

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ



ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ

Министерство образования и науки Российской Федерации
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методические указания и задания к контрольной работе
для студентов 1 курса специальностей 080502, 080500
заочной формы обучения



Тамбов
Издательство ТГТУ
2008

УДК 338.45
ББК У 9(2)30я73-5
Б406

Рекомендовано Редакционно-издательским советом университета

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент
Г.Г. Серебrenников

Составитель

В.М. Безуглая

Б406 Экономика предприятия : метод. указ. / сост. В.М. Безуглая. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 16 с. – 100 экз.

Даны методические указания и задания к контрольной работе по курсу «Экономика предприятия».
Предназначены для студентов 1 курса специальностей 080502, 080500 заочной формы обучения.

УДК 338.45
ББК У 9(2)30я73-5

© ГОУ ВПО «Тамбовский государственный
технический университет» (ТГТУ), 2008

Учебное издание

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методические указания и задания к контрольной работе

Составитель

БЕЗУГЛАЯ Валентина Михайловна

Редактор Ю.В. Шиманова

Компьютерное макетирование М.А. Филатовой

Корректор О.М. Ярцева

Подписано в печать 04.04.08

Формат 60 × 84/16. 0,93 усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 170.

Издательско-полиграфический центр

Тамбовского государственного технического университета

392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

Цель контрольной работы – закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки по экономическим вопросам, применяемым на практике.

Контрольная работа предусматривает изложение теоретических основ экономики и выполнение инженерно-экономических расчетов основных показателей работы предприятия.

ЗАДАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание 1

ИЗУЧИТЬ И ИЗЛОЖИТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ОПИСАТЬ ПРАКТИКУ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА НА КОНКРЕТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ (ПО МЕСТУ РАБОТЫ).

Вопросы по вариантам (вариант задания выбирается по номеру в списке группы).

1. Организационно-правовые формы предприятия.
2. Сущность и основные характеристики акционерной формы хозяйствования.
3. Организационная структура предприятия. Задачи и функции основных подразделений.
4. Производственная структура предприятия. Типы производственных структур.
5. Основные производственные фонды предприятия: характеристика, структура, показатели движения, оценка состояния.
6. Методы оценки и учета основных фондов предприятия.
7. Износ основных производственных фондов (ОПФ). Возрастная структура машин и оборудования на предприятии.
8. Амортизация основных фондов: цели, методы начисления, порядок выполнения расчетов.
9. Ремонт основных фондов: виды, периодичность, трудоемкость, расчет затрат.
10. Эффективность использования основных фондов: обобщающие и частные показатели, пути улучшения использования.
11. Оборотные средства предприятия: состав, источники формирования, структура.
12. Нормирование оборотных средств: цели, расчет нормативов.
13. Оценка эффективности использования оборотных средств предприятия.
14. Персонал предприятия: категории, структура, уровень квалификации, текучесть кадров.
15. Производительность труда: понятие, методы расчета, факторы повышения.
16. Обоснование потребности численности по категориям персонала.
17. Формы и системы оплаты труда: законодательная база, принципы выбора, сущность систем оплаты труда.
18. Тарифная система оплаты труда: основные элементы, область применения, тенденции развития.
19. Себестоимость продукции: понятие, структура, методы исчисления.
20. Анализ себестоимости по статьям и элементам затрат.
21. Ценообразование продукции: методы, виды цен, факторы, влияющие на уровень цен.
22. Прибыль предприятия: источники формирования, направления использования на предприятии (по конкретным данным предприятия).
23. Рентабельность предприятия и продукции: виды, методы расчета. Анализ рентабельности за отчетный период.
24. Анализ финансового состояния предприятия за отчетный период.
25. Баланс предприятия: активы и пассивы.
26. Классификация затрат: признаки классификации, виды затрат.
27. Чистая прибыль предприятия: порядок расчета, направление использования.
28. Переменные и условно-постоянные расходы. Анализ уровня и динамики их по изделиям.
29. Бестарифная система оплаты труда.
30. Формирование фонда оплаты труда предприятия.

