

Н. М. Хачиров
Н. Е. Хачирова
Б. С. Данцина

СБОРНИК ЗАДАЧ

**по экономике
и финансам
производственных
объединений
(предприятий)**



**Н. М. Хачиров
Н. Е. Хачирова
Б. С. Данцина**

СБОРНИК ЗАДАЧ

**по экономике
и финансам
производственных
объединений
(предприятий)**

Издание второе, переработанное и дополненное

Допущено Управлением кадров и учебных заведений Министерства финансов СССР в качестве учебного пособия для финансовых и финансово-экономических техникумов



Москва

"ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА"

1985

Сборник составлен преподавателями Орджоникидзевого финансового техникума.

Н. М. Хачиров, канд. экон. наук, и Н. Е. Хачирова — главы I, III, IV; Н. М. Хачиров, Б. С. Данцина и Н. Е. Хачирова — глава II.

Рецензенты: преподаватель Всесоюзного заочного финансового техникума Л. Т. Рудая, преподаватель Ленинградского финансового техникума С. Н. Исаков.

Сборник задач написан в соответствии с программой курса «Экономика и финансы производственных объединений (предприятий)», утвержденной Управлением кадров и учебных заведений Министерства финансов СССР, и предназначен для повышения качества экономической подготовки учащихся финансовых и финансово-экономических техникумов.

В учебном пособии даны задачи по экономике и финансам промышленных, сельскохозяйственных, торговых, коммунальных и жилищных предприятий, последовательное решение которых поможет закрепить теоретические знания учащихся и привить им навыки экономической работы в органах финансовой системы и на предприятиях.

Наименования предприятий и показатели их работы, а также другие цифровые данные в задачах условные. При переработке и дополнении учебного пособия учтены законодательные и инструктивные материалы по состоянию на 1 сентября 1984 г.

Х $\frac{0604020104-012}{010(01)-85}$ 51—85

© Издательство «Финансы», 1978.

© Издательство «Финансы и статистика», с изменениями, 1985

Глава I

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ) ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Завод по производству запчастей к велосипедам за год изготовил следующие детали:

№ п/п	Наименование деталей	Кол-во, шт.	За единицу продукции, руб. — коп.	
			оптовая це- на предприя- тия на I/I-82 г.	норматив чистой продукции
1	Рама дорожного велосипеда	15 000	4—87	2—08
2	Руль велосипеда в сборе	15 000	1—44	0—38
3	Колесо переднее в сборе	15 000	5—41	1—42
4	Колесо заднее в сборе	15 000	3—62	1—35

Кроме того, изготовлено других запчастей: по оптовым ценам — на сумму 150 тыс. руб., а по нормативу чистой продукции — на 48 тыс. руб.

Определите объем товарной и нормативной чистой продукции.

2. За отчетный год предприятие изготовило и реализовало продукции на сумму 400 тыс. руб., произвело капитальный ремонт оборудования на 20 тыс. руб., изготовило из сырья заказчика продукции на 45 тыс. руб. (в том числе стоимость сырья заказчика — 28 тыс. руб.), изготовило инструменты и зачислило их в основные средства на сумму 12 тыс. руб. Остатки незавершенного производства на начало отчетного года — 30 тыс. руб., на конец года — 15 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе и товаров отгруженных, но не оплаченных покупателем на начало отчетного года — 25 тыс. руб., на конец года — 17 тыс. руб.

Определите объем товарной, валовой и реализованной продукции.

3. По машиностроительному заводу на год планируется:

Наименование продукции	Выпуск готовой продук- ции, шт.	Оптовая цена пред- приятия на 1/1-82 г. руб. — коп.	В том числе, руб. — коп.		
			основная и дополнитель- ная зарплата с отчисле- ниями на социальное страхование		норма- тивная прибыль
			производ- ственных рабочих	промышлен- но-производ- ственного персонала по управлению и обслужива- нию произ- водства	
Изделие А	8 000	70—00	7—30	1—20	2—00
Изделие Б	4 000	50—80	4—50	0—40	1—80
Изделие В	5 000	80—40	6—80	2—30	1—40

Стоимость других изделий и работ в планируемом году по оптовым ценам составит 300 тыс. руб., по нормативной чистой продукции — 115 тыс. руб. Остатки незавершенного производства на начало года — 80 тыс. руб., на конец года — 93 тыс. руб.

