



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

---

**Кафедра «Экономика и управление на транспорте»**

**М.Г. ДАНИЛИНА**

**А.С. ЯШИНА**

## **ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ)**

**Практикум по дисциплинам "Экономика предприятия (организации)", "Экономика предприятия (фирмы)", "Экономика предприятия", "Экономика организации (предприятия)", "Экономика организации"**

**МОСКВА – 2015**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

---

Кафедра «Экономика и управление на транспорте»

М. Г. ДАНИЛИНА

А. С. ЯШИНА

## ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ)

Рекомендовано редакционно-издательским советом  
университета в качестве практикума для бакалавров по  
направлениям «Экономика», «Менеджмент», «Торговое дело»

МОСКВА – 2015

УДК 33  
Д 18

Данилина М.Г., Яшина А.С. Экономика организаций (предприятий): Практикум по дисциплинам "Экономика предприятия (организации)", "Экономика предприятия (фирмы)", "Экономика предприятия", "Экономика организации (предприятия)", "Экономика организации" для бакалавров по направлениям «Экономика», «Менеджмент» и «Торговое дело». – М.: МГУПС (МИИТ), 2015. - 60 с.

В практикуме представлены основные типы задач по отдельным темам дисциплин "Экономика предприятия (организации)", "Экономика предприятия (фирмы)", "Экономика предприятия", "Экономика организации (предприятия)", "Экономика организации"; для решения задач даны методические указания и пояснения; в конце приведены контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточному и итоговому контролю знаний.

© МГУПС (МИИТ), 2015

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 4  |
| 1. ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ И ОБЪЕКТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....   | 5  |
| 2. ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ .....                              | 7  |
| 3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ .....                           | 13 |
| 4. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ .....  | 19 |
| 5. ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ .....                                       | 24 |
| 6. ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ .....  | 28 |
| 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ .....                             | 33 |
| 8. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА .....   | 38 |
| 9. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ .....   | 43 |
| 10. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ .....   | 45 |
| 11. ИНВЕСТИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ .....            | 48 |
| 12. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ) ..... | 56 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Практикум по учебной дисциплине «Экономика организаций (предприятий)» включает задачи и практические задания, сгруппированные по 14 темам, а также вопросы для самоподготовки. По каждой теме приводится краткий теоретический обзор. Цель практикума – закрепление на практических занятиях теоретических и методологических основ изучаемой дисциплины.

При изучении учебной дисциплины «Экономика организаций (предприятий)» возможно решение студентами задач различной степени сложности в зависимости от уровня подготовки студентов, а также, при необходимости, применения дополнительных способов проверки усвояемости знаний.

Целесообразно итоговые оценки по практическим занятиям выводить на основании совокупных оценок по:

- контрольным проверкам знаний терминологии;
- успеваемости на практических занятиях;
- результатам самостоятельных работ.

# 1. ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ И ОБЪЕКТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Задание 1.1.** Используя ГК РФ, заполните табл. 1.1:

Таблица 1.1

Отличительные признаки организационно-правовых форм коммерческих организаций

| Признаки                                   | Организационно-правовые формы коммерческих организаций |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Управление предприятием                 |  |  |  |  |  |  |
| 2. Количество участников                   |  |  |  |  |  |  |
| 3. Собственники капитала                   |  |  |  |  |  |  |
| 4. Порядок распределения прибыли и убытков |  |  |  |  |  |  |
| 5. Источники формирования имущества        |  |  |  |  |  |  |
| 6. Пределы имущественной ответственности   |  |  |  |  |  |  |



**Задание 1.2.** Предприятие образовано 5 лицами. Вклад в уставной капитал предприятия и прочая информация о лицах представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Информация об участниках

| Ф.И.О.    | Должность     | Оклад р./мес. | Паевой взнос в уставной капитал, руб. |
|-----------|---------------|---------------|---------------------------------------|
| 1 Иванов  | Директор      | 29000         | 210 000                               |
| 2 Петров  | Гл. бухгалтер | 26750         | 100 000                               |
| 3 Сидоров | Рабочий       | 20500         | 50 000                                |
| 4 Лагутин | Рабочий       | 18600         | 50 000                                |
| 5 Комаров | Рабочий       | 16250         | 50 000                                |

*Ситуация 1.* Данное предприятие, являясь обществом с ограниченной ответственностью (ООО), получило прибыль в размере 1 700 000 р. Распределить ее между этими лицами.

*Ситуация 2.* Данное предприятие (ООО) получило убыток в размере 90 000 р. Какую сумму могут с этого предприятия взыскать кредиторы?

**Задание 1.3.** АО имеет следующий состав уставного капитала:

- привилегированные акции – 200 млн. р.;
- обыкновенные акции – 800 млн. р.

Кроме того, АО выпустило облигации на сумму 100 млн. р. По облигациям выплачивается 15 % годовых и подошел срок их выплаты. По привилегированным акциям выплачивается 20 % годовых. В отчетном году АО получило 295 млн. р. прибыли. Определить величину дивидендов, выплачиваемых на одну акцию. Номинальная стоимость обыкновенной акции 200 р. Налог на прибыль – 20 %.

**Задание 1.4.** Годовая чистая прибыль товарищества на вере составила 1 620 тыс. р. В товариществе состоят 4 вкладчика, информация о которых представлена в нижеприведенной таблице. Данные приведены в таблице 1.3 в рублях.

Таблица 1.3

Информация о вкладчиках

| Вид членства в товариществе            | Фамилия | Сумма   |
|--|---------|---------|
| Полные товарищи (действительные члены) | Иванов  | 60 000  |
|  | Петров  | 40 000  |
| Члены-вкладчики (коммандитисты)        | Сидоров | 100 000 |
|  | Комаров | 50 000  |

Распределить прибыль товарищества, если 550 тыс. р. будет направлено на развитие предприятия (покупку оборудования).

**Задание 1.5.** Уставной капитал АО был образован при помощи выпуска и реализации 500 тыс. акций по 100 р. Предполагается, что годовая балансовая прибыль АО составит 10 млн. р. Вся балансовая прибыль подлежит налогообложению. На

обновление основных средств АО планируется направить 1 млн. р. Налог на прибыль – 20 %.

Стоит ли покупать акции данного АО, если деньги можно поместить на депозитный счет в банк под 12 % годовых?

**Задание 1.6.** Структура уставного капитала АО выглядит следующим образом:

- обыкновенные акции: 10 000 шт. по 100 р.;
- привилегированные акции: 3 000 шт. по 100 р.

Данное АО выпускает продукцию в количестве 1000 шт., годовые затраты на производство которой составляют 820 тыс. р. Цена единицы готовой продукции (без НДС) составляет 1200 р. Данное АО выпустило облигации в количестве 500 шт. номиналом 100 р., по которым выплачивается 20 % годовых и подошел срок их погашения. Такая же процентная ставка установлена и для привилегированных акций. Планируется также направить 10 % прибыли после налогообложения на развитие АО. Налог на прибыль – 20 %.

Определить годовую доходность обыкновенных акций.

## 2. ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ПРЕДПРИЯТИЯ

**Задание 2.1.** Проведите SWOT-анализ в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Изучите технологию проведения SWOT-анализа.
2. В качестве объекта анализа выберите какое-либо предприятие по своему желанию.
3. Постройте исходную и итоговую матрицы SWOT-анализа. (По желанию можете построить дополнительные матрицы – возможностей и угроз).
4. На основе итоговой матрицы SWOT-анализа предложите стратегические действия, которые могут быть использованы при разработке стратегии (для каждого из 4 полей итоговой матрицы).
5. Сделайте общее заключение о том, какие типы стратегий должны быть заложены с общую стратегию развития проанализированного Вами объекта. Объем ответа должен быть 3 - 7 страниц печатного текста. Ответ должен быть написан грамотно и лаконично.

*Методические указания:* SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), что означает «Сила», «Слабость», «Возможности», «Угрозы». С 1960-х годов SWOT-анализ широко применяется в процессе стратегического планирования. Как правило, SWOT-анализ, т.е. анализ сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз, исходящих из окружающей среды, проводится с помощью вспомогательных таблиц (матриц).

Исходная матрица представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Исходная матрица SWOT-анализа

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Сильные стороны | Слабые стороны |
| Возможности     | Угрозы         |

В соответствующих полях указываются все сильные, слабые стороны, а также возможности и угрозы. Следует помнить, что сильные и слабые стороны – это

внутренняя среда объекта стратегического планирования, а возможности и угрозы – внешняя.

Простейшая форма представления результатов (итоговая матрица) SWOT-анализа имеет следующий вид (таблица 2.2):

Таблица 2.2

Итоговая матрица SWOT-анализа

|                 |             |        |
|-----------------|-------------|--------|
|                 | возможности | угрозы |
| сильные стороны | СИВ         | СИУ    |
| слабые стороны  | СЛВ         | СЛУ    |

Слева выделяется два блока (сильные стороны, слабые стороны), в которые соответственно выписываются все выявленные на первом этапе анализа стороны организации. В верхней части матрицы также выделяется два блока (возможности и угрозы), в которые выписываются все выявленные возможности и угрозы. На пересечении блоков образуется четыре поля: СИВ (сила и возможности); СИУ (сила и угрозы); СЛВ (слабость и возможности); СЛУ (слабость и угрозы). На каждом из полей исследователь должен рассмотреть все возможные парные комбинации и выделить те, которые должны быть учтены при разработке стратегии поведения организации.

В отношении тех пар, которые были выбраны с поля СИВ, следует разрабатывать стратегию по использованию сильных сторон организации для того, чтобы получить отдачу от возможностей, которые появились во внешней среде.

Для тех пар, которые оказались на поле СЛВ, стратегия должна быть построена таким образом, чтобы за счет появившихся возможностей попытаться преодолеть имеющиеся в организации слабости.

Если пара находится на поле СИУ, то стратегия должна предполагать использование силы организации для устранения угрозы.

Для пар, находящихся на поле СЛУ, организация должна вырабатывать такую стратегию, которая позволила бы ей как избавиться от слабости, так и попытаться предотвратить нависшую над ней угрозу.

Вырабатывая стратегии, следует помнить, что возможности и угрозы могут переходить в свою противоположность. Так, неиспользованная возможность может стать угрозой, если ее использует конкурент. Или наоборот, удачно предотвращенная угроза может открыть перед организацией дополнительные возможности в том случае, если конкуренты не смогли устранить эту же угрозу.

В качестве дополнений к данной таблице, могут составляться так называемые вспомогательные матрицы (смотрите учебные пособия). Таких матриц две: матрица возможностей и матрица угроз.

Также, в процессе выполнения SWOT-анализа рекомендуется составлять профиль среды (смотрите учебные пособия), т.е. таблицу, в которой должны быть отмечены факторы среды, оказывающие или могущие оказать существенное влияние на организацию. Затем для каждого фактора определяется его важность для отрасли, влияние на организацию, направление данного влияния и подсчитывается совокупная степень воздействия по каждому фактору и в целом.

**Задание 2.2.** Проведите PEST-анализ в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Изучите технологию проведения PEST-анализа.
2. В качестве объекта анализа выберите какое-либо предприятие по своему желанию.

3. Постройте исходную и итоговую матрицы PEST-анализа. (По желанию можете построить дополнительные матрицы – возможностей и угроз).
4. На основе итоговой матрицы PEST-анализа предложите стратегические действия, которые могут быть использованы при разработке стратегии (для каждого из 4 полей итоговой матрицы).
5. Сделайте общее заключение о том, какие типы стратегий должны быть заложены с общую стратегию развития проанализированного Вами объекта. Объем ответа должен быть 3 - 7 страниц печатного текста. Ответ должен быть написан грамотно и лаконично.

*Методические указания:* PEST является аббревиатурой названия таких факторов: социальных (S – social), технологических (T – technological), экономических (E – economic), политических (P – political) (другое название STEP-анализ).

Основные положения PEST-анализа:

- стратегический анализ каждой из четырех указанных компонент должен быть системным, так как все они тесным и сложным образом взаимосвязаны;
- Нельзя полагаться только на эти компоненты внешней среды, так как реальная жизнь значительно шире и многообразнее;
- PEST-анализ не является общим для всех организаций, так как для каждой из них существует свой особый набор ключевых факторов.

Анализ PEST-факторов обеспечивает ряд преимуществ:

- когда руководитель и его ближайшие сотрудники работают со PEST-факторами, они начинают не только говорить о внешнем окружении, но и думать о нем;
- у людей воспитывается культура учета факторов внешнего окружения и появляется «видение» внешнего окружения;
- свободно передвигаясь от фактора к фактору, аналитик выстраивает целостную картину внешнего окружения;
- вырабатывается общий язык для анализа внешнего окружения;
- возникает устойчивая привычка размышлять над внешним окружением и не увлекаться внутренними проблемами.

Проводить PEST-анализ несложно. Надо конкретизировать все социальные, технологические, экономические, политические факторы, влияющие на рынок и на развитие компании в нем.

В проведении PEST-анализа существуют некоторые этапы, которых необходимо придерживаться. А именно:

- разработка перечня главных стратегических факторов, которые имеют высокую вероятность реализации и воздействия на функционирование предприятия;
- оценка важности каждого события для данного предприятия путем присвоения ему определенного веса от единицы (важнейшее) до нуля (незначительное). Сумма весов должна быть равна единице, что обеспечивается нормированием;
- оценка степени влияния каждого фактора-события на стратегию предприятия по 5-ти балльной шкале: «пять» – сильное воздействие, серьезная опасность; «единица» – отсутствие воздействия, угрозы;
- определение взвешенной оценки путем умножения веса фактора на силу его воздействия и подсчитывание суммарной взвешенной оценки для данного предприятия.

PEST-анализ вполне можно рассматривать как вариант системного анализа, т.к. факторы, которые относятся к перечисленным четырем аспектам обычно тесно взаимосвязаны и характеризуют различные иерархические уровни общества, как системы.

PEST-анализ помогает изучить «поведение» внешней среды только в том случае, если адекватно и объективно оценивать воздействие на организацию всех четырех факторов.

Факторы, которые, как правило, рассматриваются в ходе анализа, приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Примеры PEST-факторов

| Политика  | Экономика  |
|---|--|
| <p>Текущее законодательство на рынке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Будущие изменения в законодательстве</li> <li>• Европейское/международное законодательство</li> <li>• Регулирующие органы и нормы</li> <li>• Правительственная политика, изменение</li> <li>• Государственное регулирование конкуренции</li> <li>• Торговая политика</li> <li>• Ужесточение госконтроля за деятельностью бизнес-субъектов и штрафные санкции</li> <li>• Выборы на всех уровнях власти</li> <li>• Финансирование, гранты и инициативы</li> <li>• Группы лоббирования/давления рынка</li> <li>• Международные группы давления</li> <li>• Экологические проблемы</li> <li>• Выборы Президента</li> <li>• Отношения организации с Правительством и федеральной властью в целом</li> <li>• Прочее влияние государства в отрасли</li> </ul>   | <p>Экономическая ситуация и тенденции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономическая ситуация (ВВП)</li> <li>• Динамика ставки рефинансирования</li> <li>• Уровень инфляции</li> <li>• Инвестиционный климат в отрасли</li> <li>• Заграничные экономические системы и тенденции</li> <li>• Общие проблемы налогообложения</li> <li>• Налогообложение, определенное для продукта / услуг</li> <li>• Сезонность / влияние погоды</li> <li>• Рынок и торговые циклы</li> <li>• Платежеспособный спрос населения</li> <li>• Платежеспособный спрос главных потребителей продукта</li> <li>• Специфика производства</li> <li>• Товаропроводящие цепи и дистрибуция</li> <li>• Потребности конечного пользователя</li> <li>• Обменные курсы валют</li> <li>• Основные внешние издержки (Энергоносители, Транспорт, Сырье и комплектующие, Коммуникации)</li> <li>• Динамика занятости населения</li> <li>• Ужесточение госконтроля за деятельностью бизнес-субъектов и штрафные санкции</li> </ul> |
| Социум  | Технология   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демография</li> <li>• Изменения законодательства, затрагивающие социальные факторы</li> <li>• Принятие нового Трудового кодекса</li> <li>• Структура доходов и расходов</li> <li>• Базовые ценности</li> <li>• Тенденции образа жизни</li> <li>• Здоровый образ жизни</li> <li>• Отношение к работе и отдыху</li> <li>• Отношение к образованию</li> <li>• Бренд, репутация компании, имидж используемой технологии</li> <li>• Модели поведения покупателей</li> <li>• Мода и образцы для подражания</li> <li>• Главные события и факторы влияния</li> <li>• Мнения и отношение потребителей</li> <li>• Потребительские предпочтения</li> <li>• Представления СМИ</li> <li>• Точки контакта покупателей</li> <li>• Этнические / религиозные факторы</li> <li>• Реклама и связи с общественностью</li> <li>• Недоверие к рекламе со стороны конечных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие конкурентных технологий</li> <li>• Финансирование исследований</li> <li>• Связанные / зависимые технологии</li> <li>• Замещающие технологии/решения</li> <li>• Зрелость технологий</li> <li>• Изменение и адаптация новых технологий</li> <li>• Производственная емкость, уровень</li> <li>• Информация и коммуникации, влияние интернета</li> <li>• Потребители, покупающие технологии</li> <li>• Законодательство по технологиям</li> <li>• Потенциал инноваций</li> <li>• Доступ к технологиям, лицензирование, патенты</li> <li>• Проблемы интеллектуальной собственности</li> </ul>   |

|   |           |
|---|-----------|
| Политика  | Экономика |
| потребителей<br>• Нехватка квалифицированных кадров |           |

Рассматривая те или иные факторы, в PEST-анализе задаются вопросы:  
*Какие будущие тенденции (культурные, экономические, технологические) могут повлиять на спрос и наше рыночное положение в конкурентоспособной среде?*

*Когда это может случиться?*

PEST-анализ предполагается проводить в течение определенного времени, возвращаясь к более ранним результатам анализа факторов изменений, сравнивая их с более поздними.

