

ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

по дисциплине  
«Экономика связи и информатизации»

для студентов по направлениям  
5340100- Экономика  
5340200 - Менеджмент

ТАШКЕНТ 2008

Составители: Буткеева Т.М. , Айтмухамедова Т.К., Методические указания и задания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика связи и информатизации» /ТУИТ, Ташкент 2008.

Важнейшей составляющей инфокоммуникационного сектора является отрасль связи и информатизации, основная функция которой состоит в создании организационно-технических условий для передачи различного рода информации пользователям на всей территории Узбекистана. В данной курсовой работе рассматриваются методы расчета доходов предприятий связи, анализа себестоимости и показателей эффективности капитальных вложений. Курсовая работа предназначена для студентов по направлению 5340100 – Экономика, 5340200 – Менеджмент.

Работа рассмотрена и рекомендована к изданию на заседании научно-методического совета факультета «Экономика и управление» (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

Рецензенты:

ТУИТ, декан факультета  
«Экономика и управление»  
Доктор экономических наук,  
Профессор

Махкамова М. А.

Профессор ТГТУ,  
Доктор экономических наук

Турсунходжаев М.Л.

## 1. ЦЕЛЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Целью данной курсовой работы является закрепление теоретических знаний по курсу «Экономика связи и информатизации», приобретение навыков и умений по расчету объема услуг связи и его планирования, расчету доходов предприятия связи, расчету себестоимости единицы услуг с учетом сметы по статьям затрат, а также показателей эффективности капитальных вложений в развитие сети связи.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Работа содержит три задания, взаимосвязанных между собой. На первом этапе проводится расчет объема продукции и доходов предприятия на плановый период. На втором этапе, используя результаты расчетов первого этапа и дополнительные исходные данные, рассчитываются себестоимость единицы услуг связи, ее изменение и чистая прибыль предприятия. В третьем задании по показателям, рассчитанным на предыдущих этапах, и дополнительным исходным данным определяются показатели эффективности капитальных вложений в развитие сети связи.

## 3. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Исходные данные для решения по вариантам заданы в строках таблицы и обозначены «# номер строки». Вариант задания устанавливается преподавателем

### 3.1. Задание 1 и исходные данные

На городской телефонной сети действуют четыре электронных телефонных станции (АТСЭ), емкостью 10 тыс. номеров каждая. В начале четвертого года эксплуатации сети планируется ввод новой АТСЭ на 10 тысяч номеров.

Определить:

1. Доходы предприятия от установки ТА в 4-м году.
2. Прирост доходов ГТС на 4-й и 5-й годы.

Имеются следующие исходные данные:

1. Структура потребителей, %:

#1 – население;

#2 – бюджетные предприятия;

#3 – внебюджетные предприятия.

2. Среднее количество минут разговоров за год сверх установленной нормы на один телефонный аппарат (норма - 180 мин. в месяц на один номер) по категориям потребителей:

Потребители	Номер строки		
	1-й год	2-й год	3-й год
1. Население	#4	#5	#6
2. Бюджетные предприятия	#7	#8	#9
3. Внебюджетные предприятия	#10	#11	#12

3. Плановый ввод ТА новой АТСЭ задан в соответствующих строках таблицы по месяцам (с 1- го числа месяца):

Январь #13    апрель #16    июль #19    октябрь #22  
февраль #14    май #17    август #20    ноябрь #23  
март #15    июнь #18    сентябрь #21    декабрь #24

4. Удельный вес доходов от абонентской платы и разговоров сверх установленного лимита в структуре доходов предприятия представлен в строке #25.

5. При расчете использовать действующие тарифы на услуги связи.