Определите объем валовой и нормативной чистой продукции (НЧП) по заводу на планируемый год.

4. По плану на квартал предприятие должно изготовить:

а) 3-тонные прессы — 80 шт., действующая оптовая цена предприятия — 13 000 руб., оптовая цена на 1 января 1982 г. — 15 000 руб. за единицу;

б) газовые плиты — 50 тыс. шт., действующая оптовая цена и оптовая цена на 1 января 1982 г. — 40 руб. за единицу;

в) запчасти на сумму 75 тыс. руб. (запчасти предназначены для реализации).

Кроме того, предприятие планирует капитальный ремонт оборудования на 40 тыс. руб., выпуск прочей продукции для реализации — на 55 тыс. руб. Незавершенное производство составит на начало квартала — 5 тыс. руб., на конец — 8 тыс. руб. Остаток готовых изделий на складе и в отгрузке на начало планируемого квартала — 15 тыс. руб., на конец — 12 тыс. руб.

Определите стоимость товарной, валовой и реализованной продукции.

5. Машиностроительный завод предусмотрел следующую производственную программу на планируемый год:

(тыс. руб.)

Цехи	Выпуск про- дукции — всего	В том числе	
		реализуется на сторону	передается в другие цехи завода
Литейный	90	25	65
Кузнечный	100	—	100
Механический	300	30	270
Сборочный	500	500	—

Ремонтный цех выполнит капитальный ремонт оборудования на 70 тыс. руб., зданий — на 15 тыс. руб. Незавершенное производство увеличится на конец года на 30 тыс. руб., остатки готовой продукции на складах снизятся на 20 тыс. руб.

Определите объем товарной, валовой и реализуемой продукции.

6. За отчетный год завод изготовил генераторы для мотоциклов 150 тыс. шт. Действующая оптовая цена (принятая в плане товарной продукции) — 9 р. 30 к., оптовая цена предприятия на 1 января 1982 г. — 9 р. 50 к. за один генератор. Кроме того, изготовлены запчасти из сырья заказчика на 60 тыс. руб., в том числе стоимость сырья заказчика — 36 тыс. руб., а также оказаны услуги промышленного характера для другого предприятия на 15 тыс. руб. Остатки незавершенного производства на начало года составили 25 тыс. руб., на конец года — 20 тыс. руб.

Определите объем товарной и валовой продукции.

7. Завод установил на планируемый год следующие задания для цехов:

(тыс. руб.)

Цехи	Выпуск продукции — всего	В том числе			Остатки незавершенного производства	
		передано в другие цехи завода	отпущено своему капитальному строительству	отпущено для реализации на сторону	на начало года	на конец года
Сборочный	800	—	100	700	40	30
Механический	440	380	40	20	20	20
Литейный	220	200	—	20	13	8
Кузнечный	130	100	—	30	2	3
Инструментальный	30	10	10	10	8	4
Итого	1 620	690	150	780	83	65

Остатки готовой продукции на складе и отгруженной, но еще не оплаченной покупателем составили на начало года 15 тыс. руб., на конец года — 12 тыс. руб.

Определите: 1) товарную и валовую продукцию по каждому цеху отдельно, 2) товарную, валовую и реализуемую продукцию по заводу в целом.

8. По плану завода на год основная продукция для реализации составит 1500 тыс. руб. Кроме того, запланированы услуги промышленного характера на сторону на 30 тыс. руб., выработка полуфабрикатов — на 250 тыс. руб., из них будет потреблено в собственном производстве на 210 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе и товаров отгруженных, но еще не оплаченных покупателем на начало планируемого года составили 140 тыс. руб., на конец года — 120 тыс. руб. Незавершенное производство на конец года увеличится по сравнению с началом года на 25 тыс. руб.

Определите размер валовой, товарной и реализуемой продукции завода.

9. По швейной фабрике имеются следующие данные за год:

Наименование изделий	Выпуск изделий, шт.	Оптовая цена предприятия на 1/1-82 г., руб. — коп.	В том числе нормативная стоимость обработки
1. Пальто женский	88 000	93—00	4—14
2. Пальто женское демисезонное, драповое	84 100	92—00	5—28
3. Пододояльники	400 000	9—00	0—36
4. Простыни	634 000	4—80	0—18

Определите объем валовой продукции и нормативной стоимости обработки за год.

