



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И. РАЗЗАКОВА

Кафедра «Экономика и Бизнес»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по экономическому обоснованию дипломных проектов для студентов направления 550200 «Автоматизация и управление»

Бишкек 2012





Рассмотрены на заседании кафедры «Эког	номика и бизнес»
Протокол № от «»	2012r.
	Одобрено УМК ИДО и ПК КГТУ Протокол № от «»2012г
УДК 33.401 ББК 65.052.2	
Составитель: ИБРАГИМОІ	ВА Г.К., КОШОКОВА Н.Ж.

Методические указания по экономическому обоснованию дипломных проектов для студентов направления «Автоматизация и управление» КГТУ ИМ. И.РАЗЗАКОВА, СОСТ. ИБРАГИМОВА Г.К., КОШОКОВА Н.Ж. Б.: ИЦ «ТЕКНИК», 2012 - 24С./

Методические указания включают цели и задачи экономического обоснования порядок выполнения, материалы по расчету затрат дипломных проектов, необходимую литературу.

Табл. 8 Библиогр: 13 Назв.

Рецензент: к.э.н. доцент Жума кызы Раиза



Введение



- Экономические решения, связанные с инвестиционной деятельностью и оценкой привлекательности инновационных проектов, являются долгосрочными для программы развития отрасли и национальной экономики в целом. На фоне бурного развития рынка услуг и проводимых работ по созданию капиталоемких проектов, анализ инвестирования становится все более актуальным, как с точки зрения предприятия и их инвесторов, так и с позиции государственного обеспечения условий стратегического развития данного экономики. Переход экономики на рыночные условия, необходимость повышения эффективности производства выдвигает перед специалистами задачу овладения экономическими и практическими навыками экономической оценки, технических и организационных решений.
- При разработке новых технологий автоматизации производства возможны различные варианты, но самое важное условие это увеличение и улучшение качества выпускаемой продукции и снижение ее себестоимости.
- Для определения эффективности новых технологий производства или модернизации существующих, необходим подробный расчет инвестиций, связанный с их разработкой и внедрением, и экономии получаемой от их использования.
- Экономическое обоснование проекта включает расчеты затрат на эксплуатацию производства, определение прибыли, доходов показателей экономической эффективности ОТ внедрения автоматизации управления производством, выводы по разделу с уточнением основных преимуществ модернизации производства и составление таблицы основных технико-экономических проекта.

1. Порядок выдачи задания и оформления проекта

- Задание по экономическому обоснованию проекта выдается консультантом преподавателем кафедры «Экономика и бизнес» на основе оформленного выпускающей кафедрой основного технического задания.
- К оформлению экономических расчетов в дипломном проекте 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 кратки пояснения с приведением и расшифровкой формул;
- Результаты расчетов должны быть сведены в таблицы, снабженные номерами и текстовыми заголовками;
- Все иллюстрации следует называть рисунками и номеровать;
- Все исходные данные должны быть приведены таким образом, чтобы их можно было проверить;
- Все расчеты должны быть проведены с определенной точностью, не превышающей точности исходных данных.
- Основные результаты экономического анализа оформляются в виде демонстрационного листа, используемого при защите дипломного проекта.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

2. Методика выполнения и структура дипломного проекта

- Структура дипломного проекта должна отвечать требованиям комплексного подхода, поэтому этот раздел проекта является продолжением технологической части и дает оценку проектным разработкам, обосновывает экономическую эффективность проекта.
- Содержание раздела: «Экономическое обоснование дипломного проекта» включает целесообразность проектного решения и перспективы его развития.
- Рекомендуется следующий порядок выполнения работ по этому разделу дипломного проекта:
- 1.Инвестиционный капитал для внедрения и оценки проекта, необходимо рассчитать по следующим пунктам:
- 1.1.Стоимость всего оборудования, необходимого для модернизации автоматики управления (свести в таблицу)
- 1.2 Затраты на модернизацию оборудования и транспортные расходы по доставке оборудования
- 1.3 Стоимость запасных частей к оборудованию, если они входят в комплект
- 1.4 Затраты на прокладку кабеля, если предусмотрено в проекте
 - 2. Эксплутационные расходы по содержанию автоматики управления рассчитываются по следующим пунктам:
- 2.1 Штат работников и их заработная плата, со всеми доплатами и отчислениями в Социальный фонд (свести в таблицу)
- 2.2 Амортизационные отчисления по оборудованию
- 2.3 Аренда оборудования, если это необходимо по проекту
- 2.4 Аренда помещения, если это требуется по проекту
- 2.5 Электроэнергия