Задание 2

Рассчитать и представить в сводной таблице основные технико-экономические показатели:

- себестоимость продукции (на единицу продукции и на весь объем);
- цена;
- прибыль;
- рентабельность;
- численность персонала и производительность труда;
- средняя заработная плата;
- точка безубыточности.

Исходные данные по вариантам представлены в табл. 1 – 7.

1. Нормы расхода ресурсов на единицу продукции (кг, кВт·ч)

Вариант	Вид материала				Электроэнергия
	А	Б	В	Г	
1/16	22	18	32	14	800
2/17	20	19	27	16	640
3/18	21	20	25	15	750
4/19	23	18	27	14	820
5/20	20	18	32	14	680
6/21	21	20	28	16	760
7/22	20	19	26	15	780

Вариант	Вид материала				Электроэнергия
	А	Б	В	Г	
8/23	18	23	22	19	810
9/24	20	24	23	18	690
10/25	26	18	25	14	720
11/26	22	32	18	15	740
12/27	19	21	30	18	760
13/28	18	16	26	17	800
14/29	16	21	30	19	780
15/30	15	32	24	17	820

2. Цена исходных материалов

Вид материала	Цена, р./кг
А	16,40
Б	58,10
В	23,80
Г	76,20

Примечание: Корректируется с учетом инфляции. Цена электроэнергии принимается по фактическим данным предприятия.

3. Структура персонала предприятия и трудоемкость изготовления единицы продукции

Вариант	Трудоемкость, нормо-ч/ед.	Структура ППП, %			
		Рабочие		Руководители, специалисты	Служащие
		Основные	Вспомогательные		
1/18	240	65	10	22	3
2/19	260	62	15	18	5
3/24	250	58	20	16	6
4/16	230	63	23	11	3
5/25	270	60	18	18	4
6/17	280	66	16	15	3
7/26	260	63	17	16	4
8/20	240	64	20	13	3
9/27	250	62	18	16	4
10/21	230	65	20	12	3
11/28	270	62	18	17	3
12/22	240	64	20	12	4
13/29	260	68	18	11	3
14/23	250	67	19	10	4
15/30	230	65	14	18	3

4. Тарифные ставки рабочих по разрядам и условиям труда, р./ч

Условия труда	Разряд					
	1	2	3	4	5	6
1. Нормальные						
1.1. Основные производственные рабочие	10,40	13,52	17,60	20,38	23,60	27,36
1.2. Вспомогательные рабочие	8,32	10,80	14,08	16,30	18,88	21,88
2. Вредные и тяжелые	Коэффициент увеличения к тарифу при нормальных условиях труда равен 1,20					

Примечания:

- Удельный вес вредных условий труда равен 10 % для рабочих 3 и 4 разрядов.
- Распределение объема работ по тарифам: 3 разряд – 50 %, 4 разряд – 30 %, 5 разряд – 20 %.
- Размер премий основных производственных рабочих – 40 %. Дополнительная заработная плата составляет 12 % от основной.
- Средняя заработная плата в соотношении к уровню показателя по основным рабочим: вспомогательные рабочие – 0,7; руководители и специалисты – 1,6; служащие – 0,8.

5. РЕМОНТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ВАРИАНТ	Время пробега между ремонтами, ч	Время простоя в ремонтах, ч	Стоимость одного ремонта, тыс. р.
---------	----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

	Капитальный	Средний	Текущий	Капитальный	Средний	Текущий	Капитальный	Средний	Текущий
1/23	18 000	4500	750	76	38	6	130	50	20
2/17	19 000	4600	720	78	40	8	110	40	25
3/22	18 000	4500	740	80	42	4	130	50	20
4/16	20 000	4600	760	74	46	6	110	30	20
5/20	18 000	4500	720	80	44	10	100	40	25
6/19	19 000	4300	740	82	48	8	100	30	20
7/18	20 000	4500	730	76	50	4	90	30	20
8/21	18 000	4600	740	78	42	6	80	40	20
9/24	19 000	4500	730	82	46	8	90	30	20
10/30	20 000	4300	760	76	48	4	90	40	20
11/25	19 000	4600	730	78	54	10	80	30	20
12/28	20 000	4600	750	80	50	4	90	25	10
13/27	18 000	4600	720	86	52	6	130	40	20
14/29	19 000	4300	730	90	54	8	110	30	20
15/26	20 000	4400	720	92	58	10	130	30	20

Примечание: Удельный вес затрат на ремонты в статье «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» составляет 64 %.