10. В планируемом году завод намечает выпустить готовые изделия для реализации на сторону на 1540 тыс. руб., оказать производственные услуги сторонним организациям на 130 тыс. руб., изготовить полуфабрикаты на 110 тыс. руб., из них будет потреблено в собственном производстве на 90 тыс. руб.

Остатки незавершенного производства составили на начало года 200 тыс. руб., на конец года — 170 тыс. руб. Предполагается оказать услуги промышленного характера своему жилищному хозяйству и капитальному строительству на сумму 30 тыс. руб.

Поступят средства от потребителей в оплату за продукцию отгруженную, но не оплаченную покупателем на начало планируемого года на 57 тыс. руб. Предусматривается, что стоимость отгруженной и не оплаченной покупателями продукции на конец планируемого периода составит 42 тыс. руб. Норматив чистой продукции в оптовой цене — 32%.

Определите объем товарной, валовой, нормативной чистой и реализованной продукции по заводу.

11. Объем реализации продукции по плану на I квартал — 300 тыс. руб., на II квартал — 400 тыс. руб. Фактический объем реализации продукции — соответственно 310 тыс. и 405 тыс. руб. Стоимость недопоставленной продукции в соответствии с заключенными договорами составила на 1 апреля 3,0 тыс. руб., на 1 июля — 8 тыс. руб.

Определите в I и II кварталах: 1) выполнение плана по общему объему реализованной продукции, 2) выполнение плана по реализации продукции с учетом обязательств по поставкам.

12. По заводу автотракторного электрооборудования за год имеются следующие данные:

Наименование изделий	Выпуск изделий, тыс. шт.	Оптовая цена предприятия на 1/1-82 г., руб. — коп.	Норматив чистой продукции, руб. — коп.
Генератор мотоциклетный	621,0	23—70	8—50
Статор	300,0	3—50	1—61
Ротор	180,0	6—10	1—58
Якорь генератора	621,0	4—80	3—12
Велогенератор	105,0	1—50	0—66
Колесо заднее для велосипеда	240,0	16—35	7—45

Определите объем валовой и нормативной чистой продукции (тыс. руб.).

13. На заводе автотракторного электрооборудования выпуск продукции по отчету за год составил: генераторы мотоциклетные — 1000 тыс. шт.; фары тракторные — 4500 тыс. шт. Другая продукция: а) в оптовых ценах предприятия — 500 тыс. руб.; б) по нормативу чистой продукции — 170 тыс. руб.

Остаток незавершенного производства на начало планируемого года — 50 тыс. руб., на конец года — 45 тыс. руб. В планируемом году выпуск другой продукции и тракторных фар остается на уровне отчетного года, а выпуск генераторов увеличится на 12%.

Оптовая цена предприятия на 1 января 1982 г.: генераторы мотоциклетные — 23 р. 70 к. за единицу, фары тракторные — 1 р. 35 к. за единицу.

Норматив чистой продукции на единицу составляет: по генераторам мотоциклетным — 8 р. 50 к., по фарам тракторным — 47 коп.

Рассчитайте производственную программу на планируемый год в натуральном и денежном выражении по валовой и нормативной чистой продукции с квартальной разбивкой по следующей форме:

Наименование изделий	Единица измерения	Выпуск продукции				Оптовая цена предприятия на 1/1-82 г., руб. — коп.	Норматив чистой продукции, руб. — коп.	План на год, тыс. руб.		
		план на год	в том числе по кварталам					по валовой продукции	по нормативу чистой продукции	
			I	II	III					IV
1. Генераторы мотоциклетные	тыс. шт.									
2. Фары тракторные	тыс. шт.									
3. Другая продукция	тыс. руб.						×	×		
Итого	тыс. руб.		×	×	×	×	×	×		
В том числе:										
I квартал	»		×	×	×	×	×	×		
II »	»		×	×	×	×	×	×		
III »	»		×	×	×	×	×	×		
IV »	»		×	×	×	×	×	×		
Изменение остатков незавершенного производства	»		×	×	×	×	×	×	×	
Всего	»		×	×	×	×	×	×		

Примечание. Разбивку по кварталам производить в соответствии с удельным весом рабочих дней в каждом квартале планируемого года при пятидневной рабочей неделе.

