

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И. РАЗЗАКОВА**

КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И БИЗНЕС»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ
ДИПЛОМНЫХ
ПРОЕКТОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
552402.03
«ТЕХНОЛОГИЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ И
ПИЩЕКОНЦЕНТРАТОВ»**

БИШКЕК 2011

«Рассмотрено»

на заседании кафедры
«Экономика и бизнес»
Протокол № 6 от 27.01.2011г.

«Одобрено»

учебно-методической
комиссией ТФ
Протокол № 8 от 7.02.2011г.

УДК: 664.87 (072)

Составитель ДАНИЯРОВА Б.Д.

Методические указания по выполнению технико-экономического обоснования дипломных проектов для студентов специальности «Технология консервирования и пищевых концентратов» / КГТУ им. И.Раззакова; сост.: Б.Д.Даниярова. – Б.: ИЦ «Текник», 2011. – 11 с.

Данные методические указания предназначены для выпускников 5 курса технологического факультета КГТУ им. И.Раззакова.

Рецензент к.э.н., доц. Жума кызы Р.

Методические указания по выполнению технико-экономического обоснования дипломных проектов для студентов специальности «Технология консервирования и пищевых концентратов»

Составитель *Даниярова Б.Д.*

Тех. редактор *Субанбердиева Н.Е.*

Подписано к печати 16.02.2011 г. Формат бумаги 60x84¹/₁₆.
Бумага офс. Печать офс. Объем 0,75 п.л. Тираж 30 экз. Заказ 62. Цена 13,8 с.

Бишкек, ул. Сухомлинова, 20. ИЦ “Текник” КГТУ им. И.Раззакова, т.: 54-29-43
e-mail: beknur@mail.ru

Цель и основные требования

В рыночных условиях выбор любого организационного и технического решения должен быть экономически обоснован, поэтому будущий специалист должен владеть методами экономической оценки проектов, научиться обосновывать качественные показатели и принимать оптимальные решения.

Настоящие методические указания дают возможность студентам при выполнении дипломных проектов производить их технико-экономическое обоснование, рассчитать размеры издержек производства, прибыли, рентабельности производства, срок окупаемости вложений и иных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Порядок выдачи задания и оформления материалов

Задание по экономическому обоснованию проекта выдается консультантом-преподавателем кафедры «Экономики и бизнес» на основе оформленного выпускающей кафедрой основного технического задания.

К оформлению технико-экономических расчетов в дипломном проектировании предъявляются следующие требования:

- все расчеты должны быть выполнены грамотно, аккуратно и четко;
- в пояснительной записке следует соблюдать единство терминологии и буквенных обозначений;
- перед числовым расчетом необходимо привести краткие пояснения с приведением и расшифровкой формулы;
- все исходные данные должны быть приведены таким образом, чтобы их можно было проверить;
- результаты расчетов должны быть сведены в таблицах, снабженных номерами и текстовыми заголовками.

Содержание экономической части дипломного проекта:

- 1. Введение**
- 2. Организационный план**
- 3. Капитальные вложения.**
 - 3.1. Расчет стоимости производственного здания.
 - 3.2. Расчет стоимости основных фондов.
- 4. Расчет производственных затрат.**
 - 4.1. Расчет стоимости сырья и материалов.
 - 4.2. Расчет стоимости энергоресурсов.
 - 4.3. Расчет фонда заработной платы.
- 5. Калькуляция себестоимости продукции.**
- 6. Финансовый план.**
 - 6.1. Расчет цены на продукцию
 - 6.2. Отчет о прибылях и убытках
 - 6.3. Расчет показателей рентабельности и срока окупаемости
 - 6.4. Построение графика безубыточности
- 7. Основные технико-экономические показатели.**

Список литературы

1. Введение

Целью выполнения экономической части дипломного проекта является определение целесообразности и эффективности строительства _____

Для выполнения данной работы необходимо произвести расчеты по определению капитальных затрат; себестоимости производимой продукции; показателей эффективности данного проекта.

Расчетная мощность проектируемого предприятия составляет _____ тонн готовой продукции в сутки.

В результате расчета общая площадь производственных и вспомогательных помещений равна _____ м.²

Проектируемое предприятие предполагает выпускать следующий ассортимент продуктов:

Таблица 1

Ассортимент выпускаемой продукции

Вид изделий	Выработка в сутки, т
Итого:	

В качестве сырья будут использоваться овощи и фрукты, закупаемые в фермерских хозяйствах.

2. Организационный план

Главная цель организации производства – обеспечить высокую социальную и экономическую эффективность работы предприятия. Основными направлениями работы по реализации этой цели являются:

- Организация маркетинговых исследований, оперативного планирования производства, производственных процессов, материального и технического обеспечения производства, сбыта и реализации продукции.