- Стоимость энергии для содержания оборудования, в зависимости от объема потребляемой энергии и тарифов на электроэнергию, также необходимо учесть затраты на освещение помещения и его обогрев
- 2.6 Затраты на проведение текущих и плановых ремонтов оборудования
- 2.7 Административно-управленческие расходы
- 2.8 Прочие расходы

3.Доходы

Расчет доходов производится по следующим видам:

- автоматизация (по видам экономической деятельности)
- управление схемами автоматизации
- плата по подключению и переключению средств автоматизации

4.Прибыли и убытки

Расчет прибыли и убытков производится по следующим видам:

- Балансовая и чистая прибыль, а также все налоги НДС, налог с продаж и налог на прибыль,
- расчеты свести в таблицу
 - 5. Экономические показатели:
- Рентабельность проекта, оборота
- Срок окупаемости проекта
- Прочие дополнительные показатели, как себестоимость услуг, фондоотдача, производительность труда и т.д.

6.График безубыточности

- Строится график на основании расчета критического объема предоставления услуг автоматического управления населению и юридическим лицам, а также предприятиям.
- График безубыточности и экономические показатели выносятся на ватман
- Количество показателей, по итогам расчетов необходимо не менее 15-20

Содержание раздела: « Экономическое обоснование проектирования АУ» включает выбор оптимальной структурной схемы управления и ее модернизацию.

Рекомендуется следующий порядок выполнения работ по данному разделу дипломного проекта:

• 1.Инвестиционный капитал для внедрения и оценки проекта, необходимо рассчитать по следующим пунктам:



- Инвестиционный капитал на организацию работ при внедрений автоматического управления определяется по смете затрат на отдельные виды работ.
- Характеристика АУ и основной объем работ, с указанием количества, ед. измерения и стоимости работ
 - о Стоимость всего оборудования, необходимого для модернизации АУ, с указанием марки, количества и стоимости оборудования (свести в таблицу)
 - о Затраты на модернизацию оборудования и транспортные расходы по доставке оборудования
 - Стоимость запасных частей к оборудованию, если они входят в комплект
 - 2. Эксплутационные расходы по содержанию АУ: Рассчитываются по следующим пунктам:
- 2.1 Штат работников и их заработная плата, со всеми доплатами и отчислениями в Социальный фонд (свести в таблицу)
- 2.2 Амортизационные отчисления по оборудованию
- 2.3 Аренда оборудования, если это необходимо по проекту
- 2.4 Аренда помещения, если это требуется по проекту
- 2.5 Электроэнергия
- Стоимость энергии для содержания оборудования, в зависимости от объема потребляемой энергии и тарифов на электроэнергию, также необходимо учесть затраты на освещение помещения и его обогрев
- 2.6 Затраты на проведение текущих и плановых ремонтов оборудования
- 2.7 Административно-управленческие расходы
- 2.8 Прочие расходы
 - 3.Доходы
- Производится по следующим видам: АУ (по видам экономической деятельности)
- Плата по другим видам предоставления АУ (тарифы за услуги)
 - 4.Прибыли и убытки
- Производится расчет балансовой и чистой прибыли, а также всех налогов НДС, налог с продаж и налог на прибыль
- Расчеты свести в таблицу
 - 5. Экономические показатели:
- Рентабельность проекта, оборота
- Срок окупаемости проекта
- Прочие дополнительные показатели, как себестоимость АУ, фондоотдача и т.д.





6.График безубыточности

- Строится график на основании расчета критического объема предоставления услуг населению и юридическим лицам, а также предприятиям, расчет и построение графика приведены в разделе
- График безубыточности и экономические показатели выносятся на ватман
- Количество показателей, по итогам расчетов, должен быть не менее 15-20 наименований

Содержание раздела: «Экономическое обоснование проектирования дипломных проектов научно-исследовательского типа» включает целесообразность проведения исследовательской работы для экономики страны в целом и для отрасли, где могут быть внедрены результаты настоящего исследования.