14. Программа завода на планируемый год характеризуется следующими данными (тыс. руб.): готовые изделия — 12 300, зап. части на сторону — 100, капремонт оборудования — 40, изделия ширпотреба на сторону — 70, незавершенное производство на конец года уменьшилось на 20, остатки готовых изделий на складе и товары отгруженные на начало года — 80, на конец года — 60.

Определите объем товарной, валовой и реализуемой продукции на год.

15. По заводу на планируемый год имеются следующие данные. План товарной продукции — 2500 тыс. руб. Остатки готовой продукции к началу планируемого года составили: на складе — 100 тыс. руб., отгруженной, срок оплаты которой не наступил, — 30 тыс. руб., отгруженной покупателю, но не оплаченной в срок — 12 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе, а также отгруженной, но не оплаченной покупателями на конец планируемого года — 115 тыс. руб.

Определите плановый объем реализуемой продукции.

16. В планируемом году завод должен изготовить 15 000 изделий по цене 60 руб. за одно изделие, полуфабрикаты для отпуски на сторону — на 30 тыс. руб., произвести капитальный ремонт оборудования на 40 тыс. руб. Остатки готовых изделий на складе на начало планируемого года составили 700 шт., на конец года — 500 шт. Товары отгруженные, по которым срок оплаты не наступил, на начало года — 10 тыс. руб., на конец — 8 тыс. руб.

Определите плановый объем реализуемой продукции по заводу.

17. На предприятии с 1 апреля планируемого года токарные станки заменяются токарными автоматами, что требует дополнительных капитальных вложений на 14 400 руб. Годовая программа изделий — 24 000 шт. Затраты на производство одного изделия до замены станков составили 54 руб., после замены — 48 руб.

Определите: 1) условно-годовую экономию, 2) экономию до конца года, 3) срок окупаемости дополнительных капитальных вложений.

18. Для улучшения качества продукции действующие основные фонды завода стоимостью 15 тыс. руб. были дополнены новыми на 3 тыс. руб. До внедрения нового оборудования себестоимость одного изделия составляла 5 руб., оптовая цена предприятия — 5 р. 60 к. После улучшения качества соответственно: 6 руб. и 6 р. 90 к. За год планируется изготовить 15 тыс. шт. изделий.

Определите: 1) годовую экономию (дополнительную прибыль, полученную в результате повышения качества изделий), 2) срок окупаемости дополнительных капитальных вложений.

19. После внедрения новой техники в мае затраты на изделие «А» снизились на 50 коп., на изделие «Б» — на 70 коп. За год предприятие должно изготовить: изделия «А» — 120 тыс. шт., изделия «Б» — 360 тыс. шт. Оба вида изделий производятся равными долями каждый месяц. Затраты на внедрение мероприятия составили 40 тыс. руб.

Определите: 1) условно-годовую экономию, 2) экономию до конца года, 3) срок окупаемости затрат, 4) коэффициент эффективности.

20. Хлебобулочному комбинату на планируемый год установлено задание изготовить 30 т макаронных изделий, в том числе: I сорта — 24 т, II сорта — 6 т. Цена I сорта — 50 коп., II сорта — 36 коп. за 1 кг. Коэффициент сортности макаронных изделий в отчетном году составил 91,7%.

1. *Определите* коэффициент сортности в планируемом году, заполнив следующую таблицу:

Сорт	Объем выпуска макаронных изделий		Удельный вес изделий в общем объеме, %	Удельный вес цены каждого сорта в цене I сорта, %	Процентное число (гр. 3×гр. 4)
	т	руб.			
A	1	2	3	4	5

I
II

100

Итого

30

100

×

2. *Сравните* коэффициент сортности планируемого и отчетного годов, сделайте вывод.

21. Срок службы изделия «А» составляет 3 года, с изменением его конструкции срок службы увеличится до 5 лет. Затраты на производство изделия возросли и его цена увеличилась с 200 до 300 руб. В планируемом году предусмотрено выпустить 5000 этих изделий.