Существуют разновидности PEST-анализа:

- 1) **PESTLE-анализ.** При проведении PESTLE-анализа к 4 основным факторам прибавляются еще два - юридический (Legal) и экологический (Environmental).
- 2) **STEEPLE-анализ.** К вышеуказанным факторам прибавляют этнический и географический факторы. Также может учитываться внешнеполитический фактор.

В таблице 2.4 приведены факторы для разновидностей PEST-анализа.

Таблица 2.4

#### Примеры PESTLE(STEEPLE)-факторов

| Группа факторов  | Фактор  | Проявление   | Возможные ответные меры предприятия   |
|------------------|---|--|---|
| 1. Экономические | 1.1. Угроза высоких темпов инфляции. Эмиссия денежная | Обесценивание накоплений завода  | Введение финансовых операций, сохраняющих покупательную способность средств   |
|                  | 1.2. Рост курса доллара                               | Трудности с получением долгосрочных кредитов   | Сокращение кап. строительства и свертывание НИОКР с отдаленными во времени результатами   |
|                  | 1.3. Дефицит государственного бюджета                 | Сокращение или прекращение дотаций. Отсутствие оплаты за продукцию                         | Лоббирование в органах государственного управления. Улучшение качества технико-экономических обоснований проектов по новейшим методикам     |
|                  | 1.4. Изменение структуры государственных расходов     | Отмена гос. заказа на продукцию, задержка оплаты   | Снятие с производства продукции, ранее шедшей на гос. заказ   |
|                  | 1.5. Спад производства                                | Дефицит и удорожание ресурсов. Банкротство поставщиков и покупателей                       | Стимулирование оказания услуг по кооперации и поставок с помощью кредитов поставщикам смежникам, бартер                                     |
|                  | 1.6. Рост безработицы                                 | Удешевление рабочей силы. Высвобождение работников   | Формирование рациональной кадровой структуры  |
|                  | 1.7. Изменение системы налогообложения                | Отток средств из сферы производства в бюджет. Сокращение или рост платежеспособного спроса | Завышение себестоимости продукции. Изыскание путей минимизации налогов. Нарушение налогового законодательства или рост налоговой дисциплины |

| Группа факторов                      | Фактор   | Проявление  | Возможные ответные меры предприятия   |
|--------------------------------------|--|---|---|
| 2. Правовые                          | 2.1. Принятие нормативных актов, имеющих обратную силу                                 | Необходимость изыскания финансовых ресурсов для покрытия вновь установленных отчислений     | Добиться льгот по исчислению налогооблагаемых сумм и по налоговым ставкам   |
|                                      | 2.2. Реестр монополистов   | Резкое увеличение отчислений средств заводов-монополистов в бюджет                          | Лоббирование. Осторожная ассортиментная политика (предпочтение немонопольным товарам)   |
| 3. Политические                      | 3.1. Ориентация на рыночное регулирование экономики                                    | Возможность выбора сферы хозяйственной деятельности   | Изыскание новых направлений деятельности  |
|                                      |  | Ослабление дисциплины платежей и поставок   | Страхование поставок, стимулирование партнеров  |
|                                      | 3.2. Снижение стабильности в обществе  | Увеличение вероятности социальных потрясений  | Страхование от политических рисков  |
|                                      | 3.3. Проявление в органах государственной власти лобби от различных политических групп | Влияние лобби на выработку политического курса и законотворчество                           | Косвенное стимулирование участия в политике лиц, представляющих интересы предприятия. Активная политическая позиция руководства предприятия |
| 4. Международные                     | 4.1. Либерализация внешнеэкономического сотрудничества                                 | Возможность выхода на внешний рынок   | Получение международного сертификата на продукцию   |
|                                      |  | Приток зарубежных товаров-конкурентов   | Использование ценового преимущества, снижение издержек  |
| 5. Социальные                        | 5.1. Рост мобильности населения  | Отток работников в т. ч. с вредных и тяжелых производств                                    | Совершенствование системы стимулирования. Автоматизация и механизация труда   |
|                                      | 5.2. Снижение уровня образования   | Снижение трудовой дисциплины и возникновение конфликтов. Проблемы освоения новых технологий | Создание службы социально-психологической поддержки.  |
|                                      | 5.3. Рост уровня образования   | Рост эффективности производства   | Поддержание уровня вложений на профессиональную подготовку кадров   |
| 6. НТП (научно-технический прогресс) | 6.1. НТП в сфере производства  | Появление новых материалов, оборудования, технологии  | Дополнительные вложения в ноу-хау и обновление мощностей  |
|                                      |  | Сокращение сроков амортизации   | Увеличение объема амортизационных отчислений  |
|                                      | 6.2. НТП в социальной сфере  | Рост уровня потребностей населения  | Маркетинг. Улучшение условий труда и быта работников предприятия  |

### 3.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Задание 3.1.** Предприятие выпустило основной продукции на сумму 325,6 тыс. руб. Стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону, составила 41,15 тыс. руб. Полуфабрикатов собственного производства изготовлено на 23,7 тыс. руб., из них 80% потреблено в собственном производстве. Размер незавершенного производства увеличился на конец года на 5,0 тыс. руб. Материальные затраты составляют 40% от стоимости товарной продукции.

Определите размер реализованной, валовой и чистой продукции.

**Задание 3.2.** Имеются следующие плановые и фактические данные по выпуску продукции предприятия за отчетный период (табл. 3.1):

Таблица 3.1

Данные по выпуску продукции за отчетный период

| Изделия | Выпуск, тыс. руб. |       |
|---------|-------------------|-------|
|         | план              | факт  |
| А       | 81,45             | 80,23 |
| Б       | 92,73             | 93,5  |
| В       | 44,8              | 44,8  |
| Г       | -                 | 20,32 |
| Д       | 31,6              | -     |
| Е       | 26,85             | 47,34 |

Определите процент выполнения плана по объему продукции и по ассортименту.

**Задание 3.3.** Выполнение плана по выпуску продукции за отчетный период приведены в таблице 3.2:

Таблица 3.2

Данные по выпуску продукции

| Изделия | Выпуск, тыс. руб. |      |
|---------|-------------------|------|
|         | план              | факт |
| А       | 95,8              | 92,1 |
| Б       | 84,3              | 86,8 |
| В       | 45,7              | 45,7 |
| Г       | -                 | 21,3 |

Определите процент выполнения плана по объему и ассортименту продукции.

**Задание 3.4.** В отчетном периоде предприятие выпустило изделий А в количестве 200 ед., изделий Б – 300 ед. Цена изделия А – 1800 руб., Б – 2580 руб. Стоимость услуг промышленного характера, оказанных сторонним предприятиям, - 37500 руб. Остаток незавершенного производства на начало года – 75000 руб., на конец года – 53000 руб. Наряду с основной продукцией произведена тара на сумму 12000 руб., в том числе для отпуска на сторону на сумму 8000 руб.

Определите размер валовой, товарной и реализованной продукции.



**Задание 3.5.** Определите объем товарной, валовой и реализованной продукции, если даны следующие исходные данные.

Произведено продукции для реализации на сумму 60 тыс. руб., оказано услуг на сторону - на 1,5 тыс. руб., произведено полуфабрикатов для реализации на сторону - на 0,9 тыс. руб., для собственных нужд - на 20,2 тыс. руб., остаток инструмента собственного изготовления для своих нужд составил: на начало года — 3,4 тыс. руб., на конец года - 4,8 тыс. руб.

**Задание 3.6.** Основная продукция предприятия запланирована в объеме 520 тыс. руб., услуги промышленного характера – 48 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов составит в планируемом периоде 50 тыс. руб., из них 50% - для собственного производства. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 38 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 80 тыс. руб., на конец периода – 30 тыс. руб.

Определите объем реализованной, валовой и чистой продукции предприятия, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 55% товарной продукции.

**Задание 3.7.** Определите объем товарной, валовой и реализованной продукции исходя их следующих данных, приведенных в таблице 3.3:

Таблица 3.3

Данные по выпуску продукции

| Показатели   | Количество, шт. | Цена за единицу, руб. | Сумма, руб. |
|--|-----------------|-----------------------|-------------|
| 1. Готовая продукция   |                 |                       |             |
| А  | 4500            | 100                   |             |
| Б  | 3200            | 80                    |             |
| В  | 7300            | 55                    |             |
| Г  | 2500            | 72                    |             |
| 2. Услуги другим предприятиям и медицинскому учреждению, находящемуся на балансе предприятия |                 |                       | 25800       |
| 3. Остатки нереализованной готовой продукции:  |                 |                       |             |
| на начало года   |                 |                       | 38200       |
| на конец года  |                 |                       | 45600       |
| 4. Остатки незавершенного производства:  |                 |                       |             |
| на начало года   |                 |                       | 16250       |
| на конец года  |                 |                       | 18370       |

**Задание 3.8.** Определить объем товарной, валовой и реализованной продукции на основе следующих исходных данных, представленных в таблице 3.4:

## Исходные данные

| Показатель   | Сумма, тыс. руб. |
|--|------------------|
| 1. Выпущено изделий для реализации на сторону                              | 49185            |
| 2. Прочая продукция для реализации на сторону                              | 1789             |
| 3. Стоимость выполненных работ на сторону                                  | 750              |
| 4. Стоимость полуфабрикатов для реализации на сторону                      | 450              |
| 5. Стоимость основных фондов собственного производства                     | 500              |
| 6. Стоимость материалов заказчика, поступивших в промышленную переработку  | 129              |
| 7. Остаток стоимости инструмента собственного изготовления для своих нужд: |                  |
| - на начало периода  | 526              |
| - на конец периода   | 260              |
| 8. Стоимость незавершенного производства:                                  |                  |
| - на начало периода  | 59               |
| - на конец периода   | 120              |
| 9. Остатки готовой продукции на складах:                                   |                  |
| - на начало периода  | 290              |
| - на конец периода   | 270              |

*Методические указания.* План производственных подразделений предприятия по объему, номенклатуре, ассортименту, качеству и срокам производства продукции называется **производственной программой предприятия**.

Производственная программа составляет основу в системе планирования на предприятии, поскольку выпуск промышленной продукции в соответствующем ассортименте и необходимого качества является конечной целью промышленного производства.

При разработке производственной программы предприятия должны быть предусмотрены следующие разделы:

- план производства продукции в натуральном выражении;
- план производства продукции в стоимостном выражении.

В стоимостном выражении в производственной программе оцениваются объемы реализованной, товарной, валовой и чистой продукции.

**Товарная продукция** - это продукция, предназначенная для реализации, она служит базой для расчета валовой и реализованной продукции.

Товарная продукция включает стоимость произведенной в данном периоде продукции, предназначенной для реализации, независимо от того, когда она фактически будет реализована.

Объем товарной продукции за период определяется по формуле:

$$T_n = T_z + T_k + T_n + \Phi + T_y,$$

где  $T_z$  - стоимость готовых изделий, руб.;

$T_k$  - стоимость готовых изделий для нужд капитального строительства и непроизводственного хозяйства своего предприятия, руб.;

$T_n$  - стоимость полуфабрикатов своего производства и продукции вспомогательных цехов для реализации на сторону, руб.;

$\Phi$  - стоимость основных фондов, собственного производства, введенных за период, руб.;

$T_y$  - стоимость услуг и работ промышленного характера по заказам со стороны или для непромышленных хозяйств и организаций своего предприятия, руб..

**Валовая продукция** - это стоимость общего результата производственной деятельности предприятия за определенный период времени.

Валовая продукция охватывает, как конечную продукцию (завершенную), так и промежуточную (незавершенную) продукцию, включая комплектующие изделия, полуфабрикаты, продукцию, изготовление которой только начато.

$$V_n = T_n - НЗП_1 + НЗП_2,$$

где  $НЗП_1$  – остаток незавершенного производства на начало года,

$НЗП_2$  – остаток незавершенного производства на конец года.

**Реализованная продукция** - характеризует стоимость объема продукции, поступившей в данном периоде на рынок и подлежащей оплате потребителями.

Товары, отгруженные потребителю, но деньги за которые еще не поступили, относятся к нереализованной продукции.

Объем реализованной продукции определяется по формуле:

$$P_n = T_n + O_n - O_k,$$

где  $O_n$  - остатки нереализованной продукции на начало периода;

$O_k$  - остатки нереализованной продукции на конец периода.

**Чистая продукция** - часть товарной продукции, соответствующая вновь созданной стоимости, определяется как сумма заработной платы, затраченной на создание продукции, и прибыли предприятия.

Объем чистой продукции представляет собой объем товарной продукции за вычетом амортизационных отчислений и материальных затрат, рассчитывается по формуле:

$$Ч_n = T_n - МЗ - \Sigma A,$$

где  $МЗ$  – материальные затраты;

$\Sigma A$  – амортизационные отчисления.

В отличие от валовой и товарной продукции чистая продукция не содержит повторного счета, т.е. материальных затрат.

**Задание 3.10.** Определите величину производственной мощности цеха и уровень ее использования.

В цехе работают 40 станков; годовой выпуск продукции 115,5 тыс. изд.; режим работы - двухсменный; продолжительность смены - 8 ч; число рабочих дней в году - 258; регламентированные простои оборудования - 4% режимного фонда времени; норма времени на обработку одного изделия - 1,2 ч.

**Задание 3.11.** В ведущем цехе предприятия установлены 10 станков с максимальной производительностью каждого 12 изделий в час. Полезный (эффективный) фонд времени работы оборудования в год составляет 4200 часов. За год было изготовлено 480 тыс. изделий.

Определите производственную мощность предприятия и коэффициент фактического использования производственной мощности.

**Задание 3.12.** Определите объем производства продукции в базисном году и прогнозируемом периоде на основе данных, представленных в таблице 3.5.

## Исходные данные

| Показатель   | Базисный год (2006) | Прогнозируемый период |      |      |      |
|--|---------------------|-----------------------|------|------|------|
|  |                     | 2007                  | 2008 | 2009 | 2010 |
| Мощность на начало периода, тыс.шт.                                  | 750                 | 845                   | 949  | 1045 | 1126 |
| Прирост мощности за счет, тыс. шт.                                   |                     |                       |      |      |      |
| технического перевооружения и организационно-технических мероприятий | 75                  | 76                    | 92   | 81   | 90   |
| реконструкции  | 38                  | 30                    | 46   | 47   | 68   |
| - Выбытие мощности, тыс. шт.   | 15                  | 24                    | 30   | 29   | 49   |
| Коэффициент использования годовой мощности, %                        | 97,0                | 97,6                  | 97,9 | 98,7 | 99,1 |
| Коэффициент неравномерности ввода и выбытия основных фондов          | 0,4                 | 0,4                   | 0,4  | 0,4  | 0,4  |

**Задание 3.13.** В цехе завода три группы станков: 1-я группа – 5 ед., 2-я группа – 11 ед. и 3-я группа – 12 ед. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно 0,5 ч, 1,1 ч, 1,5 ч.

Режим работы двухсменный; продолжительность смены – 8ч, регламентированные простои составляют 7% от режимного фонда времени, число рабочих дней в году 255.

Определить производственную мощность цеха.

**Задание 3.14.** Рассчитайте входящую, выходящую и среднегодовую производственную мощность цеха, а так же коэффициент ее использования.

В цехе работают 50 станков, годовой выпуск продукции 35700 изд., режим работы – двухсменный, продолжительность смены – 8 ч., число рабочих дней в году – 256, регламентированные простои оборудования – 7% режимного фонда времени, норма времени на обработку одного изделия – 3,2 ч. С ноября установлено 8 станков, в мае выбыло 15 станков.

**Задание 3.15.** Участок, оснащенный однотипным оборудованием, работает в 3 смены. На 1 января количество станков – 20, с 1 мая выбыло 2 станка, с 1 июля установлено 3 станка. Число рабочих дней в году – 260, продолжительность смены – 8 ч, регламентированный процент простоев на ремонт оборудования – 5%. Подготовительно-заключительное время – 4% рабочего времени. Производительность одного станка – 6 деталей в час, годовой план выпуска продукции – 600 тыс. деталей.

Определите пропускную способность участка и коэффициент ее использования.

*Методические указания.* **Производственная мощность предприятия** – есть максимально возможный объем производства продукции на определенном оборудовании в определенном периоде.

Находится при помощи формул:

$$M = \Phi_{\text{раб}} * H * N,$$

где  $\Phi_{\text{раб}}$  – плановый эффективный фонд рабочего времени за год, час;

$H$  – кол-во деталей, выпускаемых одним станком, за 1 ч., шт.;

$N$  – кол-во станков, задействованных в производственном процессе, шт.

$$M = \Phi_{\text{раб}} * N / t_{\text{обр}},$$

где  $t_{обр}$  – время, необходимое на обработку 1 детали, мин.

**Фонд рабочего времени** – планируемое время работы за определенный период (год, квартал, месяц); представляет собой максимально возможное время, в течении которого могла бы производиться работа при установленном режиме, если бы не было никаких потерь рабочего времени.

