

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра экономики и организации лесного комплекса

Н.К. Прядилина

# **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ**

Методические указания  
для выполнения контрольной работы  
студентами заочной формы обучения  
направления 240100 «Химическая технология и биотехнология»  
по дисциплине «Экономика и управление производством»

Екатеринбург  
2009

Печатается по рекомендации методической комиссии ФЭУ.  
Протокол № 24 от 10 октября 2008г.

Рецензент – Деминцев Ю.И., профессор кафедры экономики и  
организации лесного комплекса УГЛТУ.

Редактор А.Л. Ленская  
Оператор Г.И. Романова

---

Подписано в печать 23.11.09	Внеплановая
Плоская печать	Тираж 50 экз.
Заказ №	Цена 3 руб. 00 коп.
Формат 60×84 1/16	
Печ. л. 0,93	

---

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ  
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

## Введение

В соответствии с учебным планом студенты заочного факультета по курсу «Экономика и управление производством» выполняют контрольную работу. Данные методические указания содержат порядок выполнения задач, составляющих суть контрольного задания.

Цель выполнения контрольной работы – выработка навыков экономических расчетов и оценка полученных результатов.

Для выполнения контрольной работы студент-заочник должен изучить программный материал, связанный с теоретическими положениями по экономике и управлению производством на предприятиях.

Исходные данные по каждой задаче приведены для 12 вариантов. Номер своего варианта студент получает на установочной лекции, посещение которой обязательно.

Выполненную контрольную работу необходимо оформить в соответствии с общими требованиями и представить на кафедру экономики и организации лесного комплекса для проверки и последующей защиты. Выполнение и защита контрольной работы являются обязательным условием допуска студента к экзамену.

## Задача 1

### Расчет основных показателей производственной программы

*Цель решения задачи.* Изучение сущности и порядка определения важнейших показателей производственной программы предприятия. На основании исходных данных, приведенных в Приложении 1, требуется определить объем валовой, товарной и реализованной продукции.

*Порядок расчетов.*

1. Определение объема товарной продукции ( $TП$ ), тыс. руб.:

$$TП = ГП + P + У + ПФ,$$

где  $P$  – стоимость выполненных на сторону работ, тыс. руб.;

$У$  – стоимость услуг производственного характера, оказанных сторонним организациям, тыс. руб.;

$ПФ$  – стоимость полуфабрикатов собственного изготовления для реализации на сторону, тыс. руб.;

$ГП$  – стоимость готовой продукции, предназначенной для реализации на сторону, тыс. руб.:

$$ГП = ОП \cdot Ц.$$

Здесь  $ОП$  – объем производства продукции в натуральном выражении, тыс. изделий;

$Ц$  – цена реализации единицы продукции, руб.

2. Определение объема валовой продукции ( $ВП$ ), тыс. руб.:

$$ВП = ТП + \Delta НП,$$

где  $\Delta НП$  – изменение остатков незавершенного производства за анализируемый период, тыс. руб.:

$$\Delta НП = НП_{к.п} - НП_{н.п},$$

где  $НП_{н.п}$ ,  $НП_{к.п}$  – стоимость незавершенного производства соответственно на начало и конец анализируемого периода, тыс. руб.

3. Определение объема реализованной продукции ( $РП$ ), тыс. руб.:

$$РП = ТП - \Delta ГП,$$

где  $\Delta ГП$  – изменение остатков нереализованной готовой продукции за анализируемый период, тыс. руб.:

$$\Delta ГП = ГП_{к.п} - ГП_{н.п} = Ц(O_{н.п} - O_{к.п}),$$

где  $ГП_{н.п}$ ,  $ГП_{к.п}$  – стоимость остатков готовой продукции на складах предприятия соответственно на начало и конец отчетного периода, тыс. руб.;

$O_{н.п}$ ,  $O_{к.п}$  – то же, в натуральном выражении, тыс. изделий.

По результатам расчетов необходимо сделать выводы.

## Задача 2

### Определение показателей эффективности использования основных фондов

*Цель решения задачи.* Изучение порядка расчета основных показателей, характеризующих состояние, движение и эффективность использования основных производственных фондов предприятия.

Исходные данные по вариантам приведены в Приложении 2.

*Порядок расчетов.*

1. Определение среднегодовой стоимости основных производственных фондов, тыс. руб.