Определите: 1) какому количеству старых изделий соответствует одно новое изделие по сроку службы, 2) экономию на одно новое изделие, 3) экономию на весь годовой выпуск.

22. В связи с внедрением новой технологии на заводе в планируемом году значительно улучшится качество изделия «Б», но при этом себестоимость изделия повысится с 8 до 10 руб., а действующая оптовая цена — с 9 до 12 руб. На внедрение новой технологии требуются дополнительные затраты в сумме 8 тыс. руб. Годовая программа изделий «Б» — 10 тыс. шт.

1. *Определите:* а) годовую сумму прибыли в планируемом году при старой и новой технологии, б) дополнительную сумму прибыли в связи с улучшением качества продукции, в) срок окупаемости затрат на приобретение новых основных фондов.

2. *Сделайте* вывод об эффективности дополнительных капитальных вложений.

23. В планируемом году завод намеревается производить детали «В» из материалов улучшенного качества, что ведет к увеличению срока службы с 5 до 7 лет и снижению затрат в процессе эксплуатации в расчете на деталь с 60 до 30 руб. При этом повышается себестоимость одной детали с 200 до 300 руб. и увеличиваются удельные капитальные вложения с 4 млн. до 6 млн. руб. Годовой объем производства деталей составит 100 тыс. шт.

Определите экономическую эффективность производства и потребления материалов улучшенного качества для изготовления деталей.

24. В результате внедрения новой техники с 1 января себестоимость единицы продукции снизится с 6 до 5 руб. Дополни-

тельные капитальные вложения составят 100 тыс. руб. Годовая программа выпуска продукции — 25 тыс. шт. Нормативный срок окупаемости затрат — 5 лет.

1. *Определите:* а) условно-годовую экономию, б) коэффициент сравнительной экономической эффективности дополнительных капитальных вложений, в) срок окупаемости затрат.

2. *Сравните* рассчитанный срок окупаемости затрат с нормативным.

25. С 1 августа на предприятии внедряется новая технология изготовления изделия «Г», в результате которой экономия на единицу изделия составит 1 р. 50 к. План производства изделий «Г» на год установлен в количестве 60 тыс. шт. (равными долями каждый месяц). Единовременные затраты на внедрение новой технологии составили 9 тыс. руб.

Определите: 1) условно-годовую экономию, 2) экономию до конца года, 3) срок окупаемости затрат, 4) коэффициент эффективности.

26. Капитальные вложения на внедрение новой техники на данном предприятии составили 54 500 руб. Годовая экономия от внедрения — 9800 руб. Нормативный срок возмещения капитальных затрат по отрасли — 7,1 года и нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений — 0,14.

1. *Определите* коэффициент эффективности и срок окупаемости капитальных вложений.

2. *Сравните* полученные показатели с нормативными. Сделайте вывод об эффективности внедрения новой техники.

27. На основании следующих данных определите экономическую эффективность комплексной механизации завода.

	До внедрения новой техники	После внедрения новой техники
1. Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	1 000	1 000
2. Затраты на производство единицы изделия, руб. — коп.	2—50	2—30
3. Капитальные вложения, тыс. руб.	3 000	3 500
4. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности	0,2	0,2

1. *Определите:* а) срок окупаемости затрат, б) коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений.

2. *Сравните* полученный коэффициент с нормативным и сделайте вывод об эффективности капитальных вложений.

2. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

28. Стоимость станка в момент его приобретения — 3 тыс. руб. Срок его службы — 10 лет. Затраты на капремонт за амортизационный период предусматриваются в сумме 1,5 тыс. руб., на модернизацию — 0,8 тыс. руб., ликвидационная стоимость — 0,6 тыс. руб.

Определите: 1) норму амортизации на реновацию и частичное восстановление (%), 2) примерную годовую сумму амортизации.

29. Стоимость основных фондов на начало года составила 300 тыс. руб. Вводятся основные фонды с 1 июня на 40 тыс. руб., в октябре — на 10 тыс. руб., а в ноябре выбывают на 7 тыс. руб.

Определите: 1) среднегодовую стоимость вводимых основных фондов, 2) среднегодовую стоимость выбывающих основных фондов, 3) среднегодовую стоимость всех основных фондов, 4) стоимость основных фондов на конец года.