- Организация труда рабочих, функционирования орудий труда. Организация информационных потоков.

- Реализация работ по составлению и выполнению планов технического развития и совершенствования организации производства.

Организационная структура завода должна отвечать приведенным требованиям и выполнять перечисленные задачи.

В подчинении у генерального директора завода предполагается иметь:

- отдел бухгалтерии во главе с главным бухгалтером;
- отдел маркетинга, предназначенный для проведения маркетинговых исследований, оценки спроса и конкурентов, проведения рекламных мероприятий;
- производственные подразделения, в том числе основное производство, транспортный отдел и склад готовой продукции.

3. Капитальные вложения

3.1. Расчет стоимости производственного здания

В составе капитальных вложений рассчитываются строительные работы, оборудование с монтажом, прочие объекты и затраты.

Капитальные вложения на производство завода определяются по формуле:

$$C_{зд} = S_{зд} * F,$$

где $S_{зд}$ - площадь производственных помещений, м²,

F- средняя стоимость строительных работ составляет 3500-4000 сом/м².

Стоимость оборудования составляет 80% от стоимости строительства здания:

$$C_{об} = C_{зд} * 0,8.$$

Расчет стоимости основных инвестиций сведен в таблицу.

3.2 Стоимость основных фондов

Таблица 2

Наименование фондов	Стоимость фондов, тыс. сом.	Норма амортизации, %	Сумма амортизации, тыс. сом.
Здания и сооружения		10,0	
Оборудование		25,0	
Инструменты и приспособления		15,0	
Инвентарь		10,0	
Транспортные средства		30,0	
Итого:			

Стоимость монтажа оборудования, спец. работ и КиП входит в стоимость оборудования и определяется по следующим условным % от стоимости оборудования:

1. монтаж оборудования 6-8%,
2. трубопроводы 8-10%
3. КиП 3-5%
4. спец работы 0,6-0,8%

Капитальные вложения в инструменты и приспособления определяются укрупнено в пределах 15% от стоимости оборудования, в инвентарь – до 10%, на подъемно-транспортные средства – 30 % от стоимости оборудования.

4. Расчет производственных затрат

Все издержки подразделяются на 2 основных вида:

1. Переменные – это затраты, величина которых находится в прямой зависимости от количества производимой продукции.

2. Постоянные – это затраты, которые предприятия несут независимо от количества произведенной продукции: амортизационные отчисления, пожарная безопасность, аренда помещений или другого имущества, плата за отопление, освещение, заработная плата служащих и администрации. Эти издержки причисляются к конкретному продукту, а по месту возникновения.

Для расчета производственных затрат необходимо определить ассортимент продукции и годовую программу его выпуска.

Ассортимент выпускаемой продукции и годовая программа выпуска

Таблица 3

Вид изделий	Выработка в сутки, тонн	Годовая выработка, т
Итого		

Расчет потребности и стоимости сырья и основных материалов выполняется в соответствии с производственной программой и на базе прогрессивных норм расхода материалов на единицу продукции:

4.1. Расчет стоимости сырья

Таблица 4

№	Наименование	Сырьё	Норма на выпуск, т/сутки	Потребность в год, т	Цена за 1 кг, в сом	Стоимость тыс.сом
	Итого:					

4.2. Расчет стоимости энергоресурсов

Таблица 5

Ассортимент	Годовая программа, т	Норма расхода кВт. час/кг	Расход на программу, кВт. час	Цена за единицу сом	Всего затрат, тыс. сом
Итого:					

Затраты на осветительную энергию определяются по формуле:

$$Z_{\text{осв}} = t_{\text{осв}} * C_{\text{осв}},$$

где $t_{\text{осв}}$ – продолжительность освещения за год, час;

C_{OCB} – цена за 1 квт .час осветительной энергии, 1,50 сом.

Затраты тепловой энергии для отопления и вентиляции определяются:

$$Z_{ПАР} = (q_T * A * V) / (J * 1000) * C_{П},$$

где q_T – расход тепла на 1 м³ здания (25-30 ккал)

A – количество часов в отопительном сезоне (2160 час)

V – объем здания, м³

J – теплота испарения 540 ккал/кг

$C_{П}$ – цена пара (100 – 300 сом).