1.1. По основным видам:

$$\Phi_{\text{СР.ГОД}_i} = \Phi_{\text{Н.Г}_i} + \frac{\Phi_{\text{ВВ}_i} t_1}{12} - \frac{\Phi_{\text{ВЫБ}_i} t_2}{12},$$

где  $\Phi_{\text{СР.ГОД}_i}$  – среднегодовая стоимость основных фондов  $i$ -го вида, тыс. руб.;

$\Phi_{\text{Н.Г}_i}$  – стоимость  $i$ -го вида основных фондов на начало отчетного года, тыс. руб.;

$\Phi_{\text{ВВ}_i}, \Phi_{\text{ВЫБ}_i}$  – стоимость  $i$ -го вида соответственно вновь введенных и выбывших за отчетный период основных фондов, тыс. руб.;

$t_1$  – число месяцев эксплуатации вновь введенных основных фондов (со времени ввода до конца года);

$t_2$  – число месяцев, остающихся со времени выбытия основных фондов до конца года;

1.2. В целом по предприятию ( $\Phi_{\text{СР.ГОД}}$ ), тыс. руб.:

$$\Phi_{\text{СР.ГОД}} = \sum \Phi_{\text{СР.ГОД}_i}.$$

2. Определение общей стоимости основных производственных фондов на конец отчетного года ( $\Phi_{\text{К.Г}}$ ), тыс. руб.:

$$\Phi_{\text{К.Г}} = \Phi_{\text{Н.Г}} + \Phi_{\text{ВВ}} - \Phi_{\text{ВЫБ}},$$

где  $\Phi_{НГ}$  – стоимость основных производственных фондов предприятия на начало отчетного года, тыс. руб.;

$\Phi_{ВВ}, \Phi_{ВЫБ}$  – стоимость соответственно всех введенных и выбывших за отчетный период основных фондов, тыс. руб.

### 3. Определение годовой суммы амортизационных отчислений.

#### 3.1. По основным видам:

$$A_i = \frac{\Phi_{СР.ГОД_i} H_{A_i}}{100\%},$$

где  $A_i$  – годовая сумма амортизационных отчислений по  $i$ -му виду основных фондов, тыс. руб.;

$H_{A_i}$  – годовая норма амортизации по  $i$ -му виду основных фондов, %.

#### 3.2. В целом по предприятию ( $A_{ГОД}$ ), тыс. руб.:

$$A_{ГОД} = \sum A_i.$$

#### 3.3. Определение средней нормы амортизации ( $H_{СР}$ ), %:

$$H_{СР} = \frac{A_{ГОД}}{\Phi_{СР.ГОД}} 100\%.$$

4. Определение показателей использования основных производственных фондов.

4.1. Фондоотдача ( $\Phi O$ ) характеризует размер товарной продукции, приходящейся на 1 рубль стоимости основных производственных фондов, руб./руб.:

$$\Phi O = \frac{TП}{\Phi_{СР.ГОД}},$$

где:  $TП$  – стоимость товарной продукции предприятия, тыс. руб.

4.2. Фондоёмкость ( $\Phi E$ ) – показатель, обратный фондоотдаче, характеризует стоимость основных производственных фондов, необходимую для производства 1 рубля товарной продукции, руб./руб.:

$$\Phi E = \frac{1}{\Phi O} = \frac{\Phi_{СР.ГОД}}{TП}.$$

4.3. Фондовооруженность ( $\Phi B$ ) характеризует степень вооруженности рабочих основными производственными фондами, тыс. руб./чел:

$$\Phi B = \frac{\Phi_{CP.GOD}}{Ч_{CP.CII}},$$

где  $Ч_{CP.CII}$  – среднесписочная численность рабочих основного и вспомогательного производств, чел.

5. Определение показателей движения основных производственных фондов.

5.1. Коэффициент выбытия основных фондов ( $K_{BЫБ}$ ):

$$K_{BЫБ} = \frac{\Phi_{BЫБ}}{\Phi_{H.G}}$$

5.2. Коэффициент ввода (обновления) основных фондов ( $K_{BВ}$ ):

$$K_{BВ} = \frac{\Phi_{BВ}}{\Phi_{K.G}}$$

По результатам расчетов необходимо сделать выводы.

### **Задача 3**

#### **Оценка эффективности работы предприятия**

*Цель решения задачи.* Оценка работы предприятия за год с точки зрения выполнения плановых показателей, степени использования ресурсов и внутренних резервов; определение недостатков в организации производства; выявление резервов повышения экономической эффективности производства и определение мероприятий, направленных на улучшение хозяйственной деятельности предприятия.

