранную программу сбыта и обоснуйте свой выбор.

Представьте программу сбыта (с использованием соответствующих таблиц, графиков и диаграмм, позволяющих проследить динамику операций на протяжении всего срока функционирования проекта).

Стратегия маркетинга

Изложите возможные стратегии маркетинга.

Подробно изложите окончательно выбранную стратегию маркетинга с указанием причин своего выбора, включая следующие данные:

- продукция и политика в отношении продукции (ассортимент продукции)
- установление цен на продукцию (диапазон цен)
- рекламные мероприятия на этапах до и после начала производства (набор мер по информированию)
- мероприятия по организации распределения и сбыта (набор мер по распределению)

Оценка доходов от продаж

Оцените годовой объем доходов от продаж на основе программы сбыта и рыночной стратегии

Оценка расходов на операции по сбыту и распределению (расходы на маркетинг)

Оцените расходы на операции по сбыту и распределению.

Производственная программа и производственная мощность предприятия

После составления прогнозов в отношении объема продаж следует подготовить подробную производственную программу с указанием различных производственных операций и сроков их выполнения. Выбор технологии оказывает непосредственное воздействие на процесс производства и производственную мощность предприятия. Поэтому при определении производственной программы следует в полной мере учитывать альтернативные технологические варианты. Вопросы, касающиеся определения производственной программы и производственной мощности предприятия, рассматриваются в главе VI “Инженерное проектирование и технология”.

Глава IV

Сырье и материалы

Существует тесная взаимосвязь между определением потребностей в ресурсах и другими этапами разработки проекта, такими как определение производственной мощности и места расположения предприятия, а также выбор технологии и оборудования, поскольку все они неизбежно взаимосвязаны. Главной основой для выбора сырья и материалов является анализ спроса, применяемая технология, производственная программа и определяемая, исходя из того, производственная мощность предприятия.

В технико-экономическом обосновании необходимо рассмотреть следующие вопросы, касающиеся потребностей в сырье и материалах.

Характеристика сырья и материалов

Сырье и материалы и необходимо классифицировать на:

- сырье (необработанное и полуфабрикаты)
- обработанные промышленные материалы (промежуточные продукты)
- готовые изделия (комплектующие изделия)
- вспомогательные материалы
- вспомогательные производственные ресурсы
- коммунальные услуги
- запасные части

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, необходимые для выбора сырья и материалов.

Перечислите все необходимые виды сырья и материалов с указанием:

- требований к качеству
- объема предложения
- источников снабжения
- наличия (графика поставок)
- удельных издержек

и укажите альтернативные варианты.

Укажите выбранные виды сырья и материалов и обоснуйте их выбор.

Программа снабжения

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, необходимые для подготовки программы снабжения.

Подготовьте программу снабжения с указанием альтернативных вариантов. При разработке программы снабжения учитывайте следующие факторы:

- производственная программа
- наличие материалов
- характеристика материалов

-
- технология и оборудование
 - потери сырьевых ресурсов в процессе транспортировки и хранения
 - потери полуфабрикатов и готовых изделий в процессе обработки, распределения и хранения
 - замена по гарантии
 - местные условия

Выбор программы снабжения

Выберите и подробно опишите оптимальную программу снабжения.

Обоснуйте свой выбор.

Опишите программы снабжения с указанием по каждому ресурсу:

- количественные параметры программ снабжения
- источников снабжения
- графика поставок
- мер по хранению и складских средств (в случае необходимости)

Сметы расходов на сырье и материалы

рассчитайте годовую смету расходов на материальные ресурсы:

- сырье
- обработанные промышленные материалы
- готовые изделия (комплектующие изделия)
- вспомогательные материалы
- вспомогательные производственные ресурсы
- коммунальные услуги
- запасные части

Глава V

Место осуществления проекта, строительная площадка и экологическая оценка

В инвестиционном исследовании необходимо определить место и строительную площадку, пригодные для осуществления данного промышленного проекта. Выбор места осуществления проекта следует производить на территории довольно обширного географического района, в пределах которого, возможно, потребуется рассмотреть несколько альтернативных площадок. После выбора строительной площадки необходимо оценить воздействие строительных работ и эксплуатации промышленного предприятия на состояние окружающей среды.