6. Основные характеристики оборудования

Вариант	Производительность оборудования, шт./смену	Стоимость оборудования, тыс. р./ед.	Количество оборудования, ед.	Вариант	Производительность оборудования, шт./смену	Стоимость оборудования, тыс. р./ед.	Количество оборудования, ед.
1/18	1,2	386	35	9/30	1,0	380	52
2/25	1,0	420		10/29	1,3	385	
3/19	1,4	360		11/23	1,2	410	
4/20	1,2	390	42	12/16	1,4	400	38
5/26	1,4	410		13/24	1,3	395	
6/21	1,0	396		14/17	1,0	398	
7/28	1,4	415	50	15/22	1,2	405	36
8/27	1,2	376					

Примечания:

1. Удельный вес стоимости оборудования в общей стоимости промышленно-производственных фондов составляет 68 %.
2. Норма амортизации оборудования 12 %.
3. Продолжительность смены 8 ч.

7. Исходные данные для расчета накладных расходов

Вариант	Прочие расходы	Общепроизводственные расходы	Общехозяйственные расходы	Коммерческие расходы
1/24	2 % от цеховой себестоимости	140 % от заработной платы производственных рабочих	160 % от заработной платы производственных рабочих	3 % от производственной себестоимости
2/17				
3/22				
4/25				
5/16				
6/23				
7/26	2,8 % от цеховой себестоимости	160 % от заработной платы производственных рабочих	180 % от заработной платы производственных рабочих	2 % от производственной себестоимости
8/18				
9/28				
10/27				
11/19				
12/21				
13/29				
14/30				
15/20				

8. Калькуляция себестоимости продукции

Статьи затрат	Затраты	
	р./ед.	тыс. р. на объем
Материалы		
Топливо и энергия		
Заработная плата производственных рабочих		
Отчисления на социальные нужды		
Амортизация		
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		
Общепроизводственные расходы		
Цеховая себестоимость		
Общехозяйственные расходы		
Прочие расходы		
Производственная себестоимость		
Коммерческие расходы		
Полная себестоимость		

9. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Показатель	Единицы измерения	Значение показателя
Объем производства (реализации) продукции	тыс. р.	
Себестоимость единицы объема	р./ед.	
Цена продукции	тыс. р.	
Прибыль балансовая	р./ед.	
чистая	тыс. р.	
Рентабельность продукции	%	
продаж		
производства		
Производительность труда работающих рабочих	тыс. р./человек	
основных рабочих		
Средняя заработная плата работающего рабочего	тыс. р. в год	
Численность ППП, в том числе: основных рабочих	человек	
вспомогательных рабочих		
руководителей и специалистов		
служащих		
Точка безубыточности	шт.	

З а д а н и е 3 (единое для всех вариантов)

ВЫПОЛНИТЬ СРАВНИТЕЛЬНУЮ ОЦЕНКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ОБОБЩАЮЩИХ И ЧАСТНЫХ) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ (ОФ) МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ.