Исходные данные по вариантам приведены в Приложении 3.

*Порядок расчетов.*

1. Определение плановых и фактических показателей производительности труда.

1.1. Комплексная выработка ( $KB$ ) характеризует количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного рабочего основного производства, тонн/чел.:

$$KB = \frac{ОП}{Ч_{ОСН}},$$

где  $ОП$  – объем производства продукции в натуральном выражении, тонн;  
 $Ч_{ОСН}$  – среднесписочная численность основных рабочих, чел.

1.2. Выработка ( $B$ ) характеризует размер товарной продукции, приходящейся на одного среднесписочного рабочего, тыс. руб./чел:

$$B = \frac{ТП}{Ч_{СР.СП}},$$

где  $ТП$  – стоимость товарной продукции, тыс. руб.;

$Ч_{СР.СП}$  – среднесписочная численность рабочих основного и вспомогательного производств, чел.

2. Определение плановых и фактических показателей использования основных производственных фондов (фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности). Порядок их расчета приведен в задаче 2, пункт 4.

3. Определение показателей использования оборотных средств предприятия по плану и фактически.

3.1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств ( $K_{ОБ}$ ) характеризует количество оборотов, совершаемых оборотными средствами за анализируемый период:

$$K_{ОБ} = \frac{ВР}{ОС_{СР}},$$

где  $ВР$  – выручка от реализации продукции, тыс. руб.;

$ОС_{СР}$  – средний остаток оборотных средств, тыс. руб.

3.2. Длительность одного оборота ( $T_{ОБ}$ ), дней:

$$T_{ОБ} = \frac{Д}{K_{ОБ}},$$

где  $Д$  – число дней в отчетном периоде (в данном примере  $Д=360$  дней).



3.3. Коэффициент загрузки средств в обороте ( $K_3$ ) – величина, обратная коэффициенту оборачиваемости, характеризует размер затрат оборотных средств (в копейках) для получения одного рубля выручки от реализации продукции:

$$K_3 = \frac{OC_{CP}}{BP} 100,$$

где 100 – коэффициент перевода рублей в копейки.

4. Определение себестоимости единицы ( $C_{ED}$ ) продукции по плану и фактически, руб./т:

$$C_{ED} = \frac{C_{IP}}{ОП},$$

где  $C_{IP}$  – величина затрат на производство и реализацию продукции, тыс. руб;

5. Определение цены реализации единицы продукции ( $Ц$ ) по плану и фактически, руб./т:

$$Ц = \frac{ТП}{ОП}.$$

6. Определение затрат на 1 рубль товарной продукции ( $З_{1рТП}$ ) по плану и фактически, руб:

$$З_{1рТП} = \frac{C_{IP}}{ТП}.$$

7. Определение плановых и фактических показателей эффективности работы предприятия.

7.1. Прибыль от реализации продукции ( $П_P$ ), тыс. руб.:

$$П_P = BP - C_{IP}.$$

7.2. Балансовая прибыль предприятия ( $П_B$ ), тыс. руб.:

$$П_B = П_P + П_M \pm PBO,$$

где  $П_M$  – прибыль от реализации материальных ценностей, тыс. руб.;

$PBO$  – результат от внереализационных операций (прибыль - прибавляется, убыток – вычитается), тыс. руб.

7.3. Рентабельность продукции предприятия ( $P$ ) характеризует размер прибыли, получаемой предприятием с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию данного вида продукции, %:

$$P = \frac{Ц - C_{ED}}{C_{ED}} 100\%, \quad \text{или} \quad P = \frac{П_P}{C_{PP}} 100\%.$$

8. Используя полученные расчетным путем показатели, определить их относительное и абсолютное изменение путем сравнения данных за отчетный период с плановыми данными. Результаты расчетов целесообразно представить в виде таблицы.

#### Основные технико-экономические показатели работы предприятия

Наименование показателя	Анализируемый период		Выполнение плана	
	плановый	фактический	абсолютное	относительное, %
1	2	3	4=3-2	5=4/2·100
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Объем производства, тыс. тонн				
2. Товарная продукция, тыс. руб.				
3. Выручка от реализации, тыс. руб.				
4. Численность рабочих, чел., в том числе основных				
5. Комплексная выработка, тонн/чел.				
6. Выработка по товарной продукции, тыс. руб./чел.				
7. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.				
8. Фондоотдача, руб./руб.				
9. Фондоемкость, руб./руб.				
10. Фондовооруженность, тыс. руб./чел.				
11. Средний остаток оборотных средств, тыс. руб.				
12. Коэффициент оборачиваемости				
13. Длительность одного оборота, дней				
14. Коэффициент загрузки средств в обороте, коп.				
15. Затраты на производство и реализацию продукции, тыс. руб.				