Таблица 1

## Исходные данные к заданию 1

#	Варианты												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	60%	70%	60%	80%	70%	50%	80%	60%	65%	75%	70%	65%	60%
2	5%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	5%	5%
3	35%	20%	30%	15%	25%	40%	15%	30%	30%	15%	25%	30%	35%
4	1000	1000	1200	1000	1000	1200	1000	1000	1000	1000	800	900	700
5	1200	1200	1400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
6	1400	2000	1600	2000	3000	2400	2200	2000	2300	2000	2000	2000	2000
7	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2000	2000
8	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
9	3000	3000	3500	3600	5000	2900	3600	4000	3200	3600	3600	3800	3600
10	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
11	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
12	5800	6800	6200	7000	7800	8000	7000	6800	6400	7000	6800	7200	7400
13	1000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
14	4000	3000	2000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
15	0	0	0	2000	2000	0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
16	0	0	0	0	0	0	0	0	2000	2000	0	0	0
17	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
18	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	2000	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	1000	1000	0	0	2000	2000
20	4000	0	4000	4000	2000	1000	3000	2000	0	2000	1000	2000	1000
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	4000	0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
23	0	0	2000	0	2000	2000	0	0	0	0	0	0	0
24	1000	0	0	0	0	1000	1000	1000	0	0	1000	0	1000
25	28%	24%	26%	24%	30%	36%	24%	28%	24%	22%	24%	28%	30%

Продолжение таблицы 1

#	Варианты											
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	70%	65%	60%	50%	40%	50%	70%	50%	60%	60%	60%	55%
2	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	15%	10%	15%	20%	20%
3	20%	25%	30%	45%	50%	45%	25%	35%	30%	25%	20%	35%
4	1400	1000	600	1000	900	800	900	1200	1100	1200	1100	800
5	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1400
6	2300	2300	2000	2400	1900	2000	1800	1900	2500	2000	2500	1800
7	2500	2000	2200	2000	2000	2000	2300	1900	2000	2800	2100	2300
8	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	0
9	4200	3800	4100	4100	4200	4100	4000	3600	4200	3900	4000	3000
10	3800	4000	4000	4200	4100	3000	3000	3000	3400	5000	4100	3600
11	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4500
12	7300	7200	7400	7800	6700	6400	6800	7000	7200	7800	6900	0
13	3000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	2000	1000	3000	2000	3500
14	1000	1000	2000	1000	1000	2000	2000	1000	2000	1000	1000	2000
15	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	2000	2000	0
16	0	1000	0	1000	0	1000	0	0	0	0	0	5700
17	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
18	0	0	0	0	0	0	1000	0	0	0	0	2500
19	0	2000	0	1000	1000	0	0	0	1000	0	0	1500
20	1000	0	1000	0	2000	0	1000	2000	0	2000	2000	2500
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1000	1000	2000	2000	1000	2000	1000	1000	1000	0	1000	3000
25	26%	28%	30%	34%	32%	30%	24%	28%	30%	28%	28%	38%

### 3. 2. Методические указания к выполнению задания 1

Доходы, получаемые предприятиями связи за весь объем реализованных потребителям услуг по действующим тарифам, принято называть доходами от основной деятельности. Общая сумма доходов от основной деятельности по отрасли связи в целом представляет собой денежное выражение всего объема реализованных услуг связи:

$$\sum D_{од} = \sum_{i=1}^n q_i \times C_i + \sum_{j=1}^n N_j \times C_j, \quad (1)$$

где  $\sum D_{од}$  - сумма доходов от основной деятельности;  
 $q_i, N_j$  - объём услуг, выраженный соответственно в форме обмена и обслуживания ТУ;  
 $C_i, C_j$  - тарифы на  $i$ -й и  $j$ -й виды услуг;  
 $n$  - количество услуг.

Доходы за услуги, предоставляемые в виде каналов связи и соответствующих оконечных устройств (телефонных аппаратов, радиотрансляционных точек), планируются исходя из числа этих каналов (устройств) и арендной или абонентной платы. Доходы от установок и перестановок телефонных аппаратов и радиоточек зависят от количества выписанных нарядов и установочной платы.