- Рекомендуется следующий порядок выполнения работ по этому разделу дипломного проекта:
- Выбор организационной схемы проведения работ (с использованием современных методов планирования эксперимента, математических методов, разработки компьютерных программ и др.)
- Инвестиции, необходимые для проведения исследовательских работ
- Оценка экономической эффективности научно- исследовательских разработок
- Экономические показатели по результатам научно-исследовательской работы
- Выводы по разработкам научно-исследовательского направления

3. Инвестиционные вложения

Инвестиционные вложения включают в себя: стоимость оборудования, транспортные расходы по доставке необходимого оборудования до места назначения, расходы на монтажные работы, стоимость аренды помещений для установки оборудования.

$$K_{\it aван} = C_{\it oбop} + C_{\it mp} + C_{\it мohm} + C_{\it apend}$$

где $C_{o \delta o p}$ - стоимость оборудования

 $C_{\it mp}$ - транспортные расходы





Для организации проекта необходимо задействовать следующее оборудование:

Таблица 1

Оборудование для организации АУ

№	Тип оборудования	Кол- во	Производи- тельность	Модель	Цена за единицу, сом.	Стоимость оборудования сом.		
1								
2								
3								
4								
	Итого							

Транспортные расходы по доставке оборудования от производителя до станции «Пишпек» и далее в зависимости от места назначения.

Монтажные работы в большей степени выполняются специалистами от фирм — производителей оборудования, если собственными силами, то необходимо учесть эти затраты.

Если оборудование будет устанавливаться в существующие помещения, находящиеся на балансе администрации, то аренда не предусматривается.

3. Расчет эксплуатационных расходов

В этом разделе, определяется величина годовых эксплуатационных расходов (Э). В процессе обслуживания оборудования осуществляется деятельность, требующая расхода ресурсов. Сумма затрат за год составит фактическую производственную себестоимость, или величину годовых эксплуатационных расходов.

Эксплуатационные расходы являются важнейшим показателем деятельности любого хозяйствующего субъекта, который показывает, во что



обходится предприятию создание продукции или услуг данного объем макие затрачены для этого производственные ресурсы.

В соответствии с действующей методикой в эксплуатационные затраты включаются следующие статьи:

Затраты на оплату труда 3n:

Отчисления на социальные нужды 0c.н;

Амортизация основных фондов A;

Материальные затраты M;

Затраты на запасные части Зч

Затраты на электроэнергию Ээл;

Административно-хозяйственные расходы

Адм

Расходы на рекламу С рекл

Расходы на аренду помещений Саренд

Прочие производственные расходы Эпроч;

Сумма затрат на оплату труда определяется

по формуле:

где 3i - величина месячной заработной платы работника 1-ой категории;

ті - число работников 1-ой категории;

12 - число месяцев в году;

к - коэффициент, учитывающий размер премии.

Таблица 2 Заработная плата персонала

No	Должность	Штат кол- во	Месяч. зарабо тная	Основн. зарплата сом	Дополн. зарплата сом	Годовая. зарплата сом	Отчислен. в соцфонд сом	Итого зарплата сом
		чел.	плата	сом	сом	сом	сом	сом



							- Company	
								WW. ABBYY CO
	итого							

Отчисления на социальные нужды представляют собой обязательные для каждого предприятия выплаты по установленным в законодательном порядке нормам в размере 27,25%, в том числе в государственные фонды социального страхования (17,25%), пенсионный (8%), и обязательного медицинского страхования (2%). Отчисления на социальные нужды напрямую зависят от фонда оплаты труда и рассчитываются по единым для всех предприятий нормам.

Амортизация представляет собой постепенный перенос стоимости основных производственных фондов на стоимость вновь создаваемой продукции или услуг по мере их износа. Количественной мерой амортизации денежным выражением являются амортизационные отчисления, предназначенные на полное восстановление основных производственных фондов. Амортизационные отчисления с экономической точки зрения являются денежным эквивалентом овеществленного труда, израсходованного в течение одного производственного цикла создания продукции или услуги связи. Амортизационные отчисления рассчитываются обычным порядком, как установленный процент отчислений в год с основных фондов. Определяется доля отчислений, которая зависит от продолжительности эксплуатации использования вычислительной техники при программного продукта. В общем виде формула расчета амортизационных отчислений имеет вид:







Фы -Сумма первоначальной стоимости основных производственных фондов.

Наі - Годовые нормы амортизации для основных производственных фондов Расчеты сведены в таблицу.