Затраты на воду определяются по формуле:

$$Z_{В} = R * C_{В}$$

R – годовая потребность воды, м³

$C_{В}$ – стоимость 1 м³ воды, 6 сом

4.3. Расчет фонда заработной платы

Таблица 6

№	Должность	Кол-во ра- ботников	Оклад	Сумма з/п в т.сом/год
Заводоуправление				
1	Директор			
2	Гл. инженер			
3	Гл. Технолог			
4	Зав. производством			
5	Гл. бухгалтер			
6	Кассир			
7	Технолог			
8	Зав. складом			
	Итого			
Основные и вспомогательные рабочие				
9	Производственный цех			
10	Рабочие ремонтно- механического цеха			
11	Вспомогательные рабо- чие и МОП			
12	Лаборатория			
	Итого рабочих			
Всего работников				
Отчисления в социальный фонд 29%				
Фонд заработной платы				

5. Калькуляция себестоимости продукции

Таблица 7

Ассортимент				Итого:
Годовая выработка, т				
Стоимость сырья, тыс. сом.				
Стоимость энергозатрат, тыс. сом				
Заработная плата персонала, тыс. сом.				
Амортизация, тыс. сом				
Переменные расходы				
Постоянные расходы, тыс. сом				
Производственная себестоимость тыс. сом				
Коммерческие расходы, тыс. сом				
Полная себестоимость, тыс. сом				
Себестоимость ед. продукции, сом				

6. Финансовый план

6.1. Расчет цены на продукцию

Оптовая цена продукции определяется по формуле:

$$Ц = Seд * J + Seд + НДС$$

где Seд – себестоимость единицы продукции,
J – нормативная прибыль, 20%
НДС – налог на добавленную стоимость, 12%.

Определим доходы от продаж по формуле:

$$Д = Ц * N,$$

где Ц – цена оптовой продажи за единицу продукции, сом/л (кг);
N – количество производимой продукции в год, кг.

Расчет цены продукции

Ассортимент	Цена оптовая с учетом НДС, сом	Годовой доход (тыс. сом)

6.2. Отчет о прибылях и убытках

Таблица 9

Наименование	Сумма затрат тыс.сом
Доход от продаж	
НДС от продаж	
А. Продажи без НДС (п1-п2)	
Б. Себестоимость реализованной продукции	
В. Валовая прибыль от реализации (А-Б)	
Г. Налог на прибыль (10% валовой прибыли)	
Д. Чистая прибыль (В-Г)	

6.3. Расчет показателей рентабельности и срока окупаемости

Рентабельность продукции определяется в % по формуле:

$$P = \Pi / C * 100, \text{ где}$$

Π – чистая прибыль, тыс.сом.

С – себестоимость реализованной продукции. тыс.сом.

Срок окупаемости проекта рассчитывается по формуле:

$$T_{OK} = K_{OCH} / \Pi, \text{ где}$$

К_{очн} – капитальные вложения основных фондов, тыс.сом
(«Итого» таблицы 2)

Π – чистая прибыль, тыс.сом.

6.4. Построение графика безубыточности

Критическая точка представляет собой уровень выручки, покрывающий постоянные затраты. Эта величина продаж называется точкой безубыточности. Точка безубыточности определяется по формуле:

$$КОП = C_{\text{пост}} / (Ц_{\text{р}} - C_{\text{пер. ед.}}),$$

где С_{пост} - постоянные затраты, сом;

$C_{\text{пер. ед.}}$ - удельные переменные затраты, сом;

C_r - средняя цена реализации, сом

Именно при таком объёме реализации, выручка покрывает суммарные затраты и прибыль равна нулю. Следующая единица товара, проданного свыше критического, приносит прибыль. Если товара продается меньше, предприятие работает в убыток.

Построение графика безубыточности.

Для построения графика безубыточности необходимо определить следующие параметры

- 1) D - чистая прибыль;
- 2) $C_{\text{пост.}}$ - сумма постоянных расходов;
- 3) $C_{\text{пер. ед.}}$ - сумма переменных затрат, сом.
- 4) $C_{\text{общ.}}$ - полная себестоимость товарной продукции, сом.
- 5) $C_{\text{полн.}}$ - затраты общие, сом.