30. По заводу имеются следующие данные:

Виды основных фондов	Стоимость основных фондов на начало года, тыс. руб.	Изменение основных фондов по срокам, тыс. руб.		Норма амортизационных отчислений, %	
		ввод в эксплуатацию (+)	выбытие (—)	на полное восстановление	на капитальный ремонт и модернизацию
Здания	500	в апреле +100	в октябре —30	2,7	1,7
Сооружения	150	в марте +80	в сентябре —20	3,5	2,0
Передаточные устройства	80	в июле +15	—	3,3	2,0
Машины и оборудование	840	в мае +40	в апреле —10	6,5	6,2
Транспортные средства	98	в ноябре +18	—	6,5	7,0

Определите сумму амортизации основных фондов на полное восстановление и капитальный ремонт. Решение задачи оформите таблицей.

31. Стоимость основных фондов предприятия на начало планируемого года — 800 тыс. руб. В мае планируемого года будут введены в действие основные фонды на 140 тыс. руб., а в октябре ликвидированы на 50 тыс. руб. Норма амортизации на полное восстановление — 6%, на капитальный ремонт и модернизацию — 3%.

Рассчитайте годовую плановую сумму амортизации на полное восстановление, на капитальный ремонт и модернизацию отдельно.

32. По отрасли промышленности имеются следующие данные за год:

1. Основные производственные фонды:

(тыс. руб.)

Основные фонды	На начало года	На конец года
Здания	51 400	54 200
Сооружения	18 100	18 900
Передаточные устройства	1 900	2 300
Машины и оборудование	48 100	49 000
Транспортные средства	2 400	2 800
Инструменты	1 300	1 500
Другие основные фонды	2 600	3 100
Итого		

2. Произведено валовой продукции на 200 450 тыс. и нормативной чистой продукции — на 66 135 тыс. руб.

Определите: 1) структуру основных производственных фондов на начало и конец года, 2) коэффициент обновления основных производственных фондов на конец отчетного года, 3) показатель фондоотдачи по валовой и нормативной чистой продукции.

33. По заводу имеются следующие данные:

	Отчетный год	Планируе- мый год
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	1 013	1 113
Количество потребленной в производственном процессе электроэнергии, кВт·ч	5 060	5 980
Среднесписочное число рабочих, человек	1 100	1 150

Определите фондовооруженность и электровооруженность труда в отчетном и планируемом годах.

34. Первоначальная стоимость сооружения — 80 тыс. руб. Затраты на капитальный ремонт за 10 лет их плановой службы предусматриваются в 12 тыс. руб. Затраты на модернизацию — 8 тыс. руб. Ликвидационная стоимость сооружения — 4 тыс. руб., расходы по демонтажу — 0,5 тыс. руб.

Определите норму амортизационных отчислений на полное восстановление, на капитальный ремонт и модернизацию.

35. Имеются следующие данные по машиностроительным заводам за год:

(млн. руб.)

	Завод № 1	Завод № 2
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	50,0	40,0
Валовая продукция	110,0	84,0
Прибыль	3,0	2,0

1. *Определите* показатели использования основных производственных фондов (фондоотдачу, фондоемкость, прибыль на рубль стоимости основных производственных фондов).

2. *Сравните* эффективность использования основных производственных фондов на заводах.

36. Имеются следующие данные:

	План	Фактически
Выпуск продукции в оптовых ценах предприятия, тыс. руб.	26 800	26 932
Общее количество машино-часов, обработанных всем металлорежущим оборудованием, тыс. час.	1 600	1 584
Выпуск продукции за один машино-час, руб.	16,75	17,00

Определите коэффициенты экстенсивного, интенсивного и интегрального использования оборудования.

37. Стоимость основных производственных фондов завода на начало планируемого года составила 380,0 тыс. руб. В апреле вводятся основные производственные фонды на 72 тыс. руб., в октябре — на 12 тыс. руб. и выбывают на 24 тыс. руб. Общая норма амортизации — 7%, в том числе на капитальный ремонт и модернизацию — 4%.

1. *Определите* годовую сумму амортизации на полное и частичное восстановление отдельно.