Годовой фонд рабочего времени рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{раб} = ((T_k - T_v - T_{прз}) * C * t_{см}) - T_{пр},$$

где  $T_k$  – кол-во календарных дней в году;

$T_v$  – кол-во выходных дней;

$T_{прз}$  – кол-во праздничных дней;

$C$  – кол-во смен за сутки;

$t_{см}$  – продолжительность одной смен, мин.;

$T_{пр}$  – регламентированное время простоя оборудования, мин.

Различают: **входную**, **выходную** и **среднегодовую** производственную мощность.

- Входная ( $M_n$ ) - мощность на начало года.
- Выходная ( $M_k$ ) - мощность на конец года.
- Среднегодовая мощность ( $M_{ср}$ ) - мощность в среднем за год, с учетом прироста и выбытия наличных мощностей.

Расчёт выходной производственной мощности производится по формуле:

$$M_k = M_n + M_{от} + M_{mn} + M_{на} - M_v,$$

где  $M_n$  – входная мощность;

$M_{от}$  – прирост производственной мощности в плановом периоде за счет проводимых организационно-технических мероприятий;

$M_{mn}$  – прирост мощности за счет расширения, технического перевооружения и реконструкции предприятия;

$M_{на}$  – прирост (+) или уменьшение (-) мощности в связи с изменением номенклатуры и ассортимента продукции;

$M_v$  – уменьшение производственной мощности, вызванное выбытием основных производственных фондов.

Для расчета **среднегодовой производственной мощности**, необходимо учесть введенные и выбывшие из производства мощности. Для этого необходимо найти среднее кол-во станков за год:

$$\bar{N} = N_n + N_{вв} * \frac{t_{вв}}{12} - N_{выв} * \frac{t_{выв}}{12},$$

где  $N_n$  - кол-во станков на начало года;

$N_{вв}$  - кол-во введенных станков в производственный процесс;

$t_{вв}$  - кол-во месяцев, в которых введенные станки участвовали в производственном процессе;

$N_{выв}$  - кол-во выведенных из производственного процесса станков;

$t_{выв}$  - кол-во месяцев, в которых выведенные станки не участвовали в производственном процессе.

Коэффициент использования производственной мощности предприятия показывает на сколько эффективно было их использование и рассчитывается по формуле:

$$k_{исп} = \frac{Q}{M_{сп}},$$

где  $Q$  - объем выпущенной продукции.

#### 4.ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Задание 4.1.** В августе 2008 г. был приобретен станок по цене 400 тыс. руб. Коэффициент транспортно-заготовительных расходов, связанных с приобретением оборудования, равен 0,1; коэффициент, учитывающий затраты на строительномонтажные работы, непосредственно связанные с данным оборудованием, 0,2. В 2010 г. была проведена переоценка станка с коэффициентом-1,3. Норма амортизации 15%.

Рассчитайте первоначальную стоимость станка при его введении в эксплуатацию и сумму начисленной линейным способом амортизации по данному станку за 2008 г. Рассчитайте восстановительную стоимость станка в 2010г.

**Задание 4.2.** Фабрика выпустила за год 180 млн. альбомов по цене 3 руб. Стоимость ОПФ на начало года – 210 млн. руб. С начала апреля было ликвидировано оборудования на сумму 45 млн. руб.

Определите фондоотдачу.

**Задание 4.3.** Состав основных производственных фондов предприятия по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года (тыс. руб.) приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

#### Информация об ОПФ

| Группы ОПФ   | на начало года | изменения в течение года |
|--|----------------|--------------------------|
| 1. Здания  | 341 510        | -                        |
| 2. Сооружения  | 64 610         | -                        |
| 3. Передаточные устройства                           | 36 920         | +440                     |
| 4. Рабочие машины и оборудование                     | 378 430        | +23 500                  |
| 5. Силовые машины и оборудование                     | 18 460         | -530                     |
| 6. Измерительные приборы и лабораторное оборудование | 23 998         | -810                     |
| 7. Вычислительная техника                            | 21 229         | +750                     |
| 8. Транспортные средства                             | 22 152         | -910                     |
| 9. Прочие основные средства                          | 15 691         | -230                     |
| Всего:   | 923 000        |                          |

Объем товарной продукции за год составил 1 236 820 тыс. руб.

Определите структуру ОПФ на начало и конец года и фондоотдачу.

**Задание 4.4.** ОПФ предприятия на начало года составляли 2 825 тыс. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года отражены в таблице 4.2:

Таблица 4.2

Информация о движении ОПФ

| на 1-е число<br>месяца | Основные фонды, тыс. руб. |         |
|------------------------|---------------------------|---------|
|                        | ввод                      | выбытие |
| Февраль                | 40                        | 6       |
| Март                   | 50                        | 4       |
| Август                 | 70                        | 8       |
| Ноябрь                 | 10                        | 5       |

Определите среднегодовую и выходящую стоимость ОПФ, а также коэффициент выбытия и обновления основных фондов.

**Задание 4.5.** На начало года стоимость ОПФ составляла 30 млн. руб. В марте было приобретено станков на сумму 6 млн. руб., а в июне было ликвидировано оборудования на 4 млн. руб. В среднем норма амортизации – 12%. За год было выпущено продукции на 26 млн. руб.

Определите среднегодовую стоимость ОПФ, годовую сумму амортизационных отчислений и фондоотдачу.

**Задание 4.6.** Стоимость оборудования цеха – 15 000 тыс. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45, 6 тыс. руб.; с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 тыс. руб. Объем выпуска продукции 800 тыс. тонн, цена 1 тонны 30 руб. Производственная мощность 1000 тыс. тонн.

Определите величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

**Задание 4.7.** Полная первоначальная стоимость станка 10,2 тыс. руб., срок службы 8 лет. Затраты на модернизацию составят 2,3 тыс. руб., расходы по демонтажу – 0,2 тыс. руб., остаточная стоимость станка – 0,5 тыс. руб.

Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации при линейном методе начисления.

**Задание 4.8.** Первоначальная стоимость ОПФ – 30 млн. руб., срок их службы в среднем 6 лет. Ликвидационная стоимость ОПФ – 2 млн. руб.

Определите годовую сумму амортизации и среднегодовую норму амортизации.

**Задание 4.9.** Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации при линейном методе начисления, если известно, что объект приобретен за 120 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет.

**Задание 4.10.** Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации при методе уменьшаемого остатка, если известно, что объект приобретен за 100 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет, коэффициент ускорения - 2.

**Задание 4.11.** Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации при способе списания стоимости по сумме числа лет полезного

использования, если известно, что объект приобретен за 150 тыс. руб. со сроком полезного использования 5 лет.

**Задание 4.12.** Аппарат приобретен за 117 000 р. Затраты на монтаж 31 000 р. Стоимость транспортировки 10% от стоимости приобретения. Годовая сумма амортизационных отчислений 17 550 р. Аппарат проработал 3 года.

Определить первоначальную и остаточную стоимость аппарата.

**Задание 4.13.** Первоначальная стоимость ОПФ 211 000 тыс. р. Полезный срок службы ОПФ 7 лет. К настоящему времени ОПФ прослужили 4 года. В конце четвертого года было приобретено новое оборудование на сумму 15000 тыс. р. Определите: 1) первоначальную стоимость ОПФ за вычетом износа к концу четвертого года эксплуатации; 2) восстановительную стоимость за вычетом износа, если стоимость воспроизводства составляет 150 % от первоначальной стоимости.

**Задание 4.14.** Стоимость ОПФ предприятия на начало года составляет 44,5 млн. р. по первоначальной стоимости и 36,7 млн. р. по стоимости с учетом износа. В марте данного года вводятся в эксплуатацию новые основные фонды на сумму 5,6 млн. р. С первого ноября этого года выводятся из эксплуатации по ветхости ОПФ на сумму 0,5 млн. р. по первоначальной стоимости. Стоимость износа ОПФ за рассматриваемый год (включая выбывшие фонды стоимостью 0,5 млн. р.) составила 1,2 млн. р.

Определите: 1) стоимость ОПФ по первоначальной стоимости на конец данного года; 2) стоимость ОПФ на конец данного года с учетом износа; 3) среднегодовую стоимость ОПФ (по первоначальной стоимости).

**Задание 4.15.** Стоимость основных производственных фондов на начало года составляла 10 млн. р. В апреле были введены ОПФ на 2 млн. р. В октябре выбыли ОПФ на сумму 0,5 млн. р. Фондоотдача в данном году составила 1,5 р./р. Коэффициент сменности работы оборудования –  $K_{см} = 1,3$ .

Определите: а) величину фондоотдачи при условии, что  $K_{см}$  вырастет до 2; б) на сколько процентов вырастет выпуск продукции при увеличении фондоотдачи до 1,8 р./р. при прочих равных условиях?

*Методические указания.* **Основные производственные фонды** — это те средства производства, которые непосредственно функционируют в сфере производства и в течение многих производственных циклов, сохраняя натуральную форму, переносят свою стоимость на готовый продукт постепенно, по мере износа, в виде амортизационных начислений.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов определяется по формуле:

$$\overline{ОФ} = ОФ_{н.п.} + \frac{\sum ОФ_{вв} * T_i}{12} - \frac{\sum ОФ_{выб} * (12 - T_i)}{12},$$

$ОФ_{н.п.}$  - основные производственные фонды на начало периода, руб.;

$ОФ_{вв}$  - введенные производственные фонды (ввод), руб.;

$ОФ_{выб}$  - выведенные производственные фонды (выбытие), руб.;

$T_i$  - количество полных месяцев с момента ввода (выбытия).

**Основные средства** — это **основные фонды**, выраженные в стоимостном измерении.



Основными видами стоимости основных средств является первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость.

**Первоначальная стоимость** включает цену приобретенного объекта основных средств, а также затраты на доставку, монтаж, наладку и ввод в действие. Эта стоимость является исторической оценкой стоимости объекта, по которой он принимается на учет.

**Восстановительная стоимость** трактуется как стоимость воспроизводства основных средств в современных условиях, т.е. стоимость новых аналогичных основных средств, способных заменить существующие. **Остаточная стоимость** определяется как разность между восстановительной или первоначальной стоимостью основных средств и суммой начисленного на них износа.

Состав и структура основных средств предприятия не являются постоянными. Приобретаются новые, выбывают изношенные, исчерпавшие свой ресурс, продаются и сдаются в аренду средства, не используемые на фирме в силу разных причин и обстоятельств.

Изменения в составе основных средств характеризуются *коэффициентами поступления (ввода), обновления и выбытия*:

$$K_{вв} = \frac{OC_{вв}}{OC_{кз}};$$
$$K_{об} = \frac{OC_{об}}{OC_{кз}};$$
$$K_{выб} = \frac{OC_{выб}}{OC_{нз}},$$

где  $OC_{вв}$  – стоимость поступивших основных средств, руб.;

$OC_{кз}$  – стоимость основных средств на конец года, руб.;

$OC_{об}$  – стоимость новых основных средств, руб.;

$OC_{нз}$  – стоимость основных средств на начало года, руб..

**Фондоотдача (ФО)** является обобщающим показателем эффективности использования основного капитала.

Этот показатель характеризует количество продукции, приходящееся на единицу стоимости основного капитала.

**Фондоотдача** рассчитывается по формуле:

$$FO = \frac{Q}{OC},$$

где  $Q$  — результат производства (объем произведенной продукции) в денежном выражении, руб.;

$OC$  — средняя за период стоимость основных производственных средств (основной деятельности фирмы), руб.

Показатель обратной фондоотдаче называют **фондоёмкостью**.

Этот показатель отражает потребность в основном капитале на единицу стоимости продукции.

Определяется фондоёмкость как отношение объема произведенной за этот период продукции к стоимости основных средств. Иными словами, определяется величина капитальных затрат на единицу стоимости готовой продукции (годовой производственной мощности).

**Фондоёмкость** рассчитывается по формуле:

$$\Phi E = \frac{OC}{Q}$$

**Амортизацией** называется возмещение в денежной форме величины износа основных средств, то есть способ постепенного перенесения стоимости основных средств на себестоимость выпускаемой продукции. Отчисления, предназначенные для возмещения изношенной части основных средств, являются амортизационными.

Отношение годовых амортизационных отчислений к балансовой стоимости основных фондов, выраженное в процентах, называется **нормой амортизации**.

Принято различать 4 основных способа начисления амортизации:

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способ списания стоимости пропорционально объему выпущенной продукции.

При **линейном способе** сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости или текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

Формула для расчёта нормы амортизации при линейном способе:

$$H_a = \frac{\text{Перв.} - \text{Ост.}}{\text{Перв.} * \text{срок службы}} * 100\%$$

**Первоначальная стоимость** включает цену приобретенного объекта основных средств, а также затраты на доставку, монтаж, наладку и ввод в действие. Эта стоимость является исторической оценкой стоимости объекта, по которой он принимается на учет.

**Остаточная стоимость** определяется как разность между восстановительной (стоимость новых аналогичных основных средств) или первоначальной стоимостью основных средств и суммой начисленного на них износа.

При применении **способа уменьшаемого остатка** амортизация за год определяется исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта и коэффициента (не выше 3), установленного организацией;

Формула для расчёта нормы амортизации при способе уменьшаемого остатка:

$$H_a = \frac{1}{T_{н.и.}} * k * 100\%$$

где  $T_{н.и.}$  - срок полезного использования ОПФ;

$k$  – коэффициент ускорения.

При использовании **способа списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования** сумма амортизационных отчислений рассчитывается исходя из первоначальной стоимости или текущей (восстановительной) стоимости объекта основных средств и соотношения, в числителе которого - число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, в знаменателе - сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

Формула для расчёта нормы амортизации при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования:

$$H_a = \frac{T_{ост.}}{\sum T_{н.и.}} * 100\%$$

При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

Формула для расчёта нормы амортизации при способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ):

$$H_a = \frac{\text{Перв.}}{\sum Q} * Q_n * 100\%$$

где  $\sum Q$  - предполагаемый объем продукции за весь срок полезного использования;

$Q_n$  – планируемый объем продукции в отчетном периоде.

## 5.ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Задание 5.1.** Определите скорость оборота оборотных средств предприятия и их оборачиваемость в отчетном году при условиях, представленных в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Исходные данные

| Показатель  | Предприятие |      |     |
|---|-------------|------|-----|
|   | 1           | 2    | 3   |
| Годовая выручка от реализации товарной продукции, тыс. руб. | 2800        | 4200 | 840 |
| Среднегодовая сумма оборотных средств, тыс. руб.            | 1100        | 1400 | 120 |

**Задание 5.2.** Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве и оборачиваемость оборотных средств предприятия, если известно, что:

- годовой выпуск продукции 10 тыс. ед.;
- себестоимость изделия – 80 руб.;
- цена изделия на 25% выше его себестоимости;
- среднегодовой остаток оборотных средств - 50 тыс. руб.;
- длительность производственного цикла изготовления изделия – 5 дней;
- коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,5.

**Задание 5.3.** Чистый вес детали, изготовленной из стали – 96 кг, норма расхода стали – 108 кг. Годовой выпуск 3000 деталей в год. Поставки осуществляются один раз в квартал. Поставщик иногородний. Транспортный запас 2 дня.

Определите величину производственного запаса и коэффициент использования стали.

**Задание 5.4.** В I квартале предприятие реализовало продукции на 250 тыс. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 25 тыс. руб. Во II квартале объем реализации продукции увеличился на 10%, а время одного оборота будет сокращено на 1 день.

Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в I квартале, а также коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во II квартале.

**Задание 5.5.** Имеются следующие данные по предприятию и представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Исходные данные

| Показатели  | Ед. изм.  | Кол-во |
|---|-----------|--------|
| Себестоимость годового выпуска товарной продукции | тыс. руб. | 1100   |
| Из них затраты на материалы                       | тыс. руб. | 500    |
| Норма в производственных запасах                  | дни       | 15     |
| Норма запаса готовой продукции                    | дни       | 10     |
| Затраты на рубль товарной продукции               | руб./руб. | 0,7    |
| Длительность производственного цикла              | дни       | 30     |

Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

**Задание 5.6.** Норматив оборотных средств предприятия – 3300 тыс. руб., план реализации продукции – 19,8 млн. руб.

Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях.

**Задание 5.7.** Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве, если затраты на производство продукции составляют 4000 тыс. р. в квартал. Продолжительность производственного цикла 18 дней. Момент окончания готовой продукции совпадает с моментом реализации готовой продукции. Затраты на сырье и материалы (в начале цикла) равны 30 % от затрат на производство готовой продукции.

**Задание 5.8.** Определите норматив оборотных средств в запасе готовой продукции. Себестоимость готовой продукции, произведенной в течение квартала, – 500 тыс. р. Среднее время нахождения готовой продукции на складе до момента отгрузки – 3 дня.

**Задание 5.9.** Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительности одного оборота в днях. Годовая реализация готовой продукции предприятия в оптовых ценах составляет 1200 тыс. р. Среднегодовая стоимость оборотных средств (среднегодовой норматив) – 200 тыс. р.

*Методические указания.* **Оборотные средства (оборотные фонды)** – это часть средств производства, целиком потребляемая в течение одного производственного цикла и возобновляемая после каждого цикла, как в натуральной форме, так и по стоимости.

Оборотные средства полностью переносят свою стоимость на стоимость произведенной продукции в процессе одного производственного цикла.

К **оборотным средствам** обычно относятся материалы, сырье, топливо, энергия, тары, полуфабрикаты, незавершенное производство, расходы будущих периодов, а так же орудия труда, относящиеся к малоценным (не более 100-кратного установленного

законодательством РФ минимального размера месячной оплаты труда) или быстроизнашивающимся (со сроком службы не более года) предметам. Одна часть их функционирует в процессе производства, другая – в сфере обращения.