Место осуществления проекта

Данные и альтернативные варианты

Укажите основные требования к месту расположения, связанные с эксплуатацией предприятия.

Перечислите возможные места осуществления проекта, опишите их и укажите на картах соответствующего масштаба.

Выбор места осуществления проекта

Выберите оптимальное место осуществления проекта и обоснуйте свой выбор.

Опишите выбранное место с указанием:

- страны
- географического положения
- района
- города

При выборе места осуществления проекта необходимо принимать во внимание, в частности, следующие аспекты:

Государственная политика

Наличие сырья с учетом рыночной ориентации

Местные условия: физическая и социально-экономическая инфраструктура

- климат
- строительная площадка и прилегающая местность
- транспортные средства
- водоснабжение
- удаление отходов
- рабочая сила
- фискальный и правовой режим
- строительные, монтажные и ремонтные предприятия
- условия жизни

Строительная площадка

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные и требования в отношении площадки для строительства предприятия.

Перечислите возможные альтернативные площадки, опишите их и укажите на картах соответствующего масштаба.

Выбор строительной площадки

Выберите оптимальную площадку и обоснуйте свой выбор.

Подробно опишите выбранную площадку, указав следующие данные :

- место осуществления проекта (город, улица, номер, и т.д.)
- географические и геодезические условия
- используя карты соответствующего масштаба покажите:
 - расположение
 - границы
 - прилегающие строения
 - линии контура
 - дороги и другие транспортные линии
 - линии коммунальных сетей, ближайшая точка подсоединения
 - существующие препятствия и сооружения
 - подпочвенные условия

- существующие права подхода, сервитуты и т.д.

При выборе площадки для предприятия необходимо учитывать, в частности, следующие аспекты:

- стоимость земли
- местные условия: физическая и социально-экономическая инфраструктура
- государственная политика в сопоставлении с частными интересами
- свойства площадки и существующие условия
- степень подготовленности и освоенности площадки

Соответствующие сметные расходы

Инвестиционные затраты, например:

- земля
- налоги
- расходы на юридические услуги
- выплаты соседям
- права подхода (единовременные платежи)

Производственные затраты, например, ежегодные платежи за:

- права прохода
- сервитуты
- аренду помещений

Воздействие на окружающую среду

Инвестиционное исследование должно содержать тщательный и реалистичный анализ воздействия данного инвестиционного проекта на состояние окружающей среды. Зачастую такое воздействие является важнейшим фактором при оценке осуществимости любого проекта в социально-экономическом, финансовом и техническом отношении. Этот анализ должен охватывать:

Определение возможных экологических последствий

- характер производственного процесса
- размеры предприятия
- характер отходов и предлагаемые методы их удаления (количественные и качественные аспекты)

Выявление потенциальных рецепторов

Район расположения объекта

- рецептор (рецепторы) сточных вод
- удаление твердых отходов
- удаление отработанных газов

Анализ воздействия на окружающую среду

- способность окружающей среды абсорбировать отходы
- степень воздействия на людей, фауну и флору в долгосрочной перспективе

Анализ требуемых (предлагаемых, рекомендуемых) мер по смягчению последствий и соответствующие затраты

- результаты “рационального ведения хозяйства” и ресурсосбережения
- результаты рециркуляции и повторного использования ресурсов
- возможные изменения производственного процесса.

Глава VI

Инженерное проектирование и технология

Программа сбыта, разработанная на основе анализа рынка и стратегии маркетинга, о которых говорится в главе III, позволяет определить производственную программу. При определении производственной программы следует в полной мере учесть последствия технологии и ноу-хау, которые будут использоваться для проекта. Следующим шагом является определение производственной мощности предприятия с учетом альтернативных показателей прогнозируемого объема продаж, инвестиционных затрат и доходов от реализации продукции, а также технологических и экологических последствий.