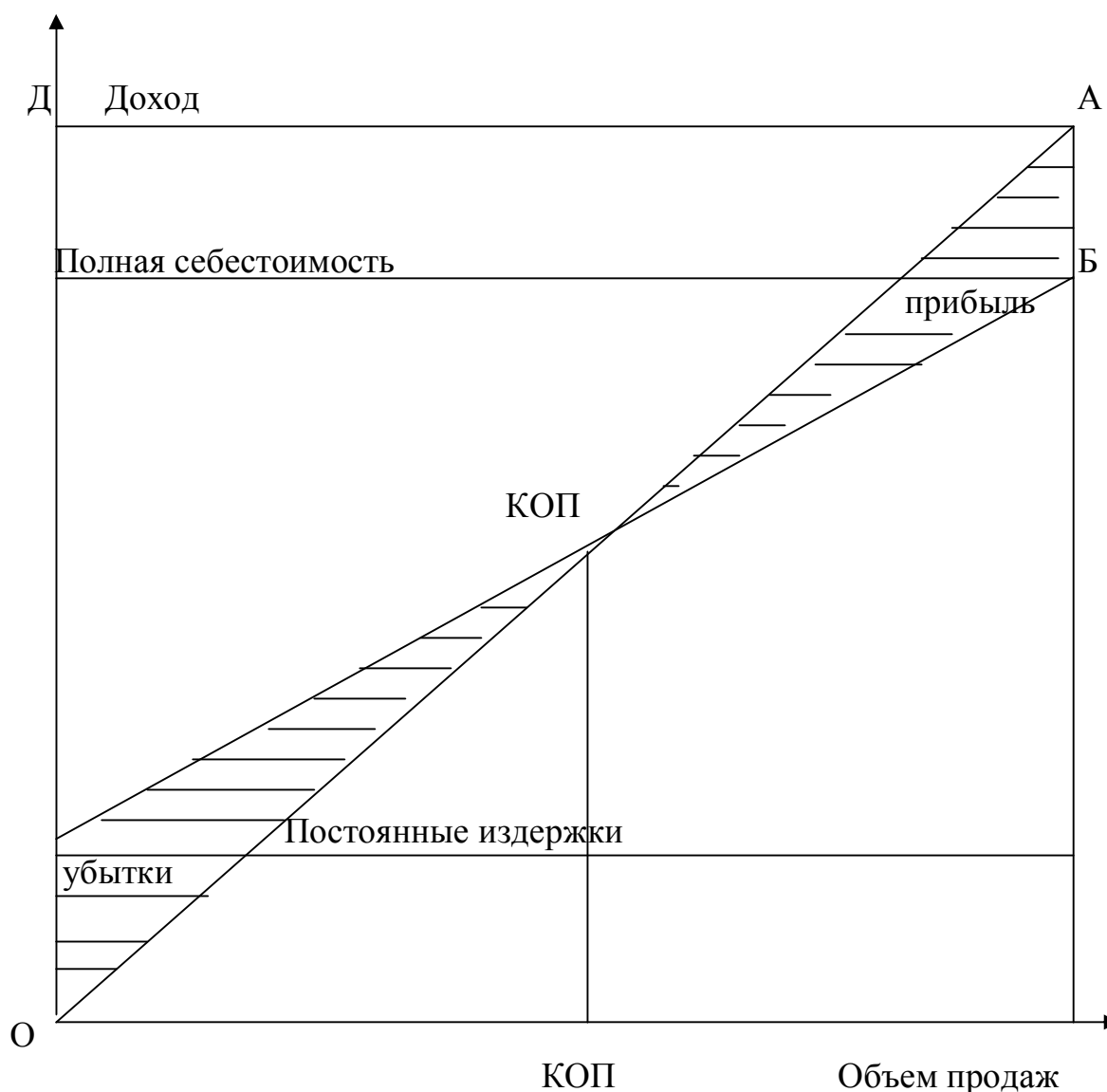


Рис.1. График безубыточности

7. Основные технико-экономические показатели

Таблица 10

Расчет основных технико-экономических показателей

Наименование показателей	Ед. измерения	Величина
1. Выпуск продукции в натуральном выражении	т.	
2. Доход от продаж	тыс. сом	
3. Себестоимость единицы продукции	сом/кг.	
4. Валовые издержки	тыс. сом	
5. Валовая выручка	тыс. сом	
6. Валовая прибыль	тыс. сом	
7. Чистая прибыль	тыс. сом	
8. Общая рентабельность продукции	%	
9. Точка безубыточности	т.	
10. Срок окупаемости	лет	

Литература

1. Экономика предприятия. / Под ред. О И Волкова и О.В.Девяткина. М., 2008.
2. Скляренок В.К. Прудников В.М. Экономика предприятия. – М.: ИНФРА, 2006.
3. Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации. Учеб. пос. для вузов. / Под ред. В.А. Швандера. 3-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
4. Яркина Г.В. Основы экономики предприятия. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2007.
5. Социально - экономическое положение КР и регионов. – Б.: Нацстатком КР, 2007.
6. Рынок капиталов. Бизнес-журнал КР, 2007.
7. Кыргызстан в цифрах. Статистический сборник. – Б.: Нацстатком, 2008.
8. Шаш Н.Н. Бизнес план предприятия. Практический справочник, 2008.
9. Бухалков М.И. Планирование на предприятии. Учебник-3-е изд. 2005.
10. Горелов Н.Н. Экономика труда. – СПб.: Питер, 2008.