Доходы от арендной платы за предоставляемые в пользование каналы (междугородные телефонные, телеграфные, телевизионного и звукового вещания), рассчитываются в зависимости от протяженности каналов с учетом времени их действия и установленного тарифа.

Доходы за работу средств радиосвязи, радиовещания и телевидения зависят от планируемого времени работы радиопередающих и приемных устройств и тарифа за час работы в зависимости от мощности передатчиков.

Для расчета доходов планового года необходимо рассчитать плановый объем продукции, который может быть

выражен в виде предоставления и обслуживания технических устройств и в виде обмена.

Количество обслуживаемых технических устройств планируется по среднегодовой величине:

$$\bar{N} = N_{нз} + \Delta\bar{N},$$

где  $N_{нз}$  – количество ТУ на начало года;

$\Delta\bar{N}$  – среднегодовое изменение (прирост, выбытие) технических устройств.

Продукция, выраженная обменом, планируется по динамике.

Для расчета доходов новой АТСЭ от установки ТА, абонентской платы и разговоров сверх лимита в качестве объема продукции необходимо использовать только вводимую емкость.

Таким образом, прирост доходов 4-го года работы городской телефонной сети  $D_{общ4}$  определяется как сумма доходов, поступивших за установку новых технических устройств  $D_{уст4}$ , абонентской платы от обслуживания среднегодового количества вводимых технических устройств  $D_{аб4}$ , доходов, поступивших в оплату за сверхлимитные телефонные разговоры  $D_{св4}$  и прочих доходов  $D_{пр4}$ , связанных с дополнительными видами обслуживания, арендой и т.п. по формуле

$$D_{общ4} = D_{уст4} + D_{аб4} + D_{свн4} + D_{пр4} \quad (2)$$

При расчете доходов необходимо учитывать удельный вес каждой группы потребителей в общей структуре и соответствующие тарифы на услуги связи.

Доходы от установки ТА в четвертом году определяются по следующей формуле:

$$D_{уст} = \sum N_i \times C_i, \quad (3)$$

где  $N_i$  – количество вводимых ТА для  $i$ -й группы потребителей в натуральном выражении;

$\Pi_i$  - стоимость установки ТА для  $i$ -й группы потребителей.

Доходы от абонентской платы:

$$D_{аб} = \sum \Delta \bar{N} \times d_i \times \Pi_i \times 12, \quad (4)$$

где  $\Delta \bar{N}$  - среднегодовой прирост количества ТУ;  
 $d_i$  - удельный вес  $i$ -й группы потребителей;  
 $\Pi_i$  - размер абонентской платы для  $i$ -й группы потребителей в месяц

Доходы от разговоров сверх лимита:

$$D_{св} = \sum \Delta \bar{N} \times d_i \times q_{нли} \times \Pi_{сви}, \quad (5)$$

где  $\Pi_{сви}$  - стоимость одной минуты разговора сверх установленного лимита для каждой группы потребителей,  
 $q_{нли}$  - плановое количество минут разговоров сверх установленного лимита определяется по формуле:

$$q_{нл} = q_{отч} \times \bar{J}^t,$$

где  $q_{нл}$  - плановый обмен;

$q_{отч}$  - объём услуг в отчётном году;

$\bar{J}$  - среднегодовой темп роста объёма услуг, определяемый как среднегеометрическая величина роста услуг в отчетном периоде;

$t$  - количество лет планового периода.

Прочие доходы  $D_{пр}$  в формуле (2) определяются из соотношения, указанного в исходных данных (пункт 4).

Прирост доходов 5-го года эксплуатации сети определяется аналогично по формуле (2) с учетом того, что

прирост ТА осуществлен полностью в 4-м году и доходы от абонентской платы, сверхлимитные разговоры и прочие поступают от всей введенной емкости новой АТСЭ, т.е.

$$D_{обц5} = D_{аб5} + D_{св5} + D_{пр5} \quad (6)$$

### 3. 3. Задание 2 и исходные данные

Используя исходные данные и результаты расчетов задания 1 определить за 4-й и 5-й годы эксплуатации на сети новой АТСЭ:

1. Себестоимость 1 сума дохода (затраты на единицу дохода), изменение себестоимости, влияние отдельных элементов затрат на себестоимость.
2. Чистую прибыль.