Показатель	Единица измерения	Год	
		предыдущий	отчетный
Годовой объем выпуска продукции, в том числе:	млн. р.	179,2	215,5
токарными станками		100	126,6
фрезерными		42,1	48,6
сверлильными		37,1	40,3
Стоимость ОФ на начало года	млн. р.	200	
Введено новых ОФ в марте месяце		20	10
Списано изношенных ОФ в августе		40	20
Состав станочного парка, в том числе:	ед.		
токарные станки		20	23
фрезерные		10	11
сверлильные		5	6
Время фактической работы станков: токарных	тыс. ч/год	65,0	75,992

фрезерных сверлильных		31,6 14,85	33,99 18,12
Режим работы машин и оборудования: количество рабочих дней продолжительность рабочей смены количество смен работы	дней в год	230	230
	ч	8	8
		2	2
Время проведения пла- новых ремонтов станков: токарные фрезерные сверлильные	ч/ед. в год	210	210
		210	210
		50	50
Технически обоснован- ная норма времени на выпуск единицы про- дукции, станки: токарные фрезерные сверлильные	нормо-ч/тыс. р.	0,60	0,56
		0,80	0,70
		0,45	0,45

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

З а д а н и е 2

1. Расчет эффективного фонда времени

$$T_{\text{реж}} = (T_{\text{кал}} - T_{\text{вых}} - T_{\text{празд}}) h t,$$

где $T_{\text{реж}}$ – режимный фонд времени, ч; $T_{\text{кал}}$ – годовое календарный фонд времени, дни; $T_{\text{вых}}$ и $T_{\text{празд}}$ – выходные и праздничные дни; h – количество смен работы (согласовывается с руководителем); t – продолжительность смены, ч (по данным табл. 6);

$$T_{\text{эф}} = T_{\text{реж}} - T_{\text{рем}},$$

где $T_{\text{эф}}$ – эффективный фонд времени, ч; $T_{\text{рем}}$ – время простоя в плановых ремонтах, ч;

$$T_{\text{рем}} = \frac{n_k t_k + n_c t_c + n_t t_t}{T_{\text{кап}}} T_{\text{реж}},$$

где n_k , n_c , n_t – количество капитальных, средних и текущих ремонтов в межремонтном цикле; t_k , t_c , t_t – продолжительность ремонтов (капитального, среднего, текущего), ч; $T_{\text{кап}}$ – длительность межремонтного цикла, ч.

Количество капитальных ремонтов в цикле равно 1.

Количество средних и текущих ремонтов:

$$n_c = \frac{T_{\text{кап}}}{T_c} - 1;$$

$$n_t = \frac{T_{\text{кап}}}{T_t} - n_c - 1,$$

где T_c , T_t – время работы между средними и текущими ремонтами, ч.

2. Расчет годового объема производства продукции

$$Q = \frac{T_{\text{эф}}}{t} m k,$$

где Q – объем производства продукции, ед.; t – продолжительность смены, ч; m – производительность оборудования, шт./смену (по данным табл. 6); k – количество оборудования, шт. (по данным табл. 6).

3. Расчет себестоимости продукции (на единицу и объем).

3.1. Затраты по статье «Материалы» (на единицу продукции) определяются по формуле

$$Z_M = \sum_{i=1}^n N_{pi} C_i,$$

где N_{pi} – норма расхода i -го вида материального ресурса в натуральном выражении (данные табл. 1); C_i – цена i -го вида ресурса (оптовая цена плюс транспортно-заготовительные расходы), р./ед. Исходные данные в табл. 2.

Общие затраты по статье увеличиваются пропорционально объему производства продукции.

3.2. Затраты по статье «Топливо и энергия» определяются по формулам:

на единицу продукции

$$З_{\text{энер}} = Н_{\text{р}} \text{энер} Т_{\text{эн}};$$

на объем производства

$$З_{\text{энер}} = Н_{\text{р}} \text{энер} Т_{\text{эн}} Q,$$

где $H_{\text{р}} \text{энер}$ – норма расхода электроэнергии на единицу продукции, кВт-ч. Исходные данные в табл. 1; $T_{\text{эн}}$ – тариф на электроэнергию, р./кВт-ч (по действующему тарифу).