Производственная программа

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, которые использовались для определения производственной программы.

Укажите возможные альтернативные производственные программы.

Подробно изложите производственную программу по каждому виду продукции (и побочной продукции).

- спецификации качества
- ежегодный объем производства
- график ввода в эксплуатацию (запуск, испытания, пробное производство и выход на полную мощность)
- график ремонтных работ и технического обслуживания.

Производственная мощность предприятия

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, необходимые для определения производственной мощности предприятия (обычный рентабельный уровень в отличие от номинальной полной производственной мощности).

Перечислите возможные альтернативные показатели производственной мощности предприятия. Обоснуйте свой выбор.

Опишите номинальную полную производственную мощность предприятия.

Выбор обычного рентабельного уровня производственной мощности предприятия должен основываться на:

- параметрах производственной программы
- параметрах минимальных оптимальных размеров оборудования.

Следует определить обычный рентабельный уровень производственной мощности для:

всего предприятия
главных цехов (полуфабрикаты).

Технология

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, касающиеся технологии, которую предполагается использовать.

Опишите альтернативные виды технологий.

Выбор технологии

Выберите оптимальную технологию. Обоснуйте свой выбор.

При выборе технологии надлежит учитывать следующие факторы :

- особенности рынка и необходимые ресурсы
- производственную программу и производственную мощность предприятия
- характер требующихся технологий (например, трудоемкие или же, наоборот капиталоемкие технологии, неустаревшие технологии)
- возможности освоения технологии
- методы приобретения: лицензирование, покупка, совместное предприятие.
- социальные, экономические и экологические последствия (в соответствующих случаях).
- стоимость технологии.

Опишите выбранную технологию с указанием типа, источника, спецификации и т.д.

Сметная стоимость технологии:

Инвестиционные затраты:

- расходы на технологию/ноу-хау, выплачиваемые в виде единовременной суммы.

Производственные расходы:

- ежегодные лицензионные платежи в форме процента от годового дохода от реализации продукции
- лицензионные платежи в форме фиксированной суммы.

Оборудование

Оборудование можно подразделить на производственное, вспомогательное и эксплуатационное оборудование, запасные части и инструменты.

Данные и альтернативные варианты

Приведите данные, касающиеся организации эксплуатации оборудования.

Перечислите необходимое оборудование и альтернативные варианты.

Выбор оборудования

Подробно опишите выбранное оборудование (укажите спецификации, мощность, источник и т.д.) Обоснуйте свой выбор.

Сметные расходы:

- производительное оборудование
- вспомогательное оборудование
- эксплуатационное оборудование
- основные запасы запасных частей, изнашиваемых деталей и инструментов

Охват проекта

Проект должен охватывать не только работы по площадке, на которой будет расположено предприятие, но и все другие виды деятельности, необходимые для организации снабжения ресурсами и поставок продукции, а также обеспечения инвестиции для создания вспомогательной инфраструктуры. Такой комплексный подход будет способствовать определению того, какие инвестиции должны быть осуществлены инвестором или какой-либо третьей стороной. Основой для определения охвата проекта и последующих проектных работ служат схемы производственного процесса и схемы размещения оборудования.

После определения общего охвата проекта следует на основе установленной производственной мощности предприятия определить соответствующие технологические процессы, типы и размеры требуемых машин и оборудования, а также стоимость соответствующей технологии и оборудования.

Затем следует определить характер различных объектов и инженерных сооружений, например, заводских зданий, вспомогательных сооружений и объектов заводской инфраструктуры, а также подготовить соответствующую смету расходов.

Данные и альтернативные варианты

Приведите данные, необходимые для определения охвата проекта. Подготовьте и опишите альтернативные варианты

Определение охвата проекта

Определите и подробно опишите оптимальный охват проекта, Обоснуйте свой выбор.

Для того, чтобы охарактеризовать охват проекта и различные компоненты проекта, используйте чертежи общей планировки проекта.