При расчете использовать действующую систему формирования чистой прибыли предприятия в РУз.

#### Дополнительные исходные данные к заданию 2

Эксплуатационные расходы за год на один номер, тыс.сум./ном	4-й год	5-й год
Производственная себестоимость, всего	#1	#2
в т.ч.		
* Заработная плата	#1.1	#2.1
* Отчисления органам социального страхования	#1.2	#2.2
* Амортизация	#1.3	#2.3
* Расходы на электроэнергию для производственных нужд	#1.4	#2.4
* Прочие производственные расходы	#1.5	#2.5
Расходы периода, всего	#3	#4
в.т.ч.		
* Расходы на реализацию	#3.1	#4.1
*Административные расходы	#3.2	#4.2
* Прочие операционные расходы	#4.3	#4.3

Таблица 2

## Исходные данные к заданию 2

#	Варианты											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	20	18	22	20	24	24	20	22	24	26	20	22
1.1	5	4	5	5	5	8	6	8	6	8	6	7
1.2	2	1,6	2	2	2	3,2	2,4	3,2	2,4	3,2	2,4	2,8
1.3	10	10	12	10	14	9	8	9	12	12	10	10
1.4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.5	2	1,4	2	2	2	2,8	2,6	0,8	2,6	1,8	0,6	1,2
2	24	22	24	24	28	20	26	24	28	28	24	26
2.1	8	6	6	6	10	6	10	7	9	10	8	6
2.2	3,2	2,4	2,4	2,4	4	2,4	4	2,8	3,6	4	3,2	2,4
2.3	10	12	10	14	12	9	9	8	12	12	10	12
2.4	0,3	0,8	0,7	0,6	0,4	0,9	0,8	0,8	0,6	0,4	0,8	0,6
2.5	2,5	0,8	4,9	1	1,6	1,7	2,2	5,4	2,8	1,6	2	5
3	10	11	10	12	10	8	10	8	9	10	11	12
3.1	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2	1	1
3.2	4	3	4	3	4	4	5	3	4	5	4	6
3.3	3	5	3	6	3	3	4	3	4	3	6	5
4	12	10	12	14	10	7	9	11	9	12	14	10
4.1	0,4	0,8	0,4	0,9	0,8	1	0,6	0,8	0,4	0,8	0,6	0,6
4.2	5	4	3	4	7	5	5	7	4	5	4	6
4.3	6,6	5,2	8,6	9,1	2,2	1	3,4	3,2	4,6	6,2	9,4	3,4

Продолжение таблицы 4

#	Варианты												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	24	18	22	24	18	20	22	24	26	24	22	24	20
1.1	5	4	8	8	6	6	8	7	6	7	6	4	6
1.2	2	1,6	3,2	3,2	2,4	2,4	3,2	2,6	2,4	2,8	2,4	1,6	2,4
1.3	14	8	8	11	8	9	10	12	12	12	12	12	10
1.4	1	1	1	1	1	1	0,4	0,8	1	1	1	1	1
1.5	2	3,4	1,8	0,8	0,6	1,6	0,4	1,4	4,6	1,2	0,6	5,4	0,6
2	28	26	26	28	22	24	26	28	28	26	20	26	24
2.1	10	8	9	10	7	8	9	10	10	8	6	7	8
2.2	4	3,2	3,6	4	2,8	3,2	3,6	4	4	3,2	2,4	2,8	3,2
2.3	12	10	11	12	9	9	12	12	12	9	8	12	10
2.4	0,5	0,5	0,4	0,8	0,4	0,8	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	0,6	0,8
2.5	1,5	4,3	2	1,2	2,8	3	1	1,8	1,6	5,3	3,2	3,6	2
3	11	10	9	8	8	7	8	9	10	11	12	10	8
3.1	2	1	08	08	1	2	1	1	2	2	1	2	1
3.2	4	4	3	4	4	2	3	4	6	5	3	4	4
3.3	5	5	5,2	3,2	3	3	4	4	2	4	8	4	3
4	11	12	8	9	7	9	7	8	10	12	9	8	7
4.1	0,4	1	0,8	1	0,8	0,8	0,6	0,4	1	1	0,5	0,5	1
4.2	4	4	5	3	2	4	5	6	7	2	3	4	3
4.3	6,6	7	2,2	5	4,2	4,2	1,4	1,6	2	9	5,5	3,5	3