Таблица 3 **Амортизационные отчисления**

№ п/п	Наименование	Стоимость основных фондов, сом	Нормы амортизации, %	Сумма амортизации, сом.
	Итого:			

Материальные затраты и затраты на запасные части.

Эти расходы включают в себя расходы на содержание и текущий ремонт оборудования и определяются в процентном отношении (5-10%) от стоимости оборудования:

Соб- стоимость оборудования;

Р- процент от стоимости оборудования

Затраты на электроэнергию.

Расходы на оплату электроэнергии, рассчитываются на основании мощности в кВтч, потребляемой оборудованием и тарифа на электроэнергию.

Мощность, потребляемая оборудованием:

$$W = w \cdot n \cdot 365 / (K_{\text{YHH}} \cdot K \cdot 1000)$$





где: w - удельная мощность, потребляемая в ЧНН из расчёта на одно оборудование

 $K_{\text{ЧНН}}$ - коэффициент концентрации нагрузки в ЧНН;

К - КПД выпрямительной установки (0,85-0,95);

1000 — переводной коэффициент в кВт;

n — количество оборудования.

Затраты на электроэнергию:

 $Э_{ЭЛ} = W*T, где:$

Т- тариф за 1 кВтч электроэнергии

Административно – управленческие и эксплуатационно – технические расходы включают затраты на командировки административно – управленческого персонала по станциям в целом, канцелярские и прочие расходы (оплата служебных расходов) и т.п., общие эксплуатационно – хозяйственные расходы включают оперативно – хозяйственные (текущий ремонт зданий, отопление, освещение непроизводственных помещений), расходы по охране труда, техника безопасности, санитария и прочее. Все эти расходы составляют 10-25% от годового фонда заработной платы.

Расходы на рекламу определяются в зависимости от необходимости предприятия в данном виде услуг, принимаются на основании отчетных данных предприятия

Расходы на аренду помещения определяются в зависимости от занимаемой площади и арендной платы

Прочие производственные расходы: включают в себя обязательное страхование имущества, которое составляет 0,08 % от стоимости оборудования и оборотных средств. Оборотные средства составляют 2,2 % от стоимости оборудования без НДС.

4. Выручка от предоставляемых услуг АУ.





Выручка от предоставления услуг АУ зависит от числа предприятий, количества услуг и тарифа на эти виды услуг.

Таблица 4 Сведения о доходах предоставляемых услуг **АУ**

No T/	,	Тарифы без НДС, сом		Допол	Доходы от предост.	Доходы от предост.
п/	ции	предпр	другим органи- зациям	нительные виды услуг	АУ в месяц, сом	АУ в год, сом
1						
2						
	итого					

В доходах необходимо учесть также дополнительные виды АУ предоставляемые предприятиям

5. Расчет прибыли.

Прибыль рассчитывается за минусом расходов и налогов от доходов, и отображена в таблице.

Таблица 5

Сведения о прибыли и затратах

	Сведения о приовым и загратах								
$N_{\underline{0}}$	Показатель	Величина	Примечание						
Π/Π	Показатель	показателя	Примечание						
1	Объем первоначальной выручки								
2	НДС		12% с выручки						
3	Налог с продаж		*						
4	Выручка от реализации АУ								
5	Заработная плата								
6	Отчисления в соцфонд		27% с заработной						
			платы						
7	Расходы на электроэнергию								
8	Материалы и запасные части								
9	Рекламные расходы								
10	Административно –								
	управленческие расходы								
11	Прочие производственные расходы								



		400
Ито	го: Переменные затраты	MAABB
12	Аренда	
13	Амортизация оборудования	
Ито	го: Постоянные затраты	
14	Балансовая прибыль	
15	Налог на прибыль	10% с прибыли
16	Чистая прибыль	

*Примечание: Налог с продаж взимается ст. 319 НККР 4 ставки НсП:

- 1) При реализации товаров, работ, услуг, облагаемых НДС и освобожденных от НДС (т.е. для плательщиков НДС):
 - а) в размере 1% для торговой деятельности;
 - в) в размере 2% для деятельности не предусмотренные подпунктом «а» настоящего пункта;
- 2) при реализации товаров, работ, услуг в случаях, не предусмотренных пунктом 1 (т.е. для неплательщиков НДС)
 - а) в размере 2% для торговой деятельности;
 - в) в размере 3% для деятельности, не предусмотренные подпунктом «а» настоящего пункта

6. Определение экономических показателей

Срок окупаемости

$$T_{ok} = K_{abah}/4\Pi$$
, где:

Каван - инвестиции на проектирование АУ;

ЧП - чистая прибыль.