Пронумеруйте и перечислите необходимые компоненты проекта для использования в качестве основы для дальнейших проектных работ и определения сметы расходов.

Схемы расположения объектов

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, необходимые для подготовки схемы расположения объектов, например:

- производственная программа
- программа снабжения

технология
оборудование
инженерные работы
местные условия.

Подготовьте и опишите альтернативные схемы расположения объектов, если это будет сочтено необходимым.

Выбор схем расположения

выберите и подробно опишите оптимальные схемы расположения.
Обоснуйте выбор.

Подготовьте соответствующие чертежи отобранных схем расположения.

Инженерные работы

Инженерные работы можно классифицировать на подготовку и освоение строительной площадки, строительство заводских и других зданий, а также инженерные работы, связанные с сооружением сетей, транспортных объектов, очистных сооружений, внутренних дорог, ограждений, а также системы безопасности и других систем и объектов предприятия.

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные в отношении инженерных работ
Перечислите инженерные работы и возможные альтернативные варианты
Схема расположения объектов предприятия
Наличие и качество строительных материалов, оборудования и рабочей силы
Технические требования, предъявляемые к эксплуатации оборудования
Местные условия
Расходы

Определение инженерных работ

Определите и подробно охарактеризуйте оптимальные масштабы инженерных работ

Опишите инженерные работы, которые были определены, указав их номер, тип, спецификации (в соответствующих случаях)

Смета расходов:

Определите сметную стоимость инженерных работ:

- подготовка и освоение площадки
- здания и специальные инженерные работы
- внезаводские работы

Глава VII

Организация производства и накладные расходы

Проектно-конструкторские работы и организационное планирование тесно взаимосвязаны и поэтому должны осуществляться одновременно в рамках серии взаимодополняемых операций. Организационное планирование имеет большое значение для обеспечения оптимальной координации и контроля за использованием всех ресурсов проекта. Организационная структура может быть построена по функциональному принципу (администрация, маркетинг, закупки, производство и т.д.) или по отдельным видам продукции или производственным линиям, например, в случае производства нескольких различных изделий, или же по отдельным географическим регионам и рынкам. Организационное планирование позволяет определить структуру инвестиционных затрат и издержек производства, а также установить расходы, связанные с деятельностью соответствующих организационных подразделений.

Организационное планирование

Организационное построение зависит в значительной степени от размеров и типа промышленного предприятия, а также от стратегии и политики этого предприятия.

- Обсудите различные типы организационных структур, которые могут быть приемлемы для данного предприятия, принимая во внимание социальные условия и технические потребности.
- Выберите из них оптимальную организационную структуру для данного предприятия. Обоснуйте свой выбор.
- Подготовьте организационную схему предприятия.

Накладные расходы

Для оценки и распределения накладных расходов необходимо разделить предприятие на производственное подразделение (подразделения) и подразделения по вопросам обслуживания/управления или же на учетно-калькуляционные подразделения. Вопросы, касающиеся прямых затрат, уже рассматривались в предыдущих главах. Расходы, которые невозможно прямо отнести к какому-либо конкретному виду (видам) продукции, рассматриваются в качестве накладных расходов (косвенных затрат) и распределяются между соответствующими производственными подразделениями на равной основе.

- Укажите, каким образом предприятие делится на составные элементы (учетно-калькуляционные подразделения), например, производство, обслуживание, администрация и т.д.)
- определите и перечислите статьи накладных расходов (косвенных затрат) и разделите их на следующие категории:
 - общезаводские накладные расходы
 - административные накладные расходы
 - амортизационные отчисления
 - затраты на финансирование

Глава VIII

Людские ресурсы

Следует провести оценку потребностей в персонале для данного проекта на различных уровнях управления, производства и других смежных видов деятельности наряду с потребностями в персональной подготовке на различных уровнях и на различных этапах осуществления проекта.

Рабочая сила

Укажите данные, необходимые для определения ресурсов рабочей силы.