3.3. Расчет по статье «Заработная плата производственных рабочих» на единицу продукции выполняется исходя из трудоемкости изготовления продукции (исходные данные табл. 3), тарифной ставки рабочего, размера премирования, соотношения основной и дополнительной заработной платы (исходные данные табл. 4).

$$ЗП_i = TE_i T_{\text{ст}} K_{\text{прем}} + ЗП_{\text{доп}},$$

где TE_i – трудоемкость каждого вида работ по изделию, норма-ч/ед.; $T_{\text{ст}}$ – тарифная ставка рабочего соответствующего разряда работ, р./ч; $K_{\text{прем}}$ – коэффициент, учитывающий размер премии; $ЗП_{\text{доп}}$ – дополнительная заработная плата.

Суммарная трудоемкость изготовления изделия распределяется по разрядам работ, нормальным и вредным условиям труда. Соответственно тарифные ставки рабочих дифференцируются в зависимости от разряда работ и условий труда (исходные данные табл. 4).

Фонд оплаты труда основных производственных рабочих определяется исходя из суммы заработной платы на единицу продукции и годового объема производства продукции.

3.4. Отчисления на социальные нужды определяются по действующей ставке налога (в соответствии с законодательством). Налогооблагаемой базой является фонд оплаты труда (ФОТ).

$$ОСН = \text{ФОТ} \frac{C_{\text{нал}}}{100},$$

где ОСН – сумма отчислений на социальные нужды, тыс. р.; $C_{\text{нал}}$ – действующая ставка налога, %.

3.5. Статья «Амортизация» (износ основных фондов) рассчитывается исходя из балансовой стоимости оборудования и действующей нормы амортизации.

$$АО = \sum_{i=1}^n \Phi_i \frac{H_{\text{а}i}}{100},$$

где АО – амортизационные отчисления; Φ_i – балансовая стоимость i-го вида оборудования, тыс. р. (определяется по исходным данным табл. 6); $H_{\text{а}i}$ – норма амортизации i-го вида оборудования, % (принимается по данным табл. 6).

Амортизация на единицу продукции уменьшается пропорционально объему производства продукции.

Амортизационные отчисления по другим группам основных фондов включаются в состав статей «общепроизводственные» и «общехозяйственные» расходы.

3.6. Статья «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» включает расходы на все виды ремонта, содержание и эксплуатацию оборудования. Принимается исходя из удельного веса затрат на ремонты (64 %) в общей сумме по статье.

Затраты на ремонт определяются исходя из стоимости и количества ремонтов (табл. 5), выполняемых за год.

$$З_{\text{рем}} = \frac{З_{\text{к}} n_{\text{к}} + З_{\text{с}} n_{\text{с}} + З_{\text{т}} n_{\text{т}}}{T_{\text{кап}}} T_{\text{эф}},$$

где $Z_{\text{к}}$, $Z_{\text{с}}$, $Z_{\text{т}}$ – стоимость капитального, среднего и текущего ремонтов, тыс. р.; $n_{\text{к}}$, $n_{\text{с}}$, $n_{\text{т}}$ – количество капитальных, средних и текущих ремонтов в межремонтном цикле; $T_{\text{кап}}$ – длительность межремонтного цикла, ч; $T_{\text{эф}}$ – эффективный фонд времени, ч.

3.7. Статья «Общепроизводственные расходы». Основные составляющие затраты по статье: содержание цехового персонала, затраты на содержание и ремонт цеховых зданий, охрана труда. Для укрупненных расчетов затраты по статье определяются в процентном соотношении (по сложившемуся состоянию) к сумме заработной платы производственных рабочих (исходные данные в табл. 7).

3.8. Статья «Общехозяйственные расходы». Основные составляющие статьи: содержание управленческого персонала предприятия, затраты на содержание и ремонт зданий общепроизводственного назначения, командировочные расходы и т.д. Затраты по статье могут быть рассчитаны по процентному соотношению к сумме заработной платы производственных рабочих (принять по исходным данным табл. 7).

3.9. Статья «Прочие производственные расходы». Принимаем в процентах от суммы заработной платы основных производственных рабочих (данные табл. 7).

3.10. Статья «Коммерческие расходы» Затраты по статье устанавливаются по процентному соотношению (табл. 7) к производственной себестоимости продукции и включают расходы на тару, упаковку, транспортировку продукции.