Часть прибыли пойдет на окупаемость, а другая часть на развитие АУ. Рентабельность с оборота:

$$R_{\text{об}} = \Pi / B*100$$
, где:

В- выручка от предоставления АУ

Рентабельность АУ, определяется как отношение выручки к себестоимости услуги АУ

Производительность труда - есть отношение объема предоставленных услуг АУ к количеству работающих

Фондоотдача – это отношение объема предоставленных услуг АУ к стоимости основных производственных фондов

Фондовооруженность – это отношение стоимости основных фондов к количеству работающих на предприятии



При оценке экономической эффективности научно-исследовательских проектов

Используется система обобщающих (комплексных) и дополнительных (частных) показателей.

Обобщающие показатели экономической эффективности учитывают как единовременные, так и текущие затраты по данному проекту в сферах его разработки, производства и эксплуатации.

К обобщающим показателям относятся:

- 1) годовой (народнохозяйственный) экономический эффект;
- 2) экономический потенциал научно-исследовательской работы;
- 3) показатель экономической эффективности затрат.

Годовой экономический эффект определяется по формуле:

$$\ni = [(C_1 - C_2) + E_H (k_1 - k_2)] A_2 - E_H$$
 Книокр,

Где: C₁, C₂ – себестоимость единицы продукции (услуги связи) в базовом варианте и по проекту, после использования результатов **ниокр** (научно-исследовательских и опытно- конструкторских разработок);

Ен – нормативный коэффициент эффективности капитальных (инвестиционных) вложений (принимается не ниже 0,15);

k₁, k₂ – удельные капитальные (инвестиционные) вложения, создаваемые на основе ниокр;

Книокр – затраты на проведение ниокр;

A2 – годовой объем применения результатов ниокр, единицы продукции (услуг связи) в натуральном или условно- натуральном измерении.

Экономический потенциал, измеряемый величиной экономического эффекта за весь срок (период) использования в сетях связи техники или повышения качества, созданной или достигнутый по результатам данного исследования и опытно- конструкторских разработок:

$$\ni = \sum_{i=1}^{t} \exists_i / (1+E),$$
где:

Эі – экономический эффект і - го года в сфере связи;

Е - нормативный коэффициент эффективности (Е=0,15)

t- срок использования результатов ниокр, равный интервалу времени от внедрения результатов ниокр в производство до их морального старения, год (в расчете можно принять t = 7-10 лет)

Показатель экономической эффективности затрат:





$$E_p = Q/K_{UHB}$$
,

Q –годовой объем чистой (нормативной) продукции (услуг) у предприятия, использующего результаты ниокр;

К_{инв} – инвестиционные вложения, связанные с внедрением результатов ниокр.

Дополнительные (частные) показатели:

При наличии данных о тарифе и себестоимости услуг связи коэффициент экономической эффективности затрат, связанных с внедрением ниокр, определяется по формуле:

$$E = \Pi / K$$
, где:

П – прибыль от реализации годового объема предоставления услуг связи;

К - инвестиционные вложения, связанные с внедрением результатов ниокр в отрасли.

7. Определение точки безубыточности.

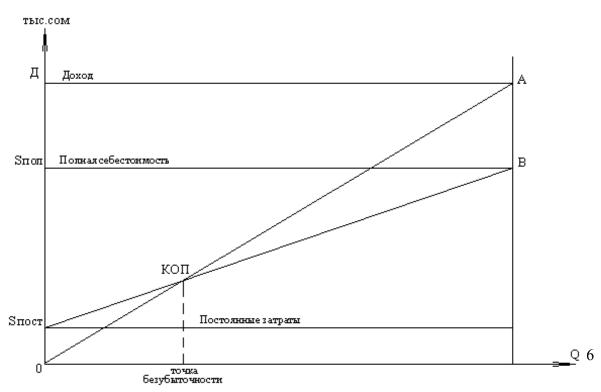
$$K_{O\Pi} = C_{nocm}/\mathcal{U} - C_{nep.ed}$$

 $K_{O\!\Pi}$ - критический объем реализации услуг АУ.

Ц – цена реализации услуг АУ.