**Фонды обращения** – это часть оборотных средств предприятий, функционирующая в сфере обращения в виде товарной продукции или денежной форме. Сюда относят запасы готовой продукции, произведенной предприятием, но еще не реализованной; отгруженной, но еще не оплаченной покупателем; а также дебиторскую задолженность и другие денежные средства в расчетах (в кассе и на счетах предприятия).

На практике применяется ряд показателей, характеризующих использование оборотного капитала, основным из которых является оборачиваемость оборотного капитала.

Под **оборачиваемостью оборотного капитала** понимается продолжительность полного кругооборота капитала с момента приобретения оборотных средств (покупки сырья, материалов и т. п.) до выхода и реализации готовой продукции.

Для оценки оборачиваемости оборотного капитала используются следующие показатели:

Формула для расчёта коэффициента оборачиваемости оборотного капитала:

$$O_{\text{ОБК}} = \frac{Q}{\text{ОБК}}$$

Формула для расчёта оборачиваемости оборотного капитала (в днях):

$$Д = \text{ОБК} \cdot \frac{T}{Q}$$

где *ОБК* – величина оборотного капитала;

*Q* – стоимость реализованной продукции;

*T* – продолжительность рассматриваемого периода.

В процессе нормирования оборотных средств определяют норму запаса и норматив оборотных средств.

**Норма запаса оборотных средств.** Объем оборотных средств на предприятии должен быть, как минимум, достаточным для протекания производственного процесса в соответствии с заданной производственной программой.

Однако, следует учитывать, что для бесперебойного производства, а особенно в случае возникновения трудностей с поставкой оборотных средств, необходимо иметь дополнительный запас.

**Норма запаса** характеризует минимальный размер запасов товарно-материальных ценностей. Рассчитывается как:

$$НЗ = Z_{\text{тек}} + Z_{\text{страх}} + Z_{\text{трансп}}$$

где *Z<sub>тек</sub>* – текущий расход материала за период;

*Z<sub>страх</sub>* – страховой запас;

*Z<sub>трансп</sub>* – транспортный запас.

**Страховой запас** оборотных средств – целью его создания является обеспечение производства сырьем, материалами и прочим, в случае каких-либо сбоев в процессе поставки.

Расчет нормативного страхового запаса устанавливается от текущего запаса по следующему признаку:

- 50% - если поставщик иногородний;
- 30% - если поставщик находится в этом же городе;
- больше 50% - если материалы производятся 1 поставщиком
- (специально для данного предприятия).

$$Z_{страх} = Z_{тек} * k$$

**Транспортный запас** оборотных средств – целью его создания является обеспечение производства сырьем, на время нахождения оплаченного сырья в пути.

$$Z_{трансп} = Z_{сут} * t_{дост},$$

где  $Z_{сут}$  – суточная норма потребления.

$t_{дост}$  – время на доставку сырья (в сутках).

**Норматив оборотных средств** – это минимально необходимая сумма денежных средств, обеспечивающая предпринимательскую деятельность предприятия. Нормативы оборотных средств определяются с учетом потребности в средствах как для осуществления основной деятельности предприятия, так и для ведения вспомогательной и обслуживающей деятельности.

Норматив оборотных средств в запасах исчисляется на основании их среднедневного расхода и средней нормы запаса в днях.

$$H_{об.ср} = H_{пр.з} + H_{нзп} + H_{г.п} + H_{б.п.},$$

где  $H_{пр.з}$  - норматив оборотных средств в производственных запасах;

$H_{нзп}$  - норматив оборотных средств в незавершенном производстве;

$H_{г.п}$  - норматив готовой продукции;

$H_{б.п.}$  - норматив расходов будущих периодов.

$$H_{пр.з} = Q_{сут} * (H_{тек} + H_{подг} + H_{страх}),$$

где  $Q_{сут}$  - среднесуточное потребление материалов ;

$H_{тек}$  - норма текущего запаса, дн.;

$H_{подг}$  - норма подготовительного запаса (связан с необходимостью затрат времени на приемку, разгрузку, сортировку и процесс складирования производственных запасов), дн.;

$H_{страх}$  - норма страхового запаса, дн.

$$H_{нзп} = N_{сут} * T_{ц} * K_{н.з.},$$

где  $N_{сут}$  - плановый объем выпуска продукции в сутки по производственной себестоимости;

$T_{ц}$  - длительность производственного цикла;

$K_{н.з.}$  - коэффициент нарастания затрат.

**Длительность производственного цикла** – это календарный период времени от поступления первой детали изделия в производство до приемки готового изделия.

Длительность производственного цикла оказывает большое влияние на потребность в оборотных средствах: чем продолжительнее процесс производства продукции, тем больше НЗП и, следовательно, больше потребность в оборотных средствах. При расчетах используют среднюю длительность производственного цикла, которая находится как средневзвешенная величина длительности производственных циклов отдельных изделий и их себестоимости.

**Коэффициент нарастания затрат** характеризует уровень готовности продукции в составе незавершенного производства. Коэффициент рассчитывается отношением себестоимости НЗП к плановой себестоимости продукции.

## 6. ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Задание 6.1.** Определить плановую численность производственных рабочих на основе следующих данных:

- Технологическая трудоемкость производственной программы по плану составляет 3560 нормо-ч;
- Трудоемкость обслуживания технологического процесса 1606 нормо-ч;
- Трудоемкость обслуживания производства 2600 нормо-ч;
- Плановый фонд рабочего времени 1750,5 ч;
- Коэффициент выполнения норм по плану 1,20.

**Задание 6.2.** Норма выработки рабочего в смену 60 деталей. Рабочий фактически изготовил 66 деталей. Определить процент выполнения норм выработки.

**Задание 6.3.** Определить норму численности наладчиков в цехе в расчете на смену (8 ч), если в цехе 20 токарных, 11 фрезерных и 22 токарно-карусельных станка. Норма времени обслуживания по данным станкам составляет, соответственно, 1,5, 0,95 и 1,72 нормо-ч.

**Задание 6.4.** Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 чел. В течение года уволилось по собственному желанию 37 чел., уволено за нарушение трудовой дисциплины 5 чел., ушли на пенсию 11 чел., поступили в учебные заведения и призваны в Вооруженные силы 13 чел., переведены на другие должности и в другие подразделения предприятия 30 чел.

Определите коэффициент выбытия кадров и коэффициент текучести кадров.

**Задание 6.5.** В III квартале выработка продукции на одного работающего составила 5000 руб./чел. В IV квартале предприятие снова планирует выпустить продукции на сумму 15 млн. руб. и одновременно снизить численность работающих на 80 чел.

Определите выработку одного работающего в IV квартале и планируемый прирост производительности труда.

**Задание 6.6.** Трудоемкость изготовления продукции снизилась с 500 чел-час до 400 чел-час.

Определите экономию рабочего времени и повышение производительности труда в результате данной экономии.

**Задание 6.7.** Рассчитайте среднесписочную численность работников организации за октябрь отчетного года при работе по графику пятидневной рабочей недели. Исходные данные табельного учета приведены в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Исходные данные табельного учета

|                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Число месяца                | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
| Списочная численность, чел. | 253 | 257 | 257 | 257 | 250 | 268 | 268 | 272 | 270 | 270 | 270 | 274 | 278 | 278 | 279 | 282 |
| Число месяца                | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |     |
| Списочная численность, чел. | 282 | 282 | 284 | 286 | 291 | 295 | 298 | 298 | 298 | 298 | 295 | 305 | 306 | 314 | 314 |     |

**Задание 6.8.** Определите среднесписочную численность работников за квартал, если организация имела среднесписочную численность работников в январе — 620 человек, в феврале — 640 и в марте — 690 человек.

Таблица 6.2

Исходные данные табельного учета

| Число месяца     | Списочная численность, чел. | Не подлежит включению в среднесписочную численность, чел. | Подлежит включению в среднесписочную численность, чел. |
|------------------|-----------------------------|---|--|
| 1                | 253                         | 3   |  |
| 2                | 257                         | 3   |  |
| 3 (суббота)      | 257                         | 3   |  |
| 4 (воскресенье)  | 257                         | 3   |  |
| 5                | 260                         | 3   |  |
| 6                | 268                         | 3   |  |
| 7                | 268                         | 3   |  |
| 8                | 272                         | 3   |  |
| 9                | 270                         | 3   |  |
| 10 (суббота)     | 270                         | 3   |  |
| 11 (воскресенье) | 270                         | 3   |  |
| 12               | 274                         | 3   |  |
| 13               | 279                         | 3   |  |
| 14               | 278                         | 3   |  |
| 15               | 279                         | -   |  |
| 16               | 282                         | -   |  |
| 17 (суббота)     | 282                         | -   |  |
| 18 (воскресенье) | 282                         | -   |  |
| 19               | 284                         | -   |  |
| 20               | 286                         | -   |  |
| 21               | 291                         | -   |  |
| 22               | 295                         | 2   |  |
| 23               | 298                         | 2   |  |
| 24 (суббота)     | 298                         | 2   |  |
| 25 (воскресенье) | 298                         | 2   |  |
| 26               | 298                         | 2   |  |
| 27               | 292                         | 2   |  |
| 28               | 305                         | 2   |  |
| 29               | 306                         | 2   |  |
| 30               | 314                         | 2   |  |
| 31 (суббота)     | 314                         | 2   |  |

**Задание 6.9.** Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 4 тыс. человек, в том числе рабочих — 3400, служащих — 600 человек. За истекший год было принято на работу 800 человек, в том числе рабочих — 760, служащих — 40 человек. За тот же год уволено 900 человек, в том числе рабочих — 850, служащих — 50 человек.

Определите:

- 1) оборот кадров по приему;
- 2) оборот кадров по выбытию;
- 3) общий оборот кадров;
- 4) коэффициент постоянства кадров.

**Задание 6.10.** Определите выработку продукции на одного работающего в натуральном и денежном вариантах на основе следующих данных:



- 1) годовой объем выпуска продукции предприятия — 200 тыс. шт.;
- 2) годовой объем валовой продукции — 2 млн руб.;
- 3) среднесписочное число работающих на предприятии — 500 человек.

**Задание 6.11.** Определите трудоемкость единицы продукции по плану и фактически, а также рост производительности труда на основе следующих данных:

- 1) трудоемкость товарной продукции по плану — 30 тыс. нормо-часов;
- 2) плановый объем выпуска в натуральном выражении — 200 шт.;
- 3) фактическая трудоемкость товарной продукции — 26 тыс. нормо-часов;
- 4) фактический объем выпуска — 220 шт.

**Задание 6.12.** В плановом году объем производства продукции предполагается увеличить с 12 000 млн. до 13 000 млн. руб. (в сопоставимых ценах). При базовой производительности труда для этого потребовалось бы 1260 человек. Однако увеличение численности персонала не входит в планы руководства предприятия, напротив, она должна сократиться по сравнению с базовой на 5%.

Определите, какими должны быть прирост производительности труда в этих условиях и абсолютный уровень плановой выработки.

*Методические указания.* **Персонал предприятия** — это совокупность физических лиц, выполняющих разнообразные функции в процессе производства материальных благ, оказания услуг, удовлетворения потребностей интеллектуального, культурного и другого характера.

Планирование численности персонала предприятия является одним из важнейших направлений экономической деятельности на предприятии.

**Норма численности ( $H_{ч}$ )** — это установленная численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимого для выполнения конкретных производственных, управленческих функций или объемов работ.

**Списочная численность ( $Ч_{сн}$ )** работников предприятия — это показатель численности работников списочного состава на определенное число или дату (например на 20 мая). Она учитывает численность всех работников предприятия, принятых на постоянную, сезонную и временную работу в соответствии с заключенными трудовыми договорами (контрактами), а также работающих собственников организации, получающих в ней заработную плату.

Не включаются в списочный состав лица, работающие по договору подряда и другим договорам гражданско-правового характера. В списочном составе работников за каждый календарный день учитываются как фактически явившиеся на работу, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам (отпуска, болезни, командировки и т. д.).

**Явочная численность ( $Ч_{я}$ )** характеризует количество работников списочного состава, явившихся на работу в данный день, включая находящихся в командировках. Это необходимая численность рабочих для выполнения производственного сменного задания по выпуску продукции. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество отсутствующих по различным причинам (отпуска, болезни и др.). Для приведения явочной численности к списочной используется коэффициент перевода явочной численности рабочих в списочную ( $K_{сн}$ ):

$$Ч_{сн} = Ч_{я} * K_{сн} .$$

**Среднесписочная численность ( $P_{сн}$ )** — численность работников в среднем за определенный период (месяц, квартал, с начала года, за год). Среднесписочная

численность работников за месяц определяется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца. При этом списочная численность работников за выходные и праздничные дни приравнивается к списочной численности персонала предыдущего рабочего дня.

Среднесписочная численность показывает, сколько в среднем работников ежедневно числилось в списках предприятия за рассматриваемый период. При определении среднесписочной численности работники, принятые на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю (совместители) учитываются пропорционально фактически отработанному ими времени. Надомники, учитываются как целые единицы. Некоторые работники списочного состава не учитываются при определении среднесписочной численности (женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, в дополнительном отпуске по уходу за ребенком; работники, находящиеся в учебном отпуске без сохранения заработной платы, и др.).

Для расчета среднесписочной численности рабочих используются нормы обслуживания (агрегатов, линий, участков и др.) или трудоемкость, при этом применяются следующие формулы:

$$P_{сн} = \frac{Q * S}{H_{об} * K_{в}}$$

где  $Q$  - объем обслуживания в принятых единицах измерения;

$H_{об}$  - норма обслуживания на одного человека в смену в принятых единицах измерения;

$S$  - число смен;

$K_{в}$  - коэффициент использования номинального фонда рабочего времени.

$$P_{сн} = \frac{\sum T_{емк}}{\Phi_{пл} * K_{в}}$$

где  $T_{емк}$  – плановая трудоемкость;

$\Phi_{пл}$  – плановый фонд рабочего времени.

Изменение численности работников предприятия в связи с увольнением и приемом на работу называется **движением**, или **оборотом персонала предприятия** (рабочей силы). Различают следующие абсолютные показатели движения персонала предприятия:

- **оборот по приему** (численность лиц, зачисленных на работу);
- **оборот по увольнению** (численность работников, оставивших работу в данной организации, а также выбывших в связи со смертью);
- **общий оборот рабочей силы.**

Для проведения сравнительного анализа на предприятии используются следующие относительные показатели (коэффициенты), исчисляемые в процентах к среднесписочной численности:

**коэффициент оборота по приему:**

$$K_{об.пр} = \frac{Ч_{пр}}{P_{сн}} \times 100\%$$

**коэффициент оборота по выбытию:**

$$K_{об.выб} = \frac{Ч_{выб}}{P_{сн}} \times 100\%$$

**коэффициент текучести кадров:**

$$K_{тек} = \frac{Ч_{увол}}{P_{сн}} \times 100\%$$

**коэффициент выполнения работников:**

$$K_{\text{восп. раб}} = \frac{Q_{\text{нр}}}{Q_{\text{выб}}} \times 100\%$$

**коэффициент постоянства кадров:**

$$K_{\text{пост}} = \frac{P_{\text{сп}}}{P_{\text{сп}}} \times 100\% .$$

Эффективность использования кадров на предприятии характеризуется показателями производительности труда.

**Производительность труда ( $P_m$ )** — это экономическая категория, выражающая степень плодотворности целесообразной деятельности людей по производству материальных и духовных благ. Иными словами эффективность труда в процессе производства.

**Производительность труда** измеряется количеством времени, затраченного на производство единицы продукции (трудоемкость), или количеством продукции, произведенной в единицу времени (выработка).

**Выработка ( $B$ )** — это количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени либо приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего за определенный период (час, смену, месяц, квартал, год).

Выработка рассчитывается как отношение объема произведенной продукции ( $ОП$ ) к затратам рабочего времени на производство этой продукции ( $T$ ) или к среднесписочной численности работников либо рабочих ( $Ч$ ):

$$B = \frac{ОП}{T} \text{ или } B = \frac{ОП}{Ч} .$$

Показатель **среднечасовой выработки** продукции характеризует средний объем продукции, произведенной одним рабочим за один час фактически отработанного времени:

$$B_{\text{час}} = \frac{Q}{N_{\text{час}}} .$$

где  $Q$  — объем произведенной продукции,

$N_{\text{час}}$  — число отработанных человеко- часов.

При расчете часовой выработки в состав отработанных человеко-часов не включаются внутрисменные простои, поэтому она наиболее точно характеризует уровень производительности живого труда.

Показатель **среднедневной выработки** продукции отражает средний объем продукции произведенной одним рабочим за один отработанный день:

$$B_{\text{дн}} = \frac{Q}{N_{\text{дн}}} .$$

При расчете дневной выработки в состав отработанных человеко-дней не включаются целодневные простои и невыходы на работу. Она зависит от среднечасовой выработки продукции и степени использования продолжительности рабочего дня:

$$B_{\text{дн}} = B_{\text{час}} * P_{\text{см}} ,$$

где  $P_{\text{см}}$  — средняя фактическая продолжительность рабочего дня (смены).