### 3. 4. Методические указания к выполнению задания 2

Себестоимость – один из обобщающих показателей деятельности предприятия, выражает в денежной форме стоимость затрат на производство и реализацию продукции. Себестоимость показывает, во что конкретно обходится предприятию создание услуг или содержание и предоставление потребителям технических устройств.

Различают производственную и полную себестоимости.

Себестоимость продукции является качественным показателем, характеризующим уровень использования всех находящихся в распоряжении предприятия ресурсов.

Для предоставления услуг потребителям предприятия связи должны выполнять определённый объём работ, производя все необходимые затраты. Эти затраты называются текущими (в отличие от единовременных капитальных) или эксплуатационными.

Затраты, являющиеся элементами себестоимости услуг, определяются Положением о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов.

В настоящее время в целом по отрасли связи, подотраслям и отдельным предприятиям исчисляется укрупненный единообразный стоимостный показатель — себестоимость 100 сум доходов. Экономический смысл показателя — определить, сколько текущих затрат потребовалось произвести для получения 100 сум доходов:

$$C = \frac{Эр}{Д} \times 100$$

В целях анализа, учета и планирования всего многообразия затрат, входящих в себестоимость продукции, применяются две взаимодополняющие классификации: поэлементная и калькуляционная.

Элементы себестоимости – это однородные по своему характеру затраты всех служб и цехов на производственные и хозяйственные нужды.

Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных средств;
- прочие затраты.

Материальные затраты отражают стоимость приобретаемого со стороны сырья и материалов; стоимость покупных материалов; стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов; стоимость работ и услуг производственного характера, выплачиваемых сторонним организациям; стоимость природного сырья; стоимость приобретаемого со стороны топлива всех видов, расходуемого на технологические цели, выработку всех видов энергии, отопления зданий, транспортные работы; стоимость покупной энергии всех видов, расходуемой на технологические, энергетические, двигательные и прочие нужды.

Затраты на оплату труда отражают затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты.

Амортизация основных средств отражает сумму амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств.

Прочие затраты – это налоги, сборы, отчисления во внебюджетные фонды, платежи по кредитам в пределах ставок, затраты на командировки, по подготовке и переподготовке кадров, плата за аренду, износ по нематериальным активам, ремонтный фонд, платежи по обязательному страхованию имущества и т.д.

Группировка затрат по экономическим элементам не позволяет вести учет по отдельным подразделениям и видам продукции, для этого нужен учет по статьям калькуляции.

Калькуляция – это исчисление себестоимости единицы продукции или услуг по статьям расходов. В отличие от элементов сметы затрат, статьи калькуляции себестоимости объединяют затраты с учетом их конкретного целевого назначения и места образования:

$$C = \left( \frac{З}{D_{од}} + \frac{H_c}{D_{од}} + \frac{A}{D_{од}} + \frac{Эл}{D_{од}} + \frac{Эвр}{D_{од}} + \frac{Этр}{D_{од}} + \frac{Эмп}{D_{од}} + \frac{Эпроч}{D_{од}} + \frac{Эхоз}{D_{од}} \right) \times 100$$

Анализ изменения себестоимости по статьям затрат можно проводить индексным методом:

$$\Delta J_{Cj} = \left(1 - \frac{J_j}{J_D}\right) \times d_{\bar{a}zj},$$

где  $J_j$  – индекс динамики  $j$ -статьи затрат;

$J_D$  – индекс динамики доходов;

$d_{\bar{a}zj}$  – удельный вес статьи затрат в структуре себестоимости в базисном году.