Подготовьте альтернативные варианты штатного расписания, учитывая следующие факторы:

- организационная схема
- стратегия и цели управления для эксплуатации предприятия
- потребности в специалистах различных категорий и уровень требуемой квалификации работников
- наличие рабочей силы (местной/иностранной)
- действующее трудовое законодательство

Выбор рабочей силы

Выберите и подробно опишите штатное расписание.
Обоснуйте свой выбор.

Изложите структуру (организацию).

Подготовьте подробное штатное расписание с разбивкой на рабочую силу производственных и непроизводственных подразделений (например, администрация).

Смета расходов:

рассчитайте годовую смету расходов на рабочую силу при работе предприятия в режиме номинальной рентабельной производственной мощности с разбивкой на:

- издержки на оплату основной работы (переменные)
- издержки на оплату вспомогательной работы (постоянные).

Канторский персонал

Данные и альтернативные варианты

Укажите данные, необходимые для определения ресурсов канторского персонала.

Подготовьте альтернативные варианты штатного расписания для канторского персонала, учитывая следующие факторы:

организационная схема

стратегия и цели управления для эксплуатации предприятия, организации сбыта продукции и т.д.

потребности в специалистах различных категорий и уровень квалификации конторского персонала

наличие конторского персонала (местного/иностранного).

Выбор конторского персонала

Выберите и подробно опишите штатное расписание для конторского персонала. Обоснуйте свой выбор.

Смета расходов:

рассчитайте годовую смету расходов на местный и иностранный конторский персонал.

Глава IX

Планирование и сметная стоимость работ по проекту

Стадия осуществления проекта охватывает период с момента принятия решения об инвестировании до начала коммерческого производства. Осуществление проекта включает ряд этапов от переговоров и заключения контрактов, разработки проекта до строительства и ввода в эксплуатацию. Без надлежащего планирования этот этап может затянуться на весьма длительное время, что поставит под угрозу потенциальную рентабельность проекта.

Поэтому основная цель планирования осуществления проекта состоит в определении финансовых последствий в стадии осуществления в целях мобилизации достаточных ресурсов для финансирования проекта до и после начала производства. Особое внимание следует уделить выбору механизма финансирования (акционерный капитал или ссуда), а также финансовым последствиям задержки инвестиций.

На стадии осуществления проекта осуществляется ряд одновременных и взаимодополняющих инвестиционных операций, имеющих различные финансовые последствия. Для их оценки следует подготовить и изложить в технико-экономическом обосновании оптимальную программу осуществления график работ.

Данные и мероприятия

Укажите наиболее важные данные для осуществления проекта.

Разработайте программу осуществления и график работ и укажите альтернативные варианты с учетом следующих факторов:

- создание механизма управления для осуществления проекта
- организация поставок технологии
- подробная проектная документация по оборудованию, торгам, оценке заявок, заключению контрактов
- подробное планирование инженерных работ, торгов, оценки заявок, заключения контрактов
- организация финансирования
- строки строительства
- приобретение земли
- контроль и координация работ, проведение испытаний и ввод в эксплуатацию оборудования и инженерных сооружений
- создание системы администрации, наем и профессиональная подготовка конторского персонала и рабочей силы
- организация снабжения
- организация сбыта
- установление контактов с государственными органами в целях своевременного утверждения лицензий, контрактов и т.д.
- расходы на подготовку и эмиссию ценных бумаг.

Выбор программы осуществления проекта

Выберите и детально разработайте оптимальную программу осуществления проекта и график работ, перечислите мероприятия и покажите их последовательность на диаграммах и/или в сетевых графиках.

Обоснуйте свой выбор.

Смета расходов на осуществление проекта

Структура и объем инвестиций (земля, технология, инженерные сооружения, установки и оборудование) и издержек производства (материальные и трудовые ресурсы, а также накладные расходы) разъясняются в предыдущих главах. В следующей главе обобщаются все элементы затрат с целью их распределения по времени; такое распределение производится на основе программы осуществления проекта, определенной в настоящей главе. В отношении мероприятий, проводимых на стадии инвестирования до ввода предприятия в эксплуатацию, смета расходов составляется по мероприятиям, упомянутым выше в разделе “Данные и мероприятия”.