Отметим, что если затраты труда измерены среднесписочной численностью рабочих, то получают показатель среднемесячной (среднеквартальной, среднегодовой) выработки продукции, в расчете на одного среднесписочного рабочего (в зависимости от того, к какому периоду времени относятся объем продукции и численность рабочих — месяц, квартал, год):

$$B = \frac{Q}{\text{Ч}_{\text{сн}}}$$

**Среднемесячная выработка** зависит от среднедневной выработки и от числа дней, отработанных в среднем одним среднесписочным рабочим:

$$B_{\text{мес}} = B_{\text{д}} \cdot T_{\text{ф}},$$

или

$$B_{\text{мес}} = B_{\text{час}} \cdot T_{\text{ф}} \cdot П_{\text{см}},$$

где  $T_{\text{ф}}$  — средняя фактическая продолжительность рабочего периода, дней.

Показатель среднемесячной выработки в расчете на одного среднесписочного работника **промышленно-производственного персонала** (ППП) определяется по формуле:

$$B_{\text{мес}}^{\text{ППП}} = \frac{Q}{\text{Ч}_{\text{сн}}^{\text{ППП}}}$$

**Трудоемкость** ( $T_{\text{емк}}$ ) представляет собой затраты живого труда на производство единицы продукции.

Показатель трудоемкости имеет ряд преимуществ перед показателем выработки. Он устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами и определяется по формуле:

$$T_{\text{емк}} = \frac{T}{\text{ОП}};$$

где  $T$  — время, затраченное на производство всей продукции, нормо-часов или человеко-часов;

$\text{ОП}$  — объем произведенной продукции в натуральном выражении.

## 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Задание 7.1.** Рабочий отработал за месяц полное количество дней по графику — 21. Его дневная тарифная ставка — 620 руб. За месяц работник должен был выполнить установленное нормированное задание, которое он фактически выполнил на 110%. Помимо оплачиваемого, сверх выполненного плана, за 100% выполнения нормированного задания выплачивается премия в размере 1500 руб. Определить заработок рабочего за месяц.

**Задание 7.2.** Оклад работника составляет 14000 руб. В январе работник отработал 18 дней (по графику — 18 дней), в феврале — 20 (21 день), в марте — 15 дней (22 дня). Вычислить заработную плату работника за январь, февраль и март, если предусматривается ежемесячная выплата премии в размере 25% от прямого временного заработка.

**Задание 7.3.** Рассчитать расценку по косвенно-сдельной системе оплаты труда для наладчиков уникального оборудования, если наладочные работы необходимо производить через каждые 10 единиц обработанных деталей, а также в начале и в конце смены. Наладчик обслуживал четыре работающих агрегата с нормативной сменной выработкой 20, 26, 21 и 33 шт. за 8 ч. Суточный заработок составил 1750 руб.

**Задание 7.4.** Рассчитать сумму заработной платы рабочего за фактически отработанное время, если месячный оклад 21 тыс. руб., в месяц по графику следовало работать 22 смены по 8 ч, фактически отработано 20 смен по 8 ч.

**Задание 7.5.** На выполнение определенной работы рабочему установлена норма времени 6 нормо-часов. Тарифная ставка составляет 400 руб. в час. За экономию времени (разницу между нормой времени и фактическим временем) выплачивается премия в размере 50 % от тарифной ставки. Фактически рабочий выполнил работу за 4 часа.

Определить общий заработок рабочего.

**Задание 7.6.** Плановый объем работ составляет 120 изделий, фактически работник изготовил 130 изделий, сдельная расценка — 35 руб. за штуку. За перевыполнение плана установлена премия в размере 2% сдельного заработка за каждый процент перевыполнения. Рассчитать сумму заработка работника.

**Задание 7.7.** Часовая тарифная ставка обслуживающего рабочего составляет 30 руб., норма обслуживания — 2 единицы оборудования (соответственно 2 основных рабочих), норма выработки основного рабочего составляет 6 шт. в час. Рассчитать сумму заработка обслуживающего рабочего, если фактический объем работы основных рабочих составит 12 304 шт. за месяц.

**Задание 7.7.** Токарь-сдельщик в течение месяца выполнил следующий объем работ: болты М-18 — 1560 шт., расценка — 5,4 руб.; болты М-24 — 200 шт., расценка — 7,8 руб.; валики ступенчатые 6 шт., расценка 26,9 руб.; втулки конические 3 шт., расценка — 9,7 руб.

Месячная норма объема выпускаемых деталей: болты М-18 — 1400 шт., болты М-24 — 170 шт., валики ступенчатые 4 шт., втулки конические 2 шт..

Сдельная расценка за изготовление продукции сверх нормы: болты М-18 — 6,8 руб., болты М-24 — 9,2 руб., валики ступенчатые 40,5 руб., втулки конические 17,8 руб..

Определить сдельный заработок токаря за месяц.

**Задание 7.9.** Рабочий IV разряда (часовая тарифная ставка при 6-часовом рабочем дне 107 руб.) отработал за месяц 24 смены. За выполнение плана премия выплачивается в размере 15% от заработка, за каждый процент перевыполнения плана — 1,5% от заработка, за экономию материала — 40% от его стоимости. План выполнен на 108%, сэкономлено материалов на 3200 руб. Определить общий заработок.

**Задание 7.10.** Часовая тарифная ставка работника составляет 75 руб., за месяц фактически отработано 176 ч. За качественное выполнение работы установлена премия в размере 20% тарифного заработка. Рассчитайте сумму заработной платы работника.

**Задание 7.11.** Фактический объем выпуска деталей за месяц — 800 шт. Выполнение норм по объему — 123%. Сдельная расценка — 10 руб. за 1 деталь. Премияльная надбавка составляет 15% от месячного оклада. Расценка за единицу продукции, изготовленную сверх выполнения нормы по объему, на 30% выше. Определите все виды сдельной заработной платы.

**Задание 7.12.** Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 19 руб./ч. Расценка за одну деталь — 7,2 руб. Продолжительность рабочего дня — 7 ч. Количество рабочих дней в месяце — 20. Норма выработки — 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц — 460 деталей. Премия, установленная на заводе, составляет 10% от тарифа.

За перевыполнение плана, установлена дополнительная выплата в размере 0,5% от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки. А повышающий коэффициент при перевыполнении плана – 1,8.

Необходимо рассчитать месячную заработную плату рабочего V разряда, при использовании разных систем оплаты труда:

- 1) при простой повременной системе оплаты труда;
- 2) повременно-премиальной системе оплаты труда;
- 3) прямой сдельной оплате труда;
- 4) сдельно-премиальной системе оплаты труда;
- 5) сдельно-прогрессивной системе оплаты труда.

**Задание 7.13.** Рабочий-сдельщик выполнил норму выработки продукции на 120%. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 800 руб. на норму выработки. По внутризаводскому положению сдельные расценки за продукцию, выработанную сверх нормы до 110%, повышаются в 1,2 раза, от 110 до 120% — в 1,4 раза.

Определите полный заработок рабочего.

**Задание 7.14.** Рабочий-наладчик на втором участке имеет заработок по тарифной ставке 700 руб. Норма (план) выработки его участка – 1000 ед. продукции. Фактически же изготовлено 1200 ед.

Найдите заработную плату наладчика.

**Задание 7.15.** Рабочий-повременщик отработал 170 ч и в течение месяца сэкономил материалов на 260 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40% от суммы экономии. Тарифная часовая ставка — 5 руб. 60 коп.

Вычислите зарплату рабочего.

**Задание 7.16.** Определите расценку на изделие на основе следующих данных:

- а) часовая тарифная ставка рабочего V разряда — 55 руб.; норма времени на обработку одного изделия — 2,6 нормочаса;
- б) для сборки агрегата необходимо затратить 2 нормочаса труда рабочего V разряда, 6 нормочасов — рабочего III разряда и 4 нормо-часа — рабочего I разряда; тарифная ставка рабочего I разряда – 35,8 руб.; III разряда — 41,3 и V разряда — 55 руб.

**Задание 7.17.** Определите индивидуальный заработок каждого рабочего при коллективной сдельной оплате труда, если:

- 1) коллективная расценка за регулировку химического аппарата – 2668 руб.;
- 2) регулировка выполняется четырьмя рабочими. Рабочий III разряда затратил на выполнение работы 10 ч, IV — 5, V — 20, VI разряда — 6 ч;
- 3) тарифные коэффициенты по действующей сетке: III разряда — 1,126; IV — 1,324; V — 1,536; VI разряда — 1,788.

**Задание 7.18.** На предприятиях проводится систематическая работа по пересмотру норм времени и норм выработки. В связи с этим значительный интерес представляет анализ влияния пересмотра норм времени и норм выработки на заработную плату.

Рассчитайте экономию затрат по сдельной заработной плате в связи с внедрением прогрессивных норм выработки и экономию по зарплате в текущем году на основе следующих данных:

1) среднемесячный фонд заработной платы рабочих-сдельщиков в цехе 40 000 руб.;

2) с 1 июля в цехе вводятся новые, прогрессивные нормы выработки, которые выше действующих в среднем на 25%.

*Методические указания.* **Оплата труда** - система отношений, связанных с обеспечением установления и осуществления работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законами, иными нормативными правовыми актами, коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами и трудовыми договорами.

**Заработная плата** — это вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера.

Как видно, понятие «оплата труда» значительно шире понятия «заработная плата». Оплата труда включает не только систему расчета заработной платы, но и используемые режимы, правила использования и документального оформления рабочего времени, используемые нормы труда, сроки выплаты заработной платы.

В настоящее время наиболее широкое применение в хозяйственной деятельности организаций нашли **повременная, сдельная и комиссионная** системы оплаты труда.

При **повременной (тарифной) оплате** труда заработок работника определяется исходя из фактически отработанного им времени и тарифной ставки (оклада). Под тарифной ставкой понимается размер вознаграждения за труд определенной сложности, произведенный в единицу времени (час, день, месяц).

Согласно статье 129 ТК РФ тарифная система оплаты труда - это совокупность нормативов, позволяющих при помощи тарифной сетки дифференцировать заработную плату работников различных категорий.

*Тарифная сетка* - совокупность тарифных разрядов (профессий, должностей), определенных в зависимости от сложности работ и квалификационных характеристик работников с помощью тарифных коэффициентов.

Основными разновидностями повременной оплаты труда являются простая повременная и повременно-премиальная оплаты труда.

При **простой повременной** оплате труда в основу расчета размера оплаты труда работника берется тарифная ставка или должностной оклад согласно штатному расписанию организации и количество отработанного работником времени. Если в течение месяца работник отработал все рабочие дни, то размер его заработка будет соответствовать его должностному окладу, если же отработано не все рабочее время, то оплата труда будет начислена лишь за фактически отработанное время.

$$З = t_{\text{опр}} * C$$

где  $t_{\text{опр}}$  — фактически отработанное время за месяц, ч.;

$C$  — тарифная ставка рабочего за 1 нормо-ч.

При **повременно-премиальной** оплате труда предусматривается начисление и выплата премии, устанавливаемой в процентах от должностного оклада (тарифной ставки) на основании разработанного в организации положения о премировании работников, коллективного договора или приказа (распоряжения) руководителя организации.

$$З = (t_{\text{опр}} * C) * (1 + П)$$

где  $t_{\text{отр}}$  – фактически отработанное время за месяц, ч.

$C$  – тарифная ставка рабочего за 1 нормо-ч.

$\Pi$  – процент установленной премии от месячного оклада.

При **сдельной оплате труда** заработок начисляется работнику по конечным результатам его труда, что стимулирует работников к повышению производительности труда. Кроме того, при такой системе оплаты труда отпадает необходимость контроля целесообразности использования работниками рабочего времени, поскольку каждый работник, как и работодатель, заинтересован в производстве большего количества продукции.

В основу расчета при сдельной оплате труда берется сдельная расценка, которая представляет собой размер вознаграждения, подлежащего выплате работнику за изготовление им единицы продукции или выполнение определенной операции.

В зависимости от способа организации труда сдельная оплата труда подразделяется на индивидуальную и коллективную (бригадную).

При **индивидуальной сдельной** оплате труда вознаграждение работника за его труд целиком зависит от количества произведенной в индивидуальном порядке продукции, ее качества и сдельной расценки.

При **коллективной (бригадной) сдельной** оплате труда заработок всей бригады определяется с учетом фактически выполненной работы и ее расценки, а оплата труда каждого работника бригады (коллектива) зависит от объема произведенной всей бригадой продукции и от количества и качества его труда в общем объеме работ.

В зависимости от способа расчета заработка сдельная система оплаты труда подразделяется на **прямую сдельную, сдельно-прогрессивную, косвенную сдельную, аккордную**.

При **прямой сдельной** форме оплаты труда вознаграждение работнику начисляется за фактически выполненную работу (изготовленную продукцию) по установленным сдельным расценкам.

$$З = V * C,$$

где  $V$  – фактически произведенная продукция (выполненная работа) за месяц, ед.

$C$  – сдельная расценка за единицу произведенной продукции (выполненной работы), руб.

При **сдельно-премиальной** предусматривается начисление и выплата премии, устанавливаемой в процентах от месячного оклада рабочего.

$$З = (V * C) * (1 + \Pi)$$

При **сдельно-прогрессивной** форме оплаты труда заработок работника за изготовление продукции в пределах установленной нормы определяется по установленным сдельным расценкам, а за изготовление продукции сверх нормы – по более высоким расценкам.

$$З = V_{\text{осн}} * C_1 + V_{\text{дон}} * C_2$$

где  $V_{\text{осн}}$  – установленная месячная норма объема производства продукции (выполнения работ) за месяц, ед.

$C_1$  – сдельная расценка за единицу произведенной продукции (выполненной работы) в пределах объема установленной месячной нормы, руб..

$V_{\text{дон}}$  – объем продукции (работы), выполненной сверх установленной месячной нормы, ед..

$C_2$  – расценка за единицу изготовленной продукции (работы), выполненной сверх месячной нормы, руб.



**Косвенная сдельная** форма оплаты труда, как правило, применяется для работников, выполняющих вспомогательные работы при обслуживании основного производства.

Устанавливается в процентах от заработка работников основного производства.

**Аккордная** форма оплаты труда предполагает, что для работника (бригады работников) размер вознаграждения устанавливается за комплекс работ, а не за конкретную производственную операцию.

Например: заработок рабочего, занятого на предприятии по производству молотков, зависит не от объема изготовленных им деталей, а от кол-ва собранных им молотков.

## 8.ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

**Задание 8.1.** Определите взаимосвязь сметы затрат и статей калькуляции, заполнив таблицу 8.1.

Таблица 8.1

Взаимосвязь сметы затрат и статей калькуляции

| Статьи калькуляции                               | Элементы затрат                                   |                           |         |         |  |  |     |                             |
|--|---|---------------------------|---------|---------|--|--|-----|-----------------------------|
|  | Материальные затраты                              |                           |         |         |  | Заработная плата (основная и дополнительная) | ЕСН | Амортизация основных фондов |
|  | Сырьё, основные материалы, покупные полуфабрикаты | Вспомогательные материалы | Топливо | Энергия |  |  |     |                             |
| 1. Сырьё и основные материалы                    |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 2. Покупные изделия и полуфабрикаты              |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 3. Топливо для технологических нужд              |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 4. Энергия для технологических нужд              |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 5. Основная заработная плата основных рабочих    |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 6. Расходы на подготовку и освоение производства |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 7. РСЭО  |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 8. Цеховые расходы                               |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 9. Общецеховые расходы                           |   |                           |         |         |  |  |     |                             |
| 10. Внепроизводственные расходы                  |   |                           |         |         |  |  |     |                             |

**Задание 8.2.** Дайте характеристику калькуляционных статей, заполнив таблицу 8.2.

Таблица 8.2

Характеристика статей калькуляции

| Статьи                              | По составу затрат |             | По способу включения в себестоимость |           | По объему производства продукции |                    |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------|
|                                     | простые           | комплексные | прямые                               | косвенные | условно-постоянные               | условно-переменные |
| 1. Сырьё и материалы                |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 2. Покупные изделия и полуфабрикаты |                   |             |                                      |           |                                  |                    |

| Статьи  | По составу затрат |             | По способу включения в себестоимость |           | По объему производства продукции |                    |
|---|-------------------|-------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------|
|   | простые           | комплексные | прямые                               | косвенные | условно-постоянные               | условно-переменные |
| 3. Возвратные отходы                                |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 4. Топливо и энергия на технологические нужды       |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 5. Основная заработная плата основных рабочих       |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 6. Дополнительная заработная плата основных рабочих |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 7. ЕСН основных рабочих                             |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 8. Расходы на подготовку и освоение производства    |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 9. РСЭО   |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 10. Цеховые расходы                                 |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 11. Общезаводские расходы                           |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 12. Потери от брака                                 |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 13. Прочие производственные расходы                 |                   |             |                                      |           |                                  |                    |
| 14. Внепроизводственные расходы                     |                   |             |                                      |           |                                  |                    |

**Задание 8.3.** В отчетном 2010 году в результате осуществления организационно-технических мероприятий производительность труда повысилась на 5,5%. При этом средняя заработная плата, удельный вес которой в себестоимости продукции составлял 60%, увеличилась на 2,8%. Определить процент снижения издержек на производство за счет роста производительности труда.

**Задание 8.4.** На предприятии запланированы на год общепроизводственные расходы (ОПР) в размере 10 млн.руб. В качестве базы распределения ОПР приняты прямые затраты рабочего времени, которые в сумме составили 1000 чел./час. При этом на каждое изделие расходуется 20 чел./час.

Определить накладные расходы на изделие.

**Задание 8.5.** В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 тыс. руб., что определило затраты на 1 руб. товарной продукции – 0,89 руб. В плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8%.