Экономии эксплуатационных расходов в зависимости от снижения себестоимости можно определить следующим образом:

$$\Delta Э = D_{отч} \times \Delta C$$

Как экономическая категория прибыль предприятия отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства. На уровне предприятия чистый доход принимает форму прибыли.

Прибыль как экономическая категория выполняет определенные функции.

Прибыль характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия. Наличие

прибыли на предприятии означает, что его доходы превышают все расходы, связанные с его деятельностью.

Прибыль обладает стимулирующей функцией, одновременно являясь финансовым результатом и основным элементом финансовых ресурсов предприятия. Доля чистой прибыли, оставшаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей, должна быть достаточной для финансирования расширения производственной деятельности, научно-технического и социального развития предприятия, материального поощрения работников.

Прибыль является одним из источников формирования бюджетов разных уровней.

Работа предприятий в условиях рынка приводит к возрастанию роли прибыли. Прибыль выступает в качестве не только главного результата производственно-хозяйственной деятельности, но и источника удовлетворения разнообразных потребностей, как самого предприятия, так и общества в целом.

Процесс формирования чистой прибыли предприятий регламентируется Положением о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов, установленные Министерством юстиции Республики Узбекистан, февраль, 1999г. (с дополнениями и изменениями).

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются следующими показателями прибыли:

- валовая прибыль от реализации продукции, которая определяется как разница между чистой выручкой от реализации и себестоимостью реализованной продукции:

$$ПВал = ЧВРеал. - СРеал$$

- прибыль от основной деятельности, которая определяется как разница между валовой прибылью от реализации продукции и расходами периода, и плюс или минус прочие доходы или убытки от основной деятельности:

$$ПОД = Пвал - Расх.Пер + Дпр - Упр$$

- прибыль (убыток) от общехозяйственной деятельности, которая рассчитывается как алгебраическая сумма: прибыли от основной деятельности плюс доходы по дивидендам, плюс (минус) доходы (убытки) по процентам, плюс (минус) доходы (убытки) от операций с иностранной валютой, плюс (минус) доходы (убытки) от переоценки инвестиций в ценные бумаги:

$$ПО = ПОД + Дох.Див. +/- Дох.Проц. +/- Ин.Вал. +/- Переоц. - Расх.Проц.$$

прибыль до выплаты налога, которая определяется как алгебраическая сумма прибыли от общехозяйственной деятельности и сальдо чрезвычайных прибылей и убытков:

$$ПДН = Поб.Д. +/- Чрезв. Пр. Уб.$$

чистая прибыль года, которая остается в распоряжении предприятия после выплаты налога, представляет собой прибыль до выплаты налогов за вычетом налогов на доход или на прибыль, и минус другие налоги и платежи, не учитываемые где-либо еще:

$$ПЧ = ПДН - Налог на Прибыль - Др.Налоги$$

Предприятия самостоятельно определяет направление использования прибыли, если иное не предусмотрено его уставом. Чистая прибыль используется на разные цели, подразделяясь на фонд накопления, направленный на развитие и расширение производства, и фонд потребления. Иногда прибыль непосредственно расходуется на различные цели, т.е. без создания фондов. Тогда часть чистой прибыли, не израсходованная на потребление и оставшаяся на предприятии, называется нераспределённой прибылью. Она является источником собственных средств предприятия.