3.11. Результаты расчетов представить в сводной калькуляции на единицу и годовой объем производства продукции (табл. 9).

4. Цена, прибыль, рентабельность.

Цена изделий (без учета НДС) определяется на основе издержек производства и уровня рентабельности в 18 %.

$$Ц = S_{\text{пол}} + \frac{S_{\text{пол}} R_{\text{прод}}}{100},$$

где $S_{пол}$ – полная себестоимость изделия, тыс. р.; $R_{прод}$ – уровень рентабельности продукции, %.
Прибыль от реализации продукции ($\Pi_{реал}$) определяется:

$$\Pi_{реал} = \sum_{i=1}^n (Ц - S_{пол}) Q_i,$$

где n – количество видов изделия.

Прибыль от реализации продукции составляет 94 % величины балансовой прибыли.

Величина чистой прибыли составит:

$$\Pi_{чист} = \Pi_{бал} - \Pi_{приб},$$

где $\Pi_{приб}$ – сумма налога на прибыль, рассчитанная по действующей ставке налогообложения, тыс. р.

Далее следует указать направление использования прибыли.

Рентабельность продукции, продаж определяется:

$$R_{прод} = \frac{\Pi_{реал}}{S_{пол}} \cdot 100;$$

$$R_{продаж} = \frac{\Pi_{реал}}{РП} \cdot 100,$$

где $РП$ – сумма реализации продукции, тыс. р.

Рентабельность предприятия ($R_{пред}$) определяется:

$$R_{пред} = \frac{\Pi_{бал}}{ОПФ + ОС} \cdot 100,$$

где $ОПФ$ – стоимость основных производственных фондов, тыс./р.; $ОС$ – норматив оборотных средств, тыс. р. (принимается как минимальная величина потребности материальных ресурсов, увеличенная на 12 %). Удельный вес стоимости оборудования в общей стоимости промышленно-производственных фондов составляет 68 % (табл. 6).

5. Расчет численности всех категорий промышленно-производственного персонала и производительности труда.

Численность основных производственных рабочих определяется:

$$Ч_{осн} = \sum_{i=1}^m \frac{TE_i Q_i}{T_{эф} K_{вып}},$$

где TE_i – трудоемкость изготовления каждого вида продукции, норма-ч; $T_{эф}$ – эффективный фонд времени работы рабочего, ч; $K_{вып}$ – коэффициент перевыполнения нормы выработки (в пределах 20 %).

Численность других категорий персонала определяется в соответствии со структурой персонала (табл. 3).

Производительность труда ($\PiТ$) в стоимостном выражении определяется делением стоимости реализованной продукции ($РП$) на численность ($Ч$) персонала соответствующих категорий

$$\PiТ = \frac{РП}{Ч},$$

где $Ч$ – численность работающих, рабочих, основных рабочих, человек.

6. Расчет фонда оплаты труда и средней заработной платы по категориям персонала и всех работающих. Расчет фонда оплаты труда основных производственных рабочих ($\PhiОТ_{осн. раб.}$) выполнен в соответствии с п. 3.3. Численность основных производственных рабочих – в соответствии с п. 5. Средняя заработная плата основного рабочего определяется делением фонда оплаты труда на расчетную численность основных рабочих:

$$ЗП_{осн. раб} = \frac{\PhiОТ_{осн. раб}}{Ч_{осн. раб}}.$$

Средняя заработная плата других категорий персонала определяется по исходным данным табл. 4. Соответственно фонд оплаты труда всех категорий рассчитывается исходя из средней заработной платы и численности по соответствующей категории. Средняя заработная плата работающего определяется делением общего фонда оплаты труда на общую численность работающих.

7. Расчет прочих показателей.

7.1. Расчет безубыточного объема производства ($Q_{без}$) по каждому изделию

$$Q_{без} = \frac{S_{у-пост}}{Ц - S_{пер}},$$

где Sy -пост – общая сумма условно-постоянных расходов, тыс. р.; $Sпер$ – удельная величина переменных расходов в составе себестоимости продукции, тыс. р.