Определите себестоимость товарной продукции планового года.

**Задание 8.6.** Плановая и фактическая себестоимость изделия характеризуется следующими данными, представленными в таблице 8.3.

Таблица 8.3

## Данные по себестоимости изделия

| Статья затрат  | Себестоимость изделия, руб. |       | Отклонение от плановой себестоимости: экономия, перерасход |           |
|--|-----------------------------|-------|--|-----------|
|  | по плану                    | факт. | руб.   | % к итогу |
| 1. Сырье и основные материалы                                    | 210                         | 200   |  |           |
| 2. Основная заработная плата и отчисления на социальные нужды    | 70                          | 65    |  |           |
| 3. Топливо и энергия на технологические нужды                    | 12                          | 15    |  |           |
| 4. Потери от брака   | 5                           | 3     |  |           |
| 5. Цеховые расходы (180%)  | 126                         | 117   |  |           |
| 6. Общезаводские расходы (80%)<br>Производственная себестоимость | 56                          | 52    |  |           |
| 7. Коммерческие расходы<br>Коммерческая себестоимость            | 8                           | 11    |  |           |

Определите:

1. плановую и фактическую, производственную и коммерческую себестоимость;
2. отклонение от плановых затрат по отдельным статьям затрат и в целом по себестоимости.

**Задание 8.7.** Цех предприятия выпускает изделия А, Б, В. Сумма общепроизводственных расходов по смете составляет 90960 млн. руб. Общественные расходы по нормативу – 140%. Цеху установлено следующее задание по выпуску изделий (табл. 8.4).

Таблица 8.4

## Задание по выпуску изделий

| Показатели                                | Изделие |      |      |
|---|---------|------|------|
|   | А       | Б    | В    |
| Программа выпуска, шт.                    | 7000    | 4500 | 2500 |
| Основная заработная плата на одно изделие | 4300    | 4000 | 3500 |

Определите:

1. общехозяйственные расходы на каждое изделие;
2. общепроизводственные расходы на каждое изделие;
3. сумму общехозяйственных расходов по данному цеху.

**Задание 8.8.** В плановом периоде предусматривается увеличение выпуска продукции на 15%. В отчетном периоде объем выпуска продукции составил 1800 ед., полная себестоимость продукции – 3400 тыс. руб., в том числе условно-постоянные расходы – 1360 тыс. руб.

Определить:

- 1) плановую себестоимость товарного выпуска продукции (тыс. руб.);
- 2) процент изменения себестоимости единицы продукции за счет увеличения объема производства (%).

**Задание 8.9.** Определите цеховую себестоимость продукции и ее структуру, если:

- стоимость основного материала 800 тыс. руб.;
- заработная плата основных производственных рабочих 65 тыс. руб.;
- амортизационные отчисления 36 тыс. руб.;
- доля амортизационных затрат в цеховых расходах – 0,15;
- прочие цеховые расходы 5% от цеховых расходов.

**Задание 8.10.** Имеется месячная смета затрат по цеху (табл. 8.6), в котором ежемесячно выпускается 200 ед. продукции.

Таблица 8.6

Месячная смета затрат по цеху

| Экономический элемент                | Сумма, р. |
|--------------------------------------|-----------|
| 1 Основные материалы                 | 20 000    |
| 2 Смазочные материалы                | 1 000     |
| 3 Возвратные отходы (вычитаются)     | 1 500     |
| 4 Топливо, энергия со стороны, всего | 12 000    |
| – силовая                            | 8 000     |
| – на отопление цеха                  | 4 000     |
| 5 Зарботная плата персонала, всего   | 52 000    |
| в том числе:                         |           |
| – основных рабочих                   | 25 000    |
| – ремонтных рабочих                  | 12 000    |
| – прочего цехового персонала         | 15 000    |
| 6 Единый социальный налог            | 18 616    |
| 7 Амортизация ОПФ, всего             | 10 800    |
| в том числе:                         |           |
| – по оборудованию                    | 10 000    |
| 8 Прочие затраты, всего              | 4 270     |
| в том числе:                         |           |
| – спецодежда для рабочих             | 4 200     |
| – канцелярские принадлежности        | 70        |
| Всего                                | 117 186   |

Составьте месячную калькуляцию себестоимости продукции с разделением на цеховые расходы и расходы по содержанию и эксплуатации оборудования.

**Задание 8.11.** Промышленное предприятие приобрело и переработало в товарную продукцию сырья на сумму 24 млрд руб. с учетом НДС за отчетный период. При этом на закупку сырья использованы товарный кредит поставщиков в размере 4 млрд руб. сроком на 2 месяца под 15% годовых и банковский кредит на сумму 5 млрд руб. сроком на 1,5 месяца под 13% годовых. За квартал реализовано возвратных отходов на 600 млн руб. с учетом НДС.

Определите нормативные материальные затраты предприятия за квартал.

Справочно: учетная ставка ЦБ РФ 10% годовых, коэффициент для отнесения процентов по кредиту на себестоимость 1,1; НДС — 18 %.

**Задание 8.12.** В швейном цехе работает 25 швейных машин. Мощность каждой 3,2 кВт. Коэффициент использования мощности у 15 швейных машин 0,92, у 10 — 0,87. Цена 1 кВт•ч электроэнергии — 5 руб. Простои оборудования в ремонте – 7%. Швейные машины работают в две смены по 7,2 ч. Годовой фонд времени работы оборудования – 250 дней.

Определите сумму годовых затрат производства по статье «электроэнергия на технологические цели».

**Задание 8.13.** Предприятие решает вопрос, производить ли самим на имеющемся оборудовании 250 тыс. шт. комплектующих деталей или покупать их на стороне по 3,7 тыс. руб. за штуку. Если будет решено изготавливать детали самостоятельно, то себестоимость производства составит 5 тыс. руб. за штуку. В таблице 8.10 приведена калькуляция изделия.

Таблица 8.10

Калькуляция изделия, тыс. руб.

| Статья калькуляции  | Сумма     |
|---|-----------|
| 1. Прямые затраты на материалы на весь объем производства деталей | 400 000   |
| 2. Прямые затраты на зарплату                                     | 200 000   |
| 3. Переменные накладные расходы                                   | 150 000   |
| 4. Постоянные расходы   | 500 000   |
| 5. Итого производственная себестоимость                           | 1 250 000 |
| 6. Производственная себестоимость единицы изделия                 | 5         |

Приобретая детали на стороне, предприятие сможет избежать переменных издержек в сумме 750 000 тыс. руб. и снизить постоянные расходы на 100 000 тыс. руб.

Определите наиболее выгодный для предприятия вариант решения:

- а) изготавливать деталь самостоятельно (вариант А);
- б) приобретать деталь на стороне и не использовать собственное высвободившееся оборудование (вариант Б);
- в) приобретать деталь на стороне и использовать собственное высвободившееся оборудование для производства других изделий, могущих принести прибыль в сумме 180 000 тыс. руб. (вариант В).

**Задание 8.14.** Используя данные табл. 8.11, определите процент снижения себестоимости и полученную экономию в результате повышения производительности труда, средней заработной платы, прироста объема производства при условии, что величина постоянных расходов остается неизменной.

Таблица 8.11

Исходные данные

| Показатель   | Вариант |     |     |
|--|---------|-----|-----|
|  | I       | II  | III |
| 1. Себестоимость товарной продукции, тыс. руб. в базисном периоде            | 370     | 395 | 410 |
| 2. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции, % в базисном периоде | 23      | 24  | 25  |
| 3. Удельный вес постоянных расходов в себестоимости в базисном периоде       | 20      | 21  | 20  |
| 4. Прирост производительности труда  | 5,5     | 8,0 | 9,0 |
| 5. Прирост средней заработной платы  | 3,0     | 4,5 | 5,5 |
| 6. Прирост объема производства   | 3,5     | 6,0 | 7,0 |

## 9. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

**Задание 9.1.** Себестоимость автомобиля составляет 65 тыс. руб. Прибыль предприятия-изготовителя составляет 30% себестоимости. Автомобиль поступает в розничную торговлю с предприятия-изготовителя. Торговая надбавка составляет 25% к цене предприятия.

Рассчитайте розничную цену автомобиля и удельный вес каждого элемента в розничной цене (себестоимости, прибыли, НДС и торговой надбавки).

**Задание 9.2.** Проследите формирование цен на промышленную продукцию, если:

- полная себестоимость единицы продукции – 25 руб.;
- прибыль на единицу продукции – 9 руб.;
- НДС на единицу продукции – 5,32 руб.;
- прибыль и расходы сбытовых организаций на единицу продукции – 3 руб.;
- прибыль и расходы торговых организаций на единицу продукции – 5 руб.

**Задание 9.3.** Определите сумму акциза, подлежащего уплате в бюджет производителем от реализации товара, долю его в розничной цене и проанализируйте структуру цены, если розничная цена единицы товара составила 4000 руб., оптовая торговая надбавка — 5%, розничная торговая надбавка — 15%, ставка акциза — 15%, ставка НДС — 18%.

**Задание 9.4.** Определите оптовую (отпускную) цену на товар, если себестоимость его выпуска — 600 руб. за единицу, приемлемая для производителя рентабельность — 20% к затратам, ставка акциза — 15%, ставка НДС — 18%.

**Задание 9.5.** Определите возможную рентабельность производства товара, если по условиям реализации он может успешно продаваться по розничной цене не выше 100 руб. за единицу. Обычная торговая скидка для аналогичной продукции — 15%, посредническая скидка — 10%, ставка НДС — 18% (15,25%). Себестоимость изготовления товара — 50 руб.

**Задание 9.6.** Определите эффективность производства пива, если розничная цена составляет 15 руб. за 0,5 л. Производитель поставляет товар в организацию розничной торговли, которая применяет торговую надбавку 25%. Товар облагается акцизом по твердой ставке 1,91 руб. за 1 л. Издержки производства составляют 7,1 руб. на 0,5 л.

**Задание 9.7.** Определите размер посреднической надбавки в процентах к оптовой цене, если известно, что продукция реализуется в розничный магазин через оптового посредника по цене 18,7 руб. за единицу в количестве 120 шт. Издержки обращения оптового посредника составляют 328,8 руб. Рентабельность — 30% к издержкам обращения. Ставка НДС — 18%.

**Задание 9.8.** Материальные затраты завода по производству мотоциклов в отчетном квартале составили 80 млн руб., при этом было произведено 1600 мотоциклов мощностью 150 л.с. каждый. Добавленная стоимость к материальным затратам в отпускной цене продукции составила 300%.

Определите косвенные налоги, уплачиваемые за квартал заводом в госбюджет.

Справочно: ставка акциза мотоциклы — 167 руб. за 1 л.с.,  
НДС — 18%.

**Задание 9.9.** Нефтебаза закупила ГСМ (бензин с октановым числом выше 80) 1600 т у завода-изготовителя на сумму 20 млн. руб. Издержки обращения и прибыль нефтебазы с учетом закупленных объемов ГСМ от их реализации через собственную сеть АЗС составили 18 млн руб.

Определите косвенные налоги, уплачиваемые в бюджет от реализации ГСМ заводом-изготовителем, нефтебазой.

Справочно: акциз на бензин с октановым числом выше 80 — 3629 руб. за тонну, берется с производителя. НДС — 18%.

**Задание 9.10.** Швейное предприятие реализует магазину партию из 40 изделий на сумму 22 000 руб., включая НДС на сумму 3667 руб. При этом израсходованные при пошиве ткани, отделочные материалы, фурнитура были приобретены швейным предприятием у поставщиков на сумму 7000 руб., включая НДС — 1167 руб.

Определите:

- 1) добавленную на швейном предприятии стоимость в расчете на единицу продукции в сумме;
- 2) сумму НДС в рублях, которая должна быть перечислена в бюджет;
- 3) НДС, перечисленный в бюджет, в процентах к добавленной стоимости.

**Задание 9.11.** Оптовый посредник приобрел на заводе-изготовителе партию телевизоров в количестве 300 шт. и продал их в розничную торговую сеть, выручив при этом 1 600 000 руб. Себестоимость изготовления одного телевизора 3000 руб., рентабельность – 25% к затратам. Товар облагается НДС по ставке 18%.

Определите сумму НДС, уплаченную посредником.

**Задание 9.12.** Посредник рассматривает предложение производителя о поставке продукции в количестве 15 тыс. по отпускной цене 65 руб. за единицу. Издержки обращения посредника по расчету составят 60 000 руб. Приемлемая рентабельность для посредника — 35% к издержкам обращения.

Рассчитайте:

- 1) минимальный необходимый для посредника размер посреднической надбавки в рублях и процентах к отпускной цене товара, учитывая, что надбавка облагается НДС по ставке 18% (15,25%);
- 2) минимальную цену продажи товара посредником магазину розничной торговли;
- 3) розничную цену, если магазин применит торговую надбавку в размере 25%.

*Методические указания.* **Цена** — денежное выражение стоимости товара, работы или услуги или сумма денег, которую покупатель уплачивает продавцу на основе взаимной договоренности.

Стоимость товара определяется спросом и предложением и в конечном итоге воплощенным в нем трудом, признанным обществом. На товарном рынке цены, как правило, не совпадают со стоимостью товаров. Отклонения цен от стоимости определяются собственниками товаров, государством и выполняемыми функциями товаров.

Собственники влияют на изменение цен объективно (снижение затрат) и субъективно (несовершенная конкуренция, олиго- и монополия).

Государство регулирует цены на некоторые виды товаров путем установления пределов рентабельности, налоговой системой и пошлинами.

Основные функции цен:

- сбалансированности спроса и предложения;
- планово-учетная (цены на установленную дату);
- стимулирующая (воздействие на производство и потребление);
- распределительная (распределение и перераспределение национального дохода);
- рационального размещения производства (продажи).

Основные элементы цены при формировании видов цен представлены на рис. 9.1.

| Элементы цены                                  |         |                  |     |                         |                    |                        |                               |                              |                                  |
|--|---------|------------------|-----|-------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Цена изготовителя                              |         | Косвенные налоги |     | Посредническая надбавка |                    |                        | Торговая надбавка             |                              |                                  |
| Полная себестоимость изготовления и реализации | Прибыль | Акциз            | НДС | Издержки посредника     | Прибыль посредника | НДС на цену посредника | Издержки торговых организаций | Прибыль торговых организаций | НДС на цену торговых организаций |
|  |         |                  |     |                         |                    |                        |                               |                              |                                  |
| Розничная цена                                 |         |                  |     |                         |                    |                        |                               |                              |                                  |

Рисунок 9.1. Схема формирования цены

**Ценообразование** — это комплексный процесс, в котором необходимо учитывать большое количество факторов: политику и задачи предприятия, результаты маркетинговых исследований, действия конкурентов, психологию потребителей, действующее законодательство и другие нормативно-правовые акты.

Установление цен включает следующие этапы:

- 1) постановка задач ценообразования;
- 2) определение спроса;
- 3) определение издержек производства;
- 4) анализ цен и товаров конкурентов;
- 5) выбор метода ценообразования;
- 6) установление цены.

Основными задачами ценообразования могут быть:

- обеспечение выживаемости предприятия;
- максимизация текущей прибыли;
- завоевание лидерства на рынке;
- завоевание лидерства по показателям качества.

## 10. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

**Задание 10.1.** Определите плановую прибыль от реализации товарной продукции по рыночным ценам (табл. 10.1).

Таблица 10.1

Исходные данные

| Показатели | Ед. изм. | Изделие |   |
|------------|----------|---------|---|
|            |          | А       | Б |
|            |          |         |   |



|  |      |      |      |
|--|------|------|------|
| План выпуска изделий                                     | руб. | 8000 | 6000 |
| Остатки нереализованной продукции на начало года         | шт.  | 1000 | 800  |
| Остатки нереализованной товарной продукции на конец года | шт.  | 200  | 100  |
| Рыночная цена  | руб. | 800  | 600  |
| Полная себестоимость одного изделия по плану             | руб. | 700  | 520  |

**Задание 10.2.** Рыночная цена товара – 495 руб., розничная надбавка в цене – 25%, наценка сбытовой организации – 10%, налог на добавленную стоимость – 20%, полная себестоимость продукции предприятия - 250 руб.

Определите:

- прибыль предприятия (руб.);
- рентабельность продукции (%).

**Задание 10.3.** Рыночная цена на товар предприятия составляет 6000 руб., объем товарной продукции – 40 шт., полная себестоимость единицы товара -4500 руб., в том числе оплата труда – 2000 руб.

Определить:

1. рентабельность продукции (%);
2. валовой доход предприятия (тыс. руб.);
3. если налог на прибыль составит 30%, то какими будут: цена, объем реализации, чистая прибыль.

**Задание 10.4.** Выручка от реализации продукции предприятия составила 110 млн. руб., валовой доход – 40 млн. руб., оплата труда 20 млн. руб.

Определить:

1. рентабельность продукции (%);
2. балансовую прибыль;
3. полную себестоимость продукции (млн. руб.)

**Задание 10.5.** Сравните рентабельность продукции за три квартала на основе следующих данных, приведенных в табл. 10.2.

Таблица 10.2

Исходные данные

| Показатели                    | Ед. изм. | Квартал года |      |      |
|-------------------------------|----------|--------------|------|------|
|                               |          | I            | II   | III  |
| Количество выпущенных изделий | шт.      | 1500         | 2000 | 1800 |
| Цена одного изделия           | руб.     | 60           | 60   | 60   |
| Себестоимость одного изделия  | руб.     | 50           | 52   | 48   |

**Задание 10.6.** Автомобиль поступает в продажу по розничной цене 110 тыс.руб. Торговая надбавка составляет 30% к цене предприятия. Прибыль предприятия-изготовителя составляет 25% себестоимости.