### 3.5. Задание 3 и исходные данные

Используя исходные данные и результаты расчетов заданий 1 и 2 определить:

1. Чистую текущую стоимость проекта ввода новой АТСЭ за период эффективного использования, NPV.
2. Внутреннюю норму рентабельности, IRR.
3. Срок окупаемости проекта с учетом временной стоимости денег, T.

Дополнительные исходные данные к заданию 3.

1. Капитальные вложения в начале 4-го (первоначальная стоимость новой АТСЭ), млн.сум., - #1.
2. Период эффективного использования, лет, - #2.
3. Плановый, ежегодный, процент прироста чистой прибыли за 6-й и далее годы ( базовый 5-й год)- #3.
4. Минимальный процент отдачи инвестированных средств - #4.

Исходные данные к заданию 3

Таблица 3

#	Варианты											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	70	72	80	60	65	80	72	80	90	60	64	68
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	8	7	7	8	9	6	10	10	9	8	7	9
3	10	9	8	7	6	9	14	12	10	12	16	14
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
4	8	9	10	11	12	13	15	15	16	15	12	11
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Продолжение таблицы 3

#	Варианты												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	70	72	74	80	62	70	78	80	70	74	90	92	80
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	10	8	7	6	9	8	7	10	9	6	7	8	7
3	16	20	14	10	10	12	12	14	10	12	16	18	14
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
4	8	16	12	14	14	14	10	10	14	11	14	16	10
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

### 3. 6. Методические указания к выполнению задания 3

Эффективность капитальных вложений закладывается на стадии строительства и предшествующей ей стадии планирования и проектирования. Проявляется же она после ввода объектов в эксплуатацию в процессе освоения производственных мощностей и эксплуатационной деятельности.

Наиболее распространёнными являются следующие показатели эффективности капиталовложений:

- дисконтированный срок окупаемости - DPB
- чистая текущая стоимость - NPV
- внутренняя норма прибыльности (рентабельности, доходности) – IRR

Срок окупаемости характеризует тот период, в течение которого сумма эффекта, полученная в результате инвестиций, сможет возместить сумму этих вложений.

#### *Метод дисконтированного периода окупаемости*

Этот способ в основе своей использует изменение денежной ценности во времени. В финансовом и экономическом анализе дисконтирование означает перерасчёт доходов и затрат для каждого года с помощью ставки дисконта, которая отражает доходы от других инвестиций. В экономическом анализе ставка дисконта означает наличие в экономике конкурирующих инвестиционных возможностей. Коэффициент дисконтирования:

$$\frac{1}{(1+r)^n}$$

где  $r$  – ставка дисконта (процентная ставка);

$n$  – число лет, отделяющих дисконтируемую величину от расчетного года.

Применение метода чистой текущей стоимости, несмотря на действительные трудности его расчета, является более предпочтительным, нежели применение метода оценки срока

окупаемости и эффективности инвестиций, поскольку учитывает временные составляющие денежных потоков.

### *Метод чистой текущей стоимости*

Net Present Value (Чистая текущая стоимость) (NPV) инвестиционного проекта - это разница между суммой дисконтированных потоков денежной наличности, ожидаемый от инвестиции, и количеством первоначально инвестированных средств.

Метод чистой текущей стоимости состоит в следующем.

1. Определяется текущая стоимость затрат, т.е. сколько инвестиций нужно зарезервировать для проекта.
2. Рассчитывается текущая стоимость будущих денежных поступлений от проекта, для чего доходы за каждый год CF (cash flow)) приводятся к текущей дате.

$$NPV = -K + \sum \frac{ПДС}{\left(1 + \frac{r}{100}\right)^t},$$

где  $NPV$  – чистая текущая стоимость проекта,

$K$  – капиталовложения,

$ПДС$  - приток денежных средств,

$r$  – минимальный процент отдачи инвестированных средств,

$t$  – количество лет, отделяющих данный год от года начала инвестирования.

Количество слагаемых данной суммы равно количеству лет, соответствующему периоду эффективного использования.