2. *Распределите* сумму амортизации по существующему положению.

38. Стоимость основных фондов цеха перед пуском в эксплуатацию составляла 3 млн. руб. За эксплуатационный период (10 лет) на капитальный ремонт израсходовано 1 млн. руб., на модернизацию — 0,5 млн. руб., ликвидационная стоимость составила 0,02 млн. руб.

Определите: 1) норму амортизации на полное восстановление, 2) норму амортизации на капитальный ремонт и модернизацию, 3) общую годовую сумму амортизационных отчислений, 4) распределите амортизацию на полное и частичное восстановление по существующему положению.

39. На 1 января производственная мощность цеха составляла 11 000 шт. изделий. По плану реконструкции сборочного участка с 1 апреля мощность цеха увеличится на 1000 шт., а в сентябре — еще на 300 шт.

Определите входную, выходную и среднегодовую производственную мощность.

40. Объем выпуска нормативной чистой продукции производственного объединения за год — 17,0 млн. руб. Основные фонды на начало года составили 20,0 млн. руб., в марте введены на 1,2 млн. руб., а с 1 августа выбыли на 0,3 млн. руб.

В цехе имеется 40 станков. В сутки они работали так: 30 станков — в трех сменах, 7 станков — в двух сменах, 3 станка — в одной смене.

Определите фондоотдачу, фондоемкость и коэффициент сменности оборудования.

41. Режим работы токарного станка составляет 260 дней в году, 3 смены в день, продолжительность смены — 8 час. Плановые потери времени на ремонт — 2%. Норма времени на одно изделие —

1,5 часа. Планируется перевыполнить нормы выработки на 15%. Производственная программа для станка на год установлена в количестве 4000 шт.

Определите: 1) режимное и полезное время работы станка (час.), 2) плановую норму времени, 3) производственную мощность станка, 4) процент загрузки токарного станка.

42. Норма времени на одно изделие — 3 час. Рабочие выполняют норму выработки на 107%. В цехе 24 станка, режим работы каждого 259 дней в году, 2 смены в день, продолжительность смены — 8 час. Потери машинного времени по плану — 3%.

Определите производственную мощность цеха.

43. Производственная программа предприятия — 2000 изделий в год. Трудоемкость одного изделия в нормо-часах по видам оборудования (работ): токарные — 10, фрезерные — 12, сверлильные — 6. Коэффициент выполнения норм 1,2. Станки работают 250 дней в году в 2 смены при продолжительности смены 8 час. Потери времени на ремонт по каждой группе оборудования планируются в среднем 7%.

1. *Определите* процент загрузки оборудования (расчеты оформите таблицей):

	Количество станков, шт.	Плановый фонд рабочего времени оборудования с учетом плановых потерь, час.	Нормативная трудоемкость производственной программы, час.	Плановая трудоемкость производственной программы, час.	Процент загрузки оборудования
Токарные	6				
Фрезерные	4				
Сверлильные	5				

Итого

2. *Сделайте вывод* о наличии «узких» мест и незагруженном оборудовании на основании процента загрузки оборудования.

44. Производственная мощность цеха на начало года — 1600 тыс. изделий. С 1 марта мощность увеличивается на 200 тыс. изделий и в октябре еще на 50 тыс., в ноябре мощность уменьшается на 30 тыс. изделий.

Определите входную, выходную и среднегодовую мощность цеха.

45. На маслодельном заводе на начало года имелось: два маслоизготовителя производительностью 0,5 т сливочного масла в смену каждый, одна распылительная сушильная установка для выработки обезжиренного сухого молока производительностью 400 кг сухого молока в смену.

В течение года произойдут следующие изменения в составе оборудования: в мае вступит в строй поточная линия по производству масла (вместо имеющихся маслоизготовителей) произво-

длительностью 1,8 т масла в смену и в августе еще такая же линия. Число максимально возможных смен работы в год по выработке сливочного масла составляет 240 и сухого молока — 480. Производственной программой предусматривается годовой выпуск сливочного масла 450 т, сухого молока — 180 т.

Определите по каждому продукту: 1) годовую производственную мощность завода на начало и конец года, 2) среднегодовую производственную мощность, 3) коэффициент использования мощности.