Определите себестоимость и прибыль предприятия-изготовителя и удельный вес каждого элемента в розничной цене автомобиля (себестоимости, прибыли, НДС и торговой надбавки).

**Задание 10.7.** Определить рентабельность, если:

- балансовая прибыль 200 тыс. руб.;
- доходы от пени штрафов – 30 тыс. руб.;

- среднегодовая стоимость ОПФ – 650 тыс. руб.;
- среднегодовая стоимость оборотных средств – 270 тыс. руб.;
- усредненная налоговая ставка – 20%.

**Задание 10.8.** Определите валовую прибыль на основе следующих данных, приведенных в табл. 10.4.

Таблица 10.4

Исходные данные

| Показатели                      | Ед. изм. | Изделие |      |
|---------------------------------|----------|---------|------|
|                                 |          | А       | Б    |
| Годовой объем реализации        | шт.      | 3000    | 2000 |
| Цена единицы продукции          | руб.     | 750     | 600  |
| Себестоимость единицы продукции | руб.     | 600     | 550  |

Ликвидационная стоимость ОПФ: объект №1 – 120 тыс.руб., объект №2 – 150 тыс.руб.; остаточная стоимость ликвидируемых объектов: объект №1 – 70 тыс.руб., объект №2 – 180 тыс.руб.

**Задание 10.9.** Деревообрабатывающее предприятие планирует производство паркета. Возможный объем производства — 700 м<sup>2</sup> в месяц. Сложившаяся рыночная цена 1 м<sup>2</sup> паркета — 200 руб. (без НДС). Сумма постоянных и переменных затрат на производство 700 м<sup>2</sup> составит 105 000 руб.

Определите:

- 1) планируемую выручку от реализации продукции;
- 2) валовую прибыль от реализации продукции;
- 3) чистую прибыль и возможный уровень рентабельности производства.

*Методические указания.* **Прибыль** – часть дохода от реализации результата производственной деятельности, остающегося в распоряжении предприятия, после возмещения текущих затрат на получение этого результата и формирования фонда возмещения основного капитала, отнесенного на этот же результат путем амортизационных отчислений.

**Прибыль = Выручка - Затраты**

Эффективность хозяйственной деятельности предприятия характеризуется показателем **рентабельности**, отражающим полученный эффект относительно ресурсов или затрат, использованных для достижения этого эффекта.

Рентабельность производства исчисляется как отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств.

**Рентабельность продукции** — как отношение прибыли от реализации к себестоимости.

**Прибыль** – часть дохода от реализации результата производственной деятельности, остающегося в распоряжении предприятия, после возмещения текущих затрат на получение этого результата и формирования фонда возмещения основного капитала, отнесенного на этот же результат путем амортизационных отчислений.

**Прибыль = Выручка - Затраты**

Эффективность хозяйственной деятельности предприятия характеризуется показателем **рентабельности**, отражающим полученный эффект относительно ресурсов или затрат, использованных для достижения этого эффекта.

Рентабельность производства исчисляется как отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств.

Рентабельность продукции — как отношение прибыли от реализации к себестоимости.

**Прирост прибыли от реализации** товарной продукции в результате снижения ее себестоимости определяется умножением разницы между себестоимостью единицы продукции плановой и отчетной на годовой объем реализации.

**Общий абсолютный прирост** прибыли выражается суммой прироста прибыли по каждому изделию, включенному в план реализации:

$$\Delta \text{Пабс} = \sum (S_{пл.i} - S) * q_i$$

*S<sub>пл.i</sub>, S<sub>отч.i</sub> — себестоимость единицы продукции в плановом и отчетном периодах;*

*q<sub>i</sub> — годовой объем производства;*

*к — количество наименований изделий, включенных в план реализации.*

**Относительный прирост прибыли** определяется как отношение абсолютного прироста прибыли к плановой величине прибыли:

$$\Delta \text{Потн} = \Delta \text{Пабс} : \sum (Z_i - S_i) * q_i$$

*где n — количество номенклатурных позиций.*

**Прибыль от реализации товарной продукции** определяется как разница между стоимостью реализованной продукции и ее полной себестоимостью.

**Маржинальная прибыль** представляет собой разницу между выручкой от продаж и себестоимостью продаж.

Маржинальную прибыль еще называют валовой маржей, маржинальным доходом, суммой покрытия, предельной прибылью.

Критический объем продаж, при котором коммерческое предприятие способно покрыть все свои расходы, не получая прибыль, но и без убытка, называют **точкой безубыточности** (ТБ).

ТБ может быть определена как отношение постоянных затрат к доле маржинальной прибыли в общей выручке от реализации.

## 11. ИНВЕСТИЦИОННАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Задание 11.1.** Себестоимость изделия составляет 350 р. После внедрения автоматических процессов изготовления изделия его себестоимость снизилась до 310 р. Капитальные затраты по автоматизации процессов составили 75 тыс. р. Годовой выпуск изделий после автоматизации – 300 ед. продукции.

Определите срок окупаемости капитальных вложений в автоматизацию процессов.

**Задание 11.2.** Проект реконструкции цеха включает три варианта (табл. 12.1).

Таблица 12.1

Варианты реконструкции цеха, тыс. руб.

| Показатели  | Вариант |      |      |
|---|---------|------|------|
|   | I       | II   | III  |
| 1. Капитальные вложения                                 | 1000    | 1100 | 1150 |
| 2. Себестоимость годового выпуска продукции             | 850     | 860  | 870  |
| 3. Годовой объём производства продукции в оптовых ценах | 1225    | 1225 | 1225 |

Определите срок окупаемости капитальных вложений и показатель прибыли на вложенный капитал по каждому варианту реконструкции цеха и затем выберите лучший вариант.

**Задание 11.3.** Осуществите выбор лучшего варианта капиталовложений в автоматическую линию по обработке деталей (табл. 11.2). Линия в базовом варианте полностью изношена и должна быть списана с баланса предприятия. Годовые объемы производства деталей во всех вариантах одинаковы – 110 тыс. ед.

Таблица 11.2

Варианты капиталовложений

| Вариант | Капитальные вложения, тыс. руб. | Себестоимость одной детали, руб. |
|---------|---------------------------------|----------------------------------|
| Базовый | 200                             | 4,7                              |
| 1       | 450                             | 4,3                              |
| 2       | 500                             | 4,1                              |

**Задание 11.4.** Предприятие изготавливает масляные фильтры к автомобилям и реализует их по цене 100 р. за ед. Переменные издержки на единицу продукции составляют 63 р. Квартальный объем продаж равен 250 тыс. ед. Постоянные затраты составляют 975 тыс. р. в квартал. Поступило коммерческое предложение произвести дополнительно 20 тыс. фильтров по той же цене. Выполнение этого заказа связано только с возрастанием переменных издержек производства по заказу до 95 р. за ед. продукции. Постоянные затраты не изменяются.

Стоит ли принять данное предложение или нет?

**Задание 11.5.** Рассчитайте ЧДД (чистый дисконтированный доход) каждого проекта (табл. 11.3), а также индекс рентабельности капитальных вложений каждого проекта при ставке дисконтирования 10 %. Выберите наиболее эффективный проект.

Таблица 11.3

Характеристика проектов

| Проект | Первоначальные капитальные вложения, тыс. руб. | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1      | 1000   | 180   | 220   | 250   | 500   | 1100  |
| 2      | 1000   | 500   | 428   | 500   | 428   | 500   |

**Задание 11.6.** Рассчитайте ЧДД (чистый дисконтированный доход) каждого проекта (табл. 11.4), а также индекс рентабельности инвестиций каждого проекта при ставке дисконтирования 15 %. Выберите наиболее эффективный проект.

Таблица 11.4

## Характеристика проектов

| Проект | Первоначальные капитальные вложения, тыс. руб. | 1 год | 2 год |
|--------|--|-------|-------|
| А      | 1000   | -     | 1722  |
| Б      | 1000   | 1450  | -     |

**Задание 11.7.** Имеются четыре проекта А, В, С и F. Установите каждому проекту ранг логическим способом – наилучшему первый, наихудшему четвертый. Ранг проекта будет тем выше, чем больший доход приносит проект за два года и чем большую величину чистых денежных поступлений имеет проект в первый год. Исходные характеристики проектов приведены в таблице (табл. 11.5):

Таблица 11.5

## Характеристика проектов, тыс. руб.

| Проект | Капитальные вложения | Годовые чистые денежные поступления |        | Итого за два года |
|--------|----------------------|-------------------------------------|--------|-------------------|
|        |                      | 1 год                               | 2 год  |                   |
| А      | 20 000               | 20 000                              | -      | 20 000            |
| В      | 20 000               | 20 000                              | 2 200  | 22 200            |
| С      | 20 000               | 7 524                               | 15 524 | 23 048            |
| F      | 20 000               | 11 524                              | 11 524 | 23 048            |

*Ситуация 1.* Рассчитайте простой срок окупаемости капитальных вложений для каждого проекта. Установите ранг проекта по результатам расчета – проекту с минимальным сроком окупаемости присвойте первый ранг, с большими значениями срока окупаемости – более высокий ранг.

По каким проектам результаты логического ранжирования и результаты ранжирования по сроку окупаемости не совпадают? Объясните причину такого несовпадения.

*Ситуация 2.* Рассчитайте показатель прибыли на вложенный капитал для каждого проекта. Установите ранг проекта по результатам расчета – проекту с максимальным значением показателя присвойте первый ранг, с меньшими значениями этого показателя – более высокий ранг.

По каким проектам результаты логического ранжирования и результаты ранжирования по показателю прибыли на вложенный капитал не совпадают? Объясните причину такого несовпадения.

*Ситуация 3.* Рассчитайте ЧДД каждого проекта при ставке дисконтирования 0,06. Установите ранг каждому проекту по результатам расчета – проекту с максимальным значением ЧДД присвойте первый ранг, с меньшими значениями этого показателя – более высокий ранг.

Совпадает ли результат данного ранжирования с результатами логического ранжирования? Объясните причину совпадения результатов.

**Задание 11.8.** Рассчитайте простой, а также дисконтированный срок окупаемости капитальных вложений проекта на основе исходных данных, представленных в таблице 11.6.

Таблица 11.6

## Исходные данные, тыс. руб.

| Первоначальные капитальные вложения | Годовые чистые денежные поступления |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | 1 год                               | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
| 1000                                | 400                                 | 500   | 500   | 400   | 400   |

Какой срок больше и почему? Ставка дисконтирования равна 10 % годовых.

**Задание 11.9.** Рассчитайте внутреннюю норму доходности капитальных вложений проекта на основе исходных данных, представленных в таблице 11.7.

Таблица 11.7

Исходные данные, тыс. руб.

| Первоначальные капитальные вложения | Годовые чистые денежные поступления |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | 1 год                               | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
| 1000                                | -                                   | -     | 600   | 700   | 500   |

При каких ставках дисконтирования проект будет эффективным?

*Методические указания.* **Интегральный эффект** представляет собой разность между суммой эффектов и инвестиционных затрат за расчетный период, приведенных к одному (как правило, базисному) году по задаваемой инвестором норме дисконта:

$$\mathcal{E}_{\text{инт}} = \sum_{t=0}^{T_p} \mathcal{E}f_t \cdot \eta_t - \sum_{t=0}^{T_p} K_t \cdot \eta_t$$

где  $t$  – текущий расчетный шаг;

$T_p$  – расчетный период;

$\mathcal{E}f_t$  – эффект полученный в ходе реализации инвестиционного проекта;

$\eta_t$  – коэффициент дисконтирования, который определяется по формуле:

$$\eta_t = \frac{1}{(1 + d)^t},$$

где  $d$  – норма дисконта;

$K_t$  – инвестиционные затраты для реализации проекта.

Другими словами *интегральный эффект* – накопленный дисконтированный эффект за расчетный период, приведенный к одному (как правило, базисному) году по задаваемой инвестором норме дисконта. Данный показатель имеет другие названия: чистый дисконтированный доход (ЧДД); чистая современная стоимость; Net Present Value, (NPV).

Разновидностью этого показателя является *чистый доход* (другое названия Net Value (NV)), который определяется как накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период без дисконтирования денежных потоков.

*Внутренняя норма доходности инвестиций* представляет собой ту норму дисконта, при которой приведенный эффект от реализации инвестиций за расчетный период равен приведенным инвестиционным вложениям обусловившим его получение. Внутренняя норма доходности определяется исходя из следующего выражения:

$$\sum_{t=0}^{T_p} \frac{\mathcal{E}f_t}{(1 + \text{ВНД})^t} = \sum_{t=0}^{T_p} \frac{K_t}{(1 + \text{ВНД})^t}.$$

Для оценки эффективности проекта значение ВНД необходимо сопоставлять с требуемой инвестором нормой прибыли. Проекты, у которых ВНД больше или равна требуемой нормы прибыли (как правило, имеют положительный ЧДД), являются

эффективными. Проекты, у которых ВНД меньше требуемой нормы прибыли (как правило, имеют отрицательный ЧДД), являются неэффективными.

При одноэтапных инвестиционных вложениях (единовременных затратах) и постоянной величине эффекта внутренняя норма доходности инвестиций может быть определена по следующей формуле:

$$\Theta_0 = \frac{\text{Эф}}{K}.$$

В этом случае данный показатель соответствует *коэффициенту абсолютной (общей) эффективности*.

Другие названия внутренней нормы доходности: внутренняя норма прибыли, норма возврата инвестиций, внутренняя норма дисконта, внутренняя норма рентабельности, Internal Rate of Return (IRR).

*Модифицированная внутренняя норма доходности* представляет собой норму дисконта, при которой суммарные инвестиционные затраты, приведенные к базовому году по безрисковой ставке дисконта, равны суммарному эффекту, обусловленному их реализацией и приведенные к последнему году реализации проекта по ставке дисконта, отражающей требуемую норму прибыли инвестора.

Модифицированная внутренняя норма доходности учитывает не только эффективность реализации проекта, но и доходность рынка капитала:

$$\text{МВНД} = \sqrt[T_p]{\frac{\Sigma \text{Эф}}{\Sigma K}} - 1.$$

где  $\Sigma \text{Эф}$  – суммарный эффект от реализации инвестиционного проекта, приведенный к последнему году его реализации по ставке дисконтирования, отражающей требуемую норму прибыли инвестора

$\Sigma K$  – суммарные инвестиционные затраты дисконтированные по норме дисконта, отражающей безрисковую ликвидную ставку.

*Срок окупаемости инвестиций* это временной период от начала реализации проекта, за который суммарные приведенные инвестиционные вложения покрываются суммарным приведенным эффектом, обусловленный ими. Срок окупаемости иногда называют сроком возмещения инвестиций или сроком возврата инвестиций, payback period. В общем виде срок окупаемости инвестиций определяется из выражения:

$$\sum_{t=0}^{T_{ок}} \frac{\text{Эф}_t}{(1+d)^t} = \sum_{t=0}^{T_{ок}} \frac{K_t}{(1+d)^t}.$$

Другими словами *сроком окупаемости с учетом дисконтирования денежных потоков* называется продолжительность периода от начального момента до наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный денежный поток, приведенный к одному (как правило, базисному) году по задаваемой инвестором норме дисконта, становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

*Сроком окупаемости без учета дисконтирования денежных потоков* называется продолжительность периода от начального момента до наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый денежный поток становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Этот показатель может быть использован при отсутствии необходимости дисконтирования денежных потоков.

Например, при небольших значениях срока реализации проекта, одноэтапных инвестициях и постоянной величине эффекта от их реализации. Срок окупаемости в этом случае определяется по формуле:

$$T_{\text{ок}} = \frac{K_0}{\text{Эф}}.$$

Другим показателем общей экономической эффективности инвестиций является *индекс рентабельности инвестиций* (другие названия: индекс доходности инвестиций, индекс прибыльности инвестиций, Profitability Index). Индексы доходности могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для недисконтированных денежных потоков. Они характеризуют (относительную) "отдачу проекта" на вложенные в него средства.

В общем случае индекс доходности инвестиций определяется по формуле:

$$I_{\text{к}} = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} \text{Эф}_t \cdot \eta_t}{\sum_{t=0}^{T_p} K_t \cdot \eta_t}.$$

Исходя из данного выражения, *индекс доходности инвестиций* – отношение суммарного денежного потока (как правило, приведенного к базисному моменту времени приведенных к одному году по задаваемой инвестором норме дисконта) от операционной деятельности к абсолютной величине суммарного денежного потока (как правило, приведенного к базисному моменту времени, по задаваемой инвестором норме дисконта) от инвестиционной деятельности.

Если индекс доходности инвестиционных затрат превышает или равен единице (как правило, в этом случае ЧДД положителен), то проект эффективен, в противном случае проект не эффективен.

Для определения экономических преимуществ одного проекта по сравнению с другими могут быть использованы показатели сравнительной экономической эффективности. Следует отметить, что для инновационных проектов определение показателей сравнительной эффективности является обязательным условием подтверждения конкурентоспособности нововведения по сравнению с альтернативными проектами.