Окончание таблицы

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
16. Себестоимость единицы продукции, руб/т.				
17. Цена реализации продукции, руб./т.				
18. Затраты на 1 рубль товарной продукции, руб.				
19. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.				
20. Балансовая прибыль предприятия, тыс. руб.				
21. Рентабельность продукции, %				

По результатам расчетов необходимо сделать выводы (см. цель решения задачи).

## Задача 4

### Анализ структуры управления предприятием

Для решения этой задачи студент-заочник должен представить структуру управления предприятием, на котором трудится, или любого другого производственного предприятия, расположенного в районе его проживания.

Далее необходимо проанализировать структуру управления предприятием, отметить, какое влияние оказывает структура управления на экономические показатели деятельности предприятия. Примеры структуры управления представлены на рис. 1 и рис. 2.

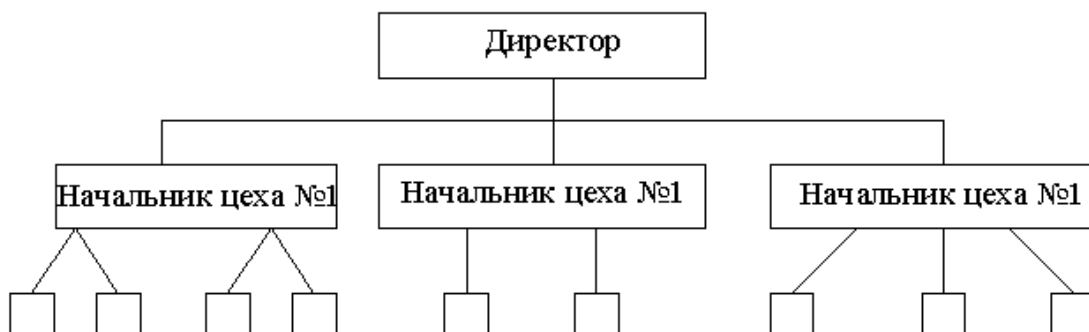


Рис 1. Линейная структура управления

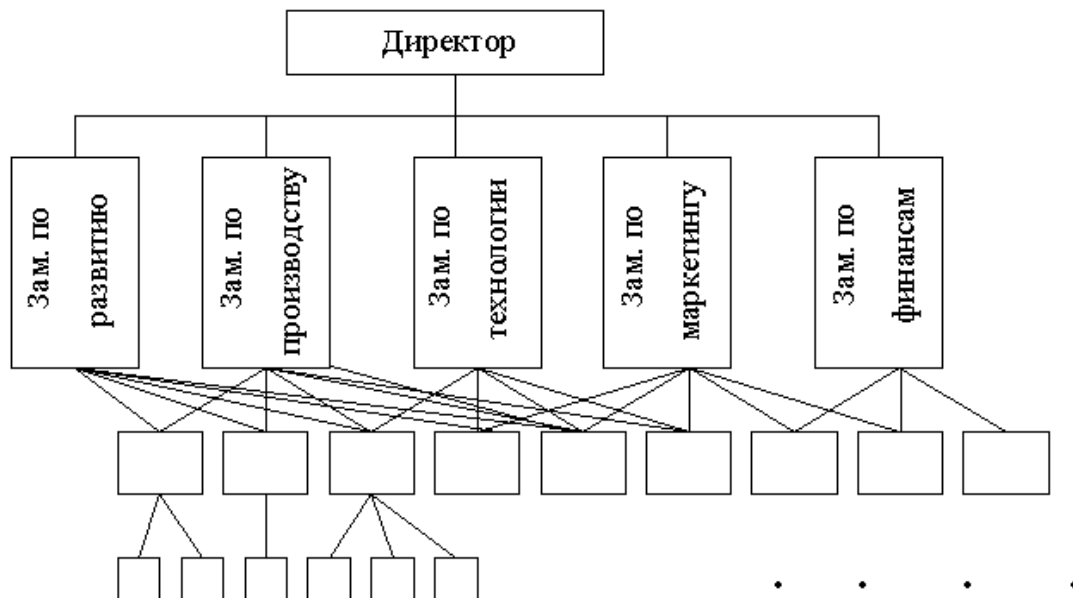


Рис 2. Функциональная структура управления

### Список рекомендуемой литературы

1. Волков О.И., Скляренко В.К. Экономика предприятия: Курс лекций. – М.: ИНФРА, 2006. – 280 с.
2. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях: Учеб.-метод. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 392 с.
3. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учеб. пособие: 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 304 с.