 $C_{\it nep.ed}$ - удельные переменные затраты (переменные затраты поделить на количество предоставляемых услуг АУ)

График безубыточности







Построив график, можно графически определить критическую точку безубыточности. Точка безубыточности показывает, что предприятие не теряет средств, вложенных в проектирование АУ, но и не получает никакой прибыли. Если размер предоставляемых услуг АУ будет больше точки безубыточности (величины критической программы услуг), то предприятие получит прибыль, если меньше, то убыток.

8. Доходы и расходы от реализации проекта

Текущие расходы и доходы по проекту определяются на основании прогнозируемых оценок, исходя из предположения, что доходы от реализации предоставляемых услуг связи будут достаточны для обеспечения эффективности проекта.

Таблица 6 Доходы и расходы от реализации проекта

Статьи затрат	Значение показателя по интервалам инвестиционного					
	периода					
	0	1	2	3	4	5
Ожидаемые объемы						
предоставляемых услуг АУ шт.						
Тариф, сом						
Выручка от реализации, сом						
НДС (12%), сом						
Полная себестоимость						
Балансовая прибыль, сом						
Налог на прибыль (10 % от						
балансовой прибыли						
Чистая прибыль. сом						

9. Чистый денежный доход

Поток денежных средств – это количество денежных средств, которое получает предприятие от реализации предоставляемых услуг АУ. Выплаты в виде инвестиций складываются в нулевом и первом интервалах из средств необходимых на проектирование сети. Результаты расчетов по прогнозу движения денежных средств сведены в таблицу.

Таблица 7

Прогноз движения денежных средств



Показатели	Значен	ие показат	геля по инт	ервалам инв	естицион	WW.ABBYY.
			пери	ода		7
	0	1	2	3	4	5
Поступление денежных						
средств						
В том числе:						
Выручка от реализации						
Выплаты денежных средств						
Инвестиции						
Полная себестоимость						
(издержки)						
Налоги						
Чистый денежный поток (NPV)						

На основании исследований и произведенных расчетов рентабельности, чистого денежного потока и инвестиционного капитала необходимо произвести анализ и выводы по проекту.

Таблица 8 **Экономические показатели проекта.**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Условные обозначения	Величина показателя
1	Инвестиционные вложения		К	
	Эксплуатационные расходы:		Э	
	Заработная плата работников		3п	
	Отчисления в соц.фонд		Оосн	
	Амортизационные		A	
	отчисления			
3	Материалы		M	
	Запасные части		3ч	
	Административно-		Адм	
	хозяйственные расходы			
	Прочие расходы		Спр	
4	Тарифные доходы		Д	
5	Валовая прибыль		Пр	
6	Балансовая прибыль		Бп	
7	Налог на прибыль (20%)		Нп	
8	Чистая прибыль		ЧΠ	



9	Рентабельность с оборота	%	Roб	Y. N. V.
10	Срок окупаемости	лет	Ток	
11	Чистый денежный поток		NPV	
12	Рентабельность услуг связи	%	Ryc	

Список литературы:

- 1. Асаналиева С.А. Экономика предприятия. Б., «Инсанат», 2009
- 2. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник 3-е изд. испр. и доп. М: Инфра, 2005
- 3. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие 5-е изд. перераб. //М: «Дашков и К», 2005
- 4. Горелов Н.Н. Экономика труда С.Пб: Питер, 2004
- 5 Койчуев Т.К. Экономика Кыргызской Республики. Учеб. пособие-Б.: КТУМ,2003
- 6.Мусакожоев Ш.М. Камчибеков Т.К., Абылкасымов Р.М. Основы инновационной экономики. Учеб. пособие, Б.БГУЭП, 2005
- 7. Экономика организации (предприятия): Учеб/ под ред. Н.А. Сафронова 2-е изд. перераб и доп. М: Экономист, 2006
- 8. Яркина Г.В. Основы экономики предприятия: Учебное пособие - С-Пб: Питер, 2003
- 9. Социально-экономическое положение КР и регионов Б: Нацстатком КР, 2012.
- 10.Рынок капиталов. Бизнес журнал КР, 2012.
- 11. Кыргызстан в цифрах. Статистический сборник. Б: Нацстатком, 2012
- 12.Шаш Н.Н. Бизнес-план предприятия. Практический справочник, Росбанк, 2007
- 13. Радио и связь. Ежемесячный журнал. М: Радио и связь, 2012