*Сравнительная величина интегрального эффекта* характеризует дополнительную величину интегрального эффекта, полученную от реализации проекта по сравнению с другими. В отличие от интегрального эффекта, этот показатель не учитывает не изменяющиеся по вариантам составляющие.

$$\Delta \text{Э}_{\text{инт}} = \sum_{t=0}^{T_p} \Delta P_t \cdot \eta_t - \sum_{t=0}^{T_p} \Delta Z_t \cdot \eta_t - \sum_{t=0}^{T_p} \Delta K_t \cdot \eta_t$$

где  $\Delta P$  – разница результатов по сравниваемым вариантам реализации инвестиций;

$\Delta Z$  – разница текущих затрат по сравниваемым вариантам реализации инвестиций;

$\Delta K$  – разница инвестиционных затрат по сравниваемым вариантам реализации инвестиций.

Критерием выбора капиталоемкого варианта служит положительное значение сравнительного интегрального эффекта.

Все последующие показатели сравнительной эффективности являются модификацией данного показателя.

*Приведенные затраты* являются частным случаем сравнительного интегрального эффекта и определяются, если сравниваемые варианты отличаются друг от друга только размерами потребных инвестиционных вложений и текущими затратами. Наиболее эффективное решение будет соответствовать минимуму приведенных затрат. Приведенные затраты определяются по формуле:



$$Z_{прив} = \sum_{t=1}^{T_p} Z_t \cdot \eta_t + \sum_{t=0}^{T_p} K_t \cdot \eta_t ,$$

где  $Z$  – текущие затраты, возникающие в ходе реализации проекта;

$K$  – инвестиционные затраты для реализации проекта.

В случае одноэтапных инвестиций, постоянной величине текущих затрат и отсутствии необходимости дисконтирования денежных потоков можно преобразовать данную зависимость и определить годовые приведенные затраты:

$$Z_{прив}^c = Z + E_n \cdot K_o ,$$

где  $E_n$  – норматив эффективности использования капитальных вложений в подобных проектах.

*Срок окупаемости дополнительных инвестиций* представляет собой временной период, за который дополнительные инвестиционные затраты на более капиталоемкий вариант компенсируются благодаря приросту экономических результатов, обусловленному их реализацией. В общем случае срок окупаемости дополнительных инвестиций определяется из выражения:

$$\sum_{t=0}^{T_{ок}^{доп}} \Delta \mathcal{E} \phi_t \cdot \eta_t = \sum_{t=0}^{T_{ок}^{доп}} \Delta K_t \cdot \eta_t ,$$

где  $\Delta \mathcal{E} \phi$  – прирост экономических результатов от реализации более капиталоемкого варианта;

$\Delta K$  – дополнительные инвестиционные вложения для реализации более капиталоемкого варианта.

Если инвестиционные вложения для сравниваемых вариантов являются одноэтапными и отсутствует необходимость в дисконтировании денежных потоков (небольшой расчетный период), то *срок окупаемости дополнительных инвестиций* определяется по формуле:

$$T_{ок}^{доп} = \frac{\Delta K}{\Delta \mathcal{E} \phi} .$$

Для выбора варианта расчетное значение срока окупаемости дополнительных вложений сравнивают с его нормативным значением. Капиталоемкий вариант принимается к реализации в случае, если срок окупаемости дополнительных инвестиций ниже своего нормативного значения, в противном случае выбирается более ресурсоемкий вариант.

*Коэффициент эффективности дополнительных инвестиций (коэффициент сравнительной эффективности инвестиций)* показывает какой эффект образуется при увеличении инвестиций на единицу и определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{ср} = \frac{\Delta \mathcal{E} \phi}{\Delta K} .$$

Расчетное значение коэффициента сравнительной эффективности сопоставляется с нормативным значением. При его превышении нормативной величины реализуется инвестиционноемкий вариант, в противном случае – ресурсоемкий.

Таким образом, использование показателей общей эффективности при оценке целесообразности инвестиций позволяет обосновать выбор проекта наиболее рационально использующего вовлекаемые ресурсы, а показатели сравнительной эффективности – наиболее рационально использующего дополнительно вовлекаемые ресурсы.

**Задание 11.1.** В форме эссе предложить собственное видение актуальной в условиях инновационного развития российской экономики проблемы:

1. Инновационная организация будущего.
2. Перспективные направления развития инновационного развития в регионах России (регион по выбору).
3. Инновационная продукция будущего.
4. Инновационная профессия будущего.
5. Конкуренция в сфере инновационного бизнеса.
6. Информационная культура инновационного предприятия.
7. Глобализация бизнеса: за и против.
8. Ключевые характеристики инновационной экономики.
9. Перспективы развития персонала в условиях инновационного бизнеса.
10. Компетенции менеджера по инновациям.
11. Руководитель инновационного предприятия.
12. Инновационная организация производства.
13. Инновационные условия труда.
14. Технологии маркетинга инновационного продукта.

*Методические указания.* На основе использования творческих возможностей и аналитического обзора современной литературы (статей в научно-публицистических журналах и ресурсов Интернет) сформировать эссе по приведенной выше тематике. Объем 10-15 страниц.

**Задание 11.2.** Определите к какому типу относятся инновации (ответ поясните):

*Ситуация 1.* в 2006 году компания Sony представила свой новый продукт - электронную книгу Данная книга способна вмещать в себя сотни текстов обычных книг. Полного заряда аккумулятора хватает на 7500 страниц, что в среднем соответствует 25 обычным книгам.

Зрительное напряжение при чтении такой книги не больше, чем при чтении обычной книги. Это достигается за счет того, что электронные чернила не светятся подобно LCD-монитору, т.к. здесь используются микрокапсулы, заполненные противоположно заряженными черными и белыми наночастицами, плавающими в жидкой среде.

Для того чтобы перевернуть страницу нужно всего лишь нажать специальную кнопку. В каждой микрокапсуле отрицательный заряд притягивает к поверхности книги белые наночастицы, а положительный заряд - черные наночастицы, таким образом, формируются слова. Такое состояние сохраняется до следующего перелистывания.

*Ситуация 2.* В 2009 г. корпорация Microsoft представила новую операционную систему Windows 7 и офисный пакет 2010 Microsoft Office System. По сравнению с существующими ранее продуктами их отличительными особенностями являлись расширенные возможности пользователя, в том числе и сетевые, более развитая система технологической защиты и безопасности.

**Задание 11.3.** Определите, по уровню инновационной активности данное предприятие является лидером или последователем:

*Ситуация 1.* Среднесписочная численность работников предприятия составляет 842 чел. Число занятых в сфере НИОКР на начало года составляло 178 чел., в течение года из них 2 чел. было уволено и принято на работу 3 чел.

*Ситуация 2.* Среднесписочная численность работников предприятия составляет 640 чел. Число занятых в сфере НИОКР на начало года составляло 20 чел., в течение года из них 3 чел. было уволено и принято на работу 6 чел.

*Методические указания.* Расчет коэффициента персонала, занятого в НИОКР производится по формуле:

$$K_{ПР} = П_{Н} / Ч_{Р},$$

где  $П_{Н}$  - число занятых в сфере НИОКР, чел.;

$Ч_{Р}$  - средняя численность работников предприятия.

$K_{ПР} > 0,20...0,25$  - лидер,  $K_{ПР} < 0,20...0,15$  - последователь.

**Задание 11.4.** Проанализируйте способность предприятия к внедрению новой продукции.

*Ситуация 1.* Постоянные затраты предприятия при выпуске новой продукции и продукции, изготовленной с помощью новых технологий составляют 4 млн. руб., переменные 3 млн. руб. Планируемая прибыль 10% от себестоимости. Общая выручка от продажи всей продукции составила 20,5 млн. руб.

*Ситуация 2.* Постоянные затраты предприятия при выпуске новой продукции и продукции, изготовленной с помощью новых технологий составляют 2320 тыс. руб., переменные 4080 тыс. руб. Планируемая прибыль 15% от себестоимости. Общая выручка от продажи всей продукции составила 21530 тыс. руб.

*Методические указания.* Расчет коэффициента внедрения новой продукции производится по формуле:

$$K_{ВП} = ВР_{НП} / ВР_{ОБ},$$

где  $ВР_{НП}$  - выручка от продажи новой или усовершенствованной продукции (работ услуг) и продукции (работ, услуг), изготовленной с использованием новых или улучшенных технологий, руб.;

$ВР_{ОБ}$  - общая выручка от продажи всей продукции (работ, услуг), руб.

$K_{ВП} > 0,45.0,50$  - лидер,  $K_{ВП} < 0,45.0,40$  - последователь.

Общая себестоимость произведенной продукции определяется как сумма постоянных и переменных издержек.

## 12. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

**Задание 12.1.** По имеющимся данным рассчитать показатели ликвидности. Ответ внести в таблицу 12.1.

Таблица 12.1

Исходные данные

| Показатели   | Тыс.руб. |
|--|----------|
| Сумма текущих активов  | 2000     |
| Денежные средства, дебиторская задолженность и краткосрочные финансовые вложения | 1000     |
| Активы, обладающие абсолютной ликвидностью (денеж. ср-ва и краткоср. фин. влож.) | 400      |
| Текущие пассивы  | 1200     |
| Денежный отток   | 600      |
| Собственные средства предприятия   | 200      |
| Оборотные активы   | 600      |

| Показатели  | Тыс.руб. |
|---|----------|
| Краткосрочная задолженность                                   | 8000     |
| Чистый денежный поток от основной деятельности                | 900      |
| <i>Найти:</i>   |          |
| <i>Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия)</i> |          |
| <i>Коэффициент промежуточной ликвидности</i>                  |          |
| <i>Коэффициент абсолютной ликвидности</i>                     |          |
| <i>Коэффициент обслуживания долга</i>                         |          |
| <i>Коэффициент маневренности</i>                              |          |

**Задание 12.2.** В балансе предприятия на начало года имелись производственные запасы на сумму 3200 тыс. д.е., дебиторская задолженность – 4513 тыс. д.е., денежные средства – 740 тыс. д.е., краткосрочные финансовые вложения – 1400 тыс. д.е., краткосрочная задолженность поставщикам – 3728 тыс. д.е. и задолженность перед бюджетом – 2889 тыс. д.е.

Определить размер чистого оборотного капитала (собственных оборотных средств) и его долю в оборотных средствах, величину источников формирования запасов, коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности. Дать оценку финансового состояния предприятия.

**Задание 12.3.** Предприятие имеет оборотные средства на сумму 9080 тыс. д.е., в том числе запасы – 1488 тыс. д.е., краткосрочную кредиторскую задолженность – 6740 тыс. д.е.

Определить коэффициент текущей ликвидности.

**Задание 12.4.** В соответствии с отчетом о прибылях и убытках за 2014 год предприятие имеет чистую прибыль в размере 1921 тыс. д.е., выручку от реализации продукции – 52900 тыс. д.е., за аналогичный период предыдущего года, соответственно, 1757 тыс. д.е. и 30316 тыс. д.е. Агрегированный баланс предприятия на 01 января 2015 года представлен в табл. 12.2.

На основании отчетных данных предприятия рассчитать необходимые показатели, позволяющие оценить финансовую устойчивость, ликвидность, рентабельность и деловую активность предприятия за отчетный год.

Проанализируйте полученные результаты. Сделайте вывод о финансовом состоянии предприятия.

Таблица 12.2

Баланс предприятия на 01 января 2014 г.

| Актив баланса                    | На 01.01.14 |   | На 01.01.15 |   | Абс. откл. | Темп прироста, % |
|----------------------------------|-------------|---|-------------|---|------------|------------------|
|                                  | тыс. д.е.   | % | тыс. д.е.   | % |            |                  |
| Имущество, всего:                | 44327       |   | 40510       |   |            |                  |
| Внеоборотные активы, всего:      | 544         |   | 409         |   |            |                  |
| Нематериальные активы            | 35          |   | 11          |   |            |                  |
| Основные средства                | 310         |   | 389         |   |            |                  |
| Долгосрочные финансовые вложения | 199         |   | 9           |   |            |                  |
| Оборотные средства, всего:       | 43783       |   | 40101       |   |            |                  |
| Запасы                           | 38669       |   | 37328       |   |            |                  |
| Дебиторская задолженность        | 4718        |   | 283         |   |            |                  |

| Актив баланса                     | На 01.01.14 |   | На 01.01.15 |   | Абс. откл. | Темп прироста, % |
|-----------------------------------|-------------|---|-------------|---|------------|------------------|
|                                   | тыс. д.е.   | % | тыс. д.е.   | % |            |                  |
| Краткосрочные финансовые вложения | -           |   | 1781        |   |            |                  |
| Денежные средства                 | 396         |   | 709         |   |            |                  |
| Пассив баланса                    |             |   |             |   |            |                  |
| Источники, всего:                 | 44327       |   | 40510       |   |            |                  |
| Собственный капитал               | 4884        |   | 4884        |   |            |                  |
| Заемный капитал                   | 39443       |   | 35626       |   |            |                  |
| в т.ч. долгосрочные обязательства | 32600       |   | 30000       |   |            |                  |
| краткосрочные обязательства       | 6843        |   | 5626        |   |            |                  |

*Методические указания.* Финансовое состояние предприятия характеризуется двумя группами показателей:

- 1) показатели ликвидности и платежеспособности;
- 2) показатели финансовой устойчивости.

**Платежеспособность** предприятия определяется его возможностями и способностью своевременно и полностью выполнять платежные обязательства, вытекающих из торговых, кредитных и других операций денежного характера.

**Ликвидность** предприятия определяется его способностью оплатить краткосрочные обязательства, реализуя свои текущие активы.

**Коэффициент текущей ликвидности** (коэффициент покрытия) характеризует способность предприятия погасить свою краткосрочную задолженность за счет имеющихся оборотных средств. Рассчитывается как отношение суммы текущих активов (оборотных средств) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам) предприятия.

**Коэффициент критической (срочной) ликвидности** характеризует способность предприятия погасить краткосрочную задолженность за счет наиболее ликвидных текущих активов и рассчитывается как отношение суммы денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам). Рекомендуемое значение этого показателя – не менее единицы.

**Коэффициент абсолютной ликвидности** показывает долю текущих пассивов, которая может быть покрыта немедленно, за счет активов, обладающих абсолютной ликвидностью, и, соответственно, оценивает платежеспособность предприятия в «мгновенном» периоде. Рассчитывается как отношение суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к текущим пассивам.

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется состоянием собственных и заемных средств и оценивается с помощью совокупности финансовых коэффициентов, например, **коэффициент автономии**, рассчитываемый как отношение суммы собственных средств предприятия к общей сумме всех средств. Минимальное пороговое значение устанавливается на уровне 0,5.

Большое значение для финансовой устойчивости предприятия имеет наличие собственных оборотных средств в количестве, достаточном для бесперебойной работы (коэффициент обеспеченности собственными средствами, рассчитываемый как отношение величины собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств предприятия). Нормативное значение этого коэффициента принимается не ниже 0,1.

Для нормальной работы предприятия важной является способность поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет

собственных источников (коэффициентом маневренности, который рассчитывается как отношение собственных оборотных средств к величине собственного капитала предприятия).

Эффективность хозяйственной деятельности предприятия характеризуется двумя группами показателей:

**деловой активности**, отражающими результативность работы предприятия, относительно величины авансированных ресурсов или величины их потребления в процессе производства;

**рентабельности**, отражающими полученный эффект относительно ресурсов или затрат, использованных для достижения этого эффекта.

Система показателей деловой активности включает в себя показатели производительности труда и фондоотдачи производственных фондов, рассмотренные ранее, и группу показателей оборачиваемости.

Показатели рентабельности отражают, насколько эффективно предприятие использует свои средства в целях получения прибыли. Существуют две группы коэффициентов рентабельности: рентабельность капитала и рентабельность продаж.

Одним из основных документов, характеризующих текущее финансовое положение предприятия, является его балансовый отчет (баланс). Баланс представляет собой фотоснимок предприятия и отражает состояние его финансов на определенную дату. Хотя сам по себе баланс не может характеризовать деятельность предприятия, но сравнение данных балансов на различные даты позволяет проанализировать изменения в финансово-экономическом состоянии предприятия и косвенно оценить эффективность его производственно-хозяйственной деятельности.

Для анализа текущей деятельности предприятия служит отчет о прибылях и убытках, составляемый за определенный календарный срок, например, год.

Целью оперативного финансового планирования является оптимизация денежных потоков в соответствии с потребностями предприятия.

В плане прибылей и убытков сопоставляется выручка от продаж продукции со всеми затратами, необходимыми для ее производства и продажи, этот план позволяет оценить в долгосрочном плане целесообразность деятельности предприятия, его потенциальную способность приносить прибыль в будущем.

С точки зрения оперативной деятельности ключевую роль в планировании играет план денежных поступлений и расходов, на основе которого определяются объем необходимого финансирования текущей деятельности, потребность в привлечении заемных средств. В нем содержится также оценка вероятности краткосрочной неплатежеспособности и, следовательно, банкротства.

Прогноз баланса показывает возможное будущее финансовое «здоровье» предприятия, т.е. уровень его долгосрочной финансовой устойчивости, сбалансированность его активов, состава используемого имущества.

Учебно-методическое издание

Данилина Мария Геннадьевна  
Яшина Анна Сергеевна

## **ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Практикум по дисциплинам "Экономика предприятия (организации)",  
"Экономика предприятия (фирмы)", "Экономика предприятия",  
"Экономика организации (предприятия)", "Экономика организации"  
для бакалавров по направлениям «Экономика», «Менеджмент» и  
«Торговое дело»

---

Подписано в печать -  
Усл. печ. л. -

Формат -  
Заказ -

Тираж 200 экз.  
Изд. № 270-15

---