46. Общая площадь цеха — 832 м². Площадь, необходимая для сборки одного изделия, — 104 м². Время сборки одного изделия — 48 час. Режим работы цеха 248 дней в году, 2 смены по 8 час. Производственная программа — 640 изделий в год.

Определите мощность цеха и коэффициент использования производственной мощности.

47. Режим работы цеха 256 дней в году, по 2 смены в день, средняя продолжительность смены — 8 час. Потери времени на плановый ремонт — 2%. В цехе 40 станков. Трудоемкость изготовления единицы изделия — 30 мин. План цеха по производству изделий на год — 78 тыс. шт.

Определите мощность цеха и коэффициент загрузки оборудования.

48. В ткацком цехе на начало года установлено 400 станков. В апреле планируется ввод 6 новых станков, а с 1 августа — выбытие 10 станков. Часовая производительность станка — 4 м ткани. Режим работы цеха: 250 дней в году, по две смены в день, средняя продолжительность рабочей смены — 8 час. Плановый процент выполнения норм рабочими — 107.

Определите производственную мощность ткацкого цеха и процент ее использования, если план на год установлен 7000 м ткани.

3. ОБОРОТНЫЕ ФОНДЫ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ

49. Заводу установлена годовая производственная программа в объеме 12 000 изделий. Норма расхода сырья на одно изделие — 4 кг. Норма запаса сырья на конец года — 23 дня. Фактический запас сырья на начало планируемого года — 200 кг.

Определите: 1) переходящий остаток сырья на конец планируемого года, 2) поступление необходимого количества сырья в планируемом году.

50. Программа выпуска изделий на год — 24 000 шт. (равномерно каждый месяц). Норма расхода чугуна — 0,6 кг, стали — 1,1 кг на одно изделие. С 1 июля планируемого года (в результате усовершенствования заготовительных операций) норма расхода чугуна и стали уменьшится на 8%.

Определите расход чугуна и стали на весь выпуск.

51. *Определите* плановый расход основных материалов в натуральном и денежном выражении по заводу железобетонных конструкций по следующей форме:

	Единица измерения	Плановый объем продукции	Расход основных материалов					
			цемент			металл		
			на единицу изделия, кг	на годовую программу, т	стоимость годовой потребности, руб.	на единицу изделия, кг	на годовую программу, т	стоимость годовой потребности, руб.
Сборный железобетон	м³	55 000	317			96		
Бетонные изделия	м³	16 000	260			3		
Бетон товарный	»	41 000	304			—		
Итого	×	×	×			×		

Примечание. Цена 1 т цемента — 20 руб., цена 1 т металла — 202 руб.

52. Потребность в материалах для выполнения производственной программы и освоения новых видов продукции — 27 300 т, ремонтных работ — 800 т. Производственный переходящий запас на начало года — 1300 т, на конец года — 980 т. Собственные ресурсы предприятия (перелелка брака, использование отходов) — 250 т. Цена 1 т металла — 105 руб.

Определите, какое количество материалов необходимо завезти в планируемом году (в натуральном и денежном выражении).

53. По плану завода предусмотрено за год изготовить 17 800 шт. изделий. Норма расхода на одно изделие — 13 кг металла, технологические отходы — 1,5 кг металла.

Определите: 1) чистый вес одного изделия, 2) общую потребность в металле на годовую программу, 3) коэффициент использования металла.

54. Норма расхода материала на одно изделие — 2,5 кг, чистый вес изделия — 2 кг. Предприятие изготовило за год 3000 изделий, на что израсходовано 7800 кг материала.

Определите: 1) фактический расход материалов на одно изделие, 2) коэффициент использования материала по норме и фактически; сравните полученные коэффициенты использования материалов, 3) резервы роста выпуска продукции за счет улучшения использования материалов, для чего необходимо рассчитать: а) перерасход материала на изготовление одного изделия и на весь фактический выпуск, б) дополнительно возможный выпуск изделий из перерасходованного материала.

55. По машиностроительному заводу имеются следующие данные:

Изделия	Годовой плановый выпуск, тыс. шт.	Норма расхода материалов на одно изделие по отчету за прошлый год, кг	Процент снижения нормы расхода материалов в планируемом году
А	350	80	4
Б	800	45	6
В	1 050	28	8