## Исходные данные для решения задачи №1

Наименование показателя	Значения показателей по вариантам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Объем готовой продукции, тыс. изделий	65,5	58,5	46,0	70,7	62,1	53,3	47,5	74,0	66,4	55,2	42,8	71,5
2. Цена реализации продукции, руб./изд.	320	400	570	350	460	500	380	410	520	360	490	550
3. Стоимость выполненных на сторону работ, тыс. руб.	1840	1600	880	655	134	1350	850	160	32	1118	130	800
4. Стоимость услуг производственного характера, оказанных на сторону, тыс. руб.	470	550	400	600	150	300	1200	250	140	100	298	125
5. Стоимость полуфабрикатов для реализации на сторону, тыс. руб.	50	50	120	180	150	200	100	50	100	210	350	250
6. Стоимость незавершенного производства, тыс. руб.:												
- на начало периода	50	280	160	1150	450	270	1400	870	180	1115	400	2400
- на конец периода	150	120	240	500	1200	830	650	50	2300	885	750	1600
7. Остатки готовой продукции на складах, тыс. изделий:												
- на начало периода	1,4	1,8	2,1	3,8	4,7	2,2	1,5	8,8	0,7	1,9	5,1	1,5
- на конец периода	0,8	2,2	0,6	4,5	2,1	5,8	6,6	0,8	4,5	6,7	0,2	9,9

## Исходные данные для решения задачи №2

Наименование показателя	Значения показателей по вариантам												Изменение стоимости ОФ, тыс. руб.		Годовая норма амортизации, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ввод в эксплуатацию	выбытие	
1. Стоимость ОФ на 01.01, тыс. руб.,	1670	1550	1450	1860	1480	1950	2130	1940	1730	1860	3150	4100	565	325	*
в том числе:													с 01.04	с 01.11	
а) здания	500	300	600	560	290	800	640	380	710	560	620	1680	200	80	5,4
б) сооружения	150	100	200	160	90	270	180	120	240	160	190	570	с 01.03	с 01.09	7,2
в) передаточные устройства	80	100	50	90	100	70	105	130	60	90	210	140	с 01.07	с 01.06	5,8
г) машины и оборудование	840	1000	500	930	855	600	1065	1250	530	930	2030	1260	с 01.05	с 01.04	13,0
д) транспортные средства	100	50	100	120	145	210	140	60	190	120	100	450	с 01.11	с 01.02	14,0
2. Стоимость товарной продукции, тыс.руб.	7300	5600	8700	6800	5900	9200	10500	8300	7500	9500	8900	10200	*	*	*
3. Среднесписочная численность рабочих, чел.	405	300	620	350	280	410	360	290	400	250	300	220	*	*	*

## Исходные данные для решения задачи №3

Наименование показателя	По плану	Фактически за анализируемый период по вариантам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Объем производства продукции, тыс. тонн	160	155	140	165	170	135	160	120	175	150	145	155	165
2. Товарная продукция, тыс. руб.	2000	2015	1750	2065	2210	1635	2080	1536	2190	1920	1885	1990	2060
3. Выручка от реализации, тыс. руб.	2000	2015	1750	2065	2210	1635	2080	1536	2190	1920	1885	1990	2060
4. Численность рабочих, чел.	800	810	780	805	800	790	815	800	810	780	795	800	805
5. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	1500	1350	1400	1550	1480	1500	1600	1500	1350	1450	1510	1500	1470
6. Средний остаток оборотных средств, тыс. руб.	170	160	185	165	180	175	170	190	140	165	175	180	170
7. Затраты на производство и реализацию продукции, тыс. руб.	1850	1860	1666	1730	2060	1605	1920	1415	1960	1740	1710	1830	1800
8. Прибыль от реализации материальных ценностей, тыс. руб.	50	100	50	55	45	60	50	75	20	45	50	100	70
9. Результат от вне-реализационных операций (прибыль +, убыток -), тыс. руб.	+100	+70	-10	+95	+100	-15	+90	-5	+100	+85	-10	+150	-15