Глава X

Финансовая оценка

Финансовый анализ

После подготовки всех элементов технико-экономического обоснования в соответствии с подходом, изложенным в предыдущих главах, следует рассчитать общие инвестиционные затраты и годовой объем издержек производства. Принимая во внимание все вышеизложенное, данную главу необходимо подготовить следующим образом:

Общие инвестиционные затраты

Рассчитайте общие инвестиционные затраты, сложив все элементы инвестиционных затрат, указанные в главах II, IV, V, VI и IX.:

- земля и подготовка строительной площадки
 - + производственные объекты и инженерные сооружения
 - + производственные машины и оборудование
 - + вспомогательное и эксплуатационное оборудование
 - + фиксированные корпоративные акты
 - + капитальные издержки подготовки производства
 - + потребности в чистом оборотном капитале
-

= общие инвестиционные затраты

Финансирование проекта

Опишите и обоснуйте предполагаемые или фактические источники финансирования.

Рассчитайте годовой объем затрат на финансирование.

Охарактеризуйте воздействие расходов, связанных с финансированием и погашением задолженности, на проектное предложение.

Укажите структурные финансовые коэффициенты (соотношение собственных и заемных средств)

Полная себестоимость реализованной продукции

Рассчитайте полную себестоимость реализованной продукции, сложив все элементы затрат, указанные в главах III-IX. Используйте данные главы VII для обобщения всех накладных расходов и включите их в отдельную таблицу для определения полной себестоимости реализованной продукции. Рассчитайте себестоимость реализованной продукции на годовой основе в соответствии с предполагаемым уровнем загрузки производственных мощностей в первые годы эксплуатации и в последующий период.

Рассчитайте себестоимость единицы продукции.

Финансовые отчеты*

Подготовьте таблицы прогнозируемого движения наличности, отчеты о прибылях и убытках и общие балансы на весь период эксплуатации проекта.

Рассчитайте показатели промышленной рентабельности:

- срок окупаемости
- простая ставка дохода
- чистая дисконтированная стоимость
- внутренняя ставка дохода

Проведите анализ чувствительности конъюнктуры (влияние изменений цен на реализуемую продукцию, переменных и постоянных издержек производства и инвестиционных затрат на финансовую жизнеспособность проекта). Укажите основные факторы риска и вероятность их возникновения.

Четко укажите, в какой степени проект подвержен воздействию непредсказуемых факторов. Насколько можно рассматривать данный проект в качестве надежного вложения капитала.

Представьте финансовые коэффициенты.

Глава XI

Анализ экономической рентабельности

По всем крупномасштабным проектам требуется провести анализ экономической рентабельности. В зависимости от того, для какой страны готовится исследование, в круге введения для подготовки исследования будут указываться соответствующая методология и его охват.

В этой главе следует показать значение проекта для достижения национальных социально-экономических целей*:

Проанализируйте такие аспекты, как:
создание новых рабочих мест
распределение доходов
экономия иностранной валюты
экологические последствия

*Методы расчетов

Для расчета рентабельности рекомендуется использовать компьютерные программы. Использование компьютеров помогает избежать случайных ошибок и позволяет быстро проводить анализ нескольких альтернативных вариантов проекта, охватывающих широкий круг возможных изменений переменных величин.

ЮНИДО располагает специальным программным обеспечением - КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ЮНИДО ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ АНАЛИЗА И ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА СТАДИИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ (КОМФАР), - которое основано на методологии, изложенной в "Руководстве по подготовке технико-экономических обоснований промышленных проектов" (издание второе, 1991 год). Использование консультантами КОМФАР может существенно сократить расходы на проведение исследования и облегчить расчеты по альтернативным вариантам как для консультантов, так и для ЮНИДО в тех областях, где эта система широко применяется.