Результаты расчетов показывают, сколько средств нужно было бы вложить сейчас для получения запланированных доходов, если бы ставка доходов была равна барьерной ставке (для инвестора ставке процента в банке и т.д., для предприятия цене совокупного капитала или через риски).

Если чистая текущая стоимость положительна (величина больше 0), то инвестиционный проект следует принять, если отрицательна, проект следует отвергнуть. В том случае, если

чистая текущая стоимость равна нулю, проект нельзя оценить ни как прибыльный, ни как убыточный, необходимо использование других методов сравнения. При сравнении нескольких альтернативных проектов предпочтение отдается тому проекту, который характеризуется высокой чистой текущей стоимостью.

### *Определение внутренней нормы рентабельности*

**IRR** – расчётная ставка процента, при которой капитализация регулярно получаемого дохода даёт сумму, равную инвестициям, что означает их окупаемость. Рекомендуется отбирать те проекты, IRR которых не ниже 15-20%. Для определения внутренней нормы рентабельности (IRR) необходимо так изменять ставку дисконтирования, чтобы NPV была равна нулю.

Данную процедуру можно проделать в редакторе таблиц *Microsoft Excel*. Для этого необходимо воспользоваться функцией «ВСД», которая возвращает внутреннюю ставку доходности для ряда потоков денежных средств, представленных численными значениями.

**Значения** – это массив или ссылка на ячейки, содержащие числа, по которым нужно вычислить внутреннюю ставку доходности. В данную графу вносится диапазон ячеек, содержащих следующие показатели: -К, ПСД<sub>5</sub>, ПСД<sub>6</sub>, ПСД<sub>7</sub>, ПСД<sub>8</sub>, ПСД<sub>9</sub>, ПСД<sub>10</sub>, ПСД<sub>11</sub>.

**Предположение** – предполагаемая величина близкая к результату ВСД. Если она не дана, то программа автоматически принимает её, равной 10%.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна быть аккуратно оформлена, страницы пронумерованы, заголовки разделов обозначены буквенными или цифровыми символами, таблицы пронумерованы и озаглавлены. Расчетные формулы должны приводиться в тексте работы в общем виде с объяснением

буквенных значений. В конце работы приводится вывод и список использованной литературы.

После выполнения курсовая работа передается на кафедру для рецензирования. Защита курсовой работы производится после того, как работа будет проверена, недостатки, отмеченные преподавателем, устранены. При защите студент должен уметь давать необходимые пояснения к проделанным расчетам, делать выводы на основе полученных результатов.

## 5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый кодекс республики Узбекистан, 2008.
2. Положение о составе затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан
3. Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия.- М.: ИНФРА-М, 2004.
4. Голубицкая Е.А., Жигульская Г.М. Экономика связи. – М: Радио и связь, 2003.
5. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. А.Е.Карлика, М.Л.Шухгалтера. – М.: ИНФРА-М, 2001
6. Основы экономики телекоммуникаций (связи). Учебник для вузов/ М.А. Горелик и др.- М.: Радио и связь, 1997
7. Экономика связи. Под ред. О.С.Срапионова М.: Радио и связь, 1998
8. Завалишина И.А. Практическое налогообложение. – Ташкент: Изд. дом «Мир экономики и права», 2003.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....	3
3. ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ .....	3
3. 1. Задание 1 и исходные данные.....	3
3. 2. Методические указания к выполнению задания 1.....	7
3. 3. Задание 2 и исходные данные.....	10
3. 4. Методические указания к выполнению задания 2.....	13
3. 5. Задание 3 и исходные данные .....	18
3. 6. Методические указания к выполнению задания 3.....	19
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....	21
5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	22

Формат                      Заказ                      Тираж  
Отпечатано в Издательско-полиграфическом Центре  
«ALQASHI» при ТУИТ  
Ташкент, ул. Амира Тимура, 108