7.2. Расчет показателей фондоотдачи (ФО) и фондоемкости (ФЕ) продукции, р./р.

$$ФО = \frac{РП}{ОПФ},$$

где РП – сумма реализации продукции, тыс. р.; ОПФ – стоимость основных производственных фондов, тыс. р.

Расчет показателя фондоемкости продукции (ФЕ)

$$ФЕ = \frac{ОПФ}{РП},$$

или

$$ФЕ = \frac{1}{ФО}.$$

Расчет показателя фондовооруженности труда (ФВ, тыс. р./человек)

$$ФВ = \frac{ОПФ}{Ч}.$$

Задание 3

1. В состав обобщающих (стоимостных) показателей входят показатели фондоотдачи (ФО), фондоемкости (ФЕ) продукции, рассчитываемые по годовому выпуску продукции (итоговый показатель).

$$ФО = \frac{ВП}{ОПФ}; \quad ФЕ = \frac{1}{ФО},$$

где ВП – годовой объем выпуска продукции, млн. р.; ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. р.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов определяется:

$$ОПФ_{ср.год} = ОПФ_{н.г} + \sum_i^n \Phi_{нов} \frac{t_i}{12} - \sum_j^n \Phi_{выб} \frac{t_j}{12},$$

где $ОПФ_{н.г}$ – стоимость основных фондов на начало года, млн. р.; $\Phi_{нов}$ – стоимость вновь введенных в i -м месяце основных фондов, млн. р.; $\Phi_{выб}$ – стоимость выбывших в j -м месяце основных фондов, млн. р.; t_i – период функционирования вновь введенных основных фондов (полное число месяцев); t_j – количество месяцев (полных) до конца года со времени намечаемого их выбытия.

2. В состав частных показателей использования машин и оборудования входят показатели: экстенсивный ($K_{экт}$), интенсивный ($K_{инт}$) и интегральный ($K_{интегр}$) коэффициенты использования ведущего состава оборудования.

Коэффициент экстенсивного использования эффективного фонда времени оборудования определяется:

$$K_{экт} = \frac{T_{ф}}{T_{эф}},$$

где $T_{ф}$ – время фактической работы станков (на единицу оборудования или весь состав), ч; $T_{эф}$ – эффективный фонд времени работы станков (на единицу оборудования или весь состав), ч.

Расчет выполняется для каждого вида станков.

Коэффициент интенсивного использования для каждого вида станков определяется по одному из двух методов расчета:

$$K_{инт} = \frac{Q_{ф}}{Q_{норм}};$$

$$K_{инт} = \frac{t_{норм}}{t_{ф}},$$

где $Q_{ф}$, $Q_{норм}$ – фактическая выработка или техническая обоснованная норма выработки продукции в единицу времени (натуральный или стоимостной показатель); $t_{норм}$ – технически обоснованная норма времени на единицу продукции, ч; $t_{ф}$ – фактические затраты времени на единицу продукции, ч.

Коэффициент интегрального использования станков отражает совокупное использование оборудования по времени и мощности:

$$K_{интегр} = K_{экт} K_{инт}.$$

В заключение следует сделать краткий сопоставительный анализ показателей использования основных фондов и станочного парка в рассмотренных периодах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Экономика предприятия / под ред. В.Я. Горфинкели, В.А. Швандера. – М. : ЮНИТА-ДАНА, 2000.
- 2 Сергеев, И.В. Экономика предприятия / И.В. Сергеев. – М. : Финансы и статистика, 2001.
- 3 Экономика предприятия (фирмы) / под ред. О.Н. Волкова, О.В. Девяткина. – М. : ИНФРА-М, 2002.
- 4 Экономика предприятия / под ред. Н.А. Сафронова – М. : Юрист, 1999.
- 5 Стандарт СТП ТГТУ 03–2000.
- 6 Гражданский кодекс Российской Федерации. – М., 1995. – Ч. 1.
- 7 Трудовой кодекс Российской Федерации. – М., – 2002.