



**О.В. Недолужко  
Ю.П. Кузнецова**



# **ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ). ПРАКТИКУМ**

**Учебное пособие**

Министерство образования и науки Российской Федерации

Владивостокский государственный университет  
экономики и сервиса (ВГУЭС)

---

**О.В. Недолужко  
Ю.П. Кузнецова**

# **ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ). ПРАКТИКУМ**

Учебное пособие

Владивосток  
Издательство ВГУЭС  
2017

УДК 338.242.2

ББК 65.053

Н42

**Недолужко, О.В.**  
Н42      **Экономика организаций (предприятий).**  
**Практикум : учебное пособие /** О.В. Недолужко,  
Ю.П. Кузнецова ; Владивостокский государственный  
университет экономики и сервиса. – Владивосток :  
Изд-во ВГУЭС, 2017. – 132 с.

ISBN 978-5-9736-0431-8

Раскрыты теоретические основы анализа эффективности использования различных видов ресурсов предприятия: основных фондов, оборотных средств, трудовых ресурсов, финансовых ресурсов. Представлены основы планирования и ценообразования на предприятии, рассмотрена специфика его инновационной и инвестиционной деятельности. Сформировано представление об основных организационно-правовых формах предприятий, рассмотрены типы и методы производства. Приведены основы оценки экономической эффективности предприятия. Даны понятия «конкурентоспособность» и «качество продукции», рисков, научно-технического потенциала предприятия. Представлен комплекс задач, позволяющих закрепить на практике полученные умения и навыки. Пособие обеспечивает владение навыками анализа экономических и социально-экономических показателей, которыми характеризуется деятельность хозяйствующих субъектов.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и 38.03.02 Менеджмент.

УДК 338.242.2

ББК 65.053

© Недолужко О.В.,  
Кузнецова Ю.П., 2017

ISBN 978-5-9736-0431-8

© ФГБОУ ВО «Владивостокский  
государственный университет  
экономики и сервиса, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 4   |
| Тема 1. ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ И ОБЪЕКТ<br>ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... | 6   |
| Тема 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС И ПРИНЦИПЫ<br>ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ .....               | 14  |
| Тема 3. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....  | 18  |
| Тема 4. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ .....                                       | 24  |
| Тема 5. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ .....   | 32  |
| Тема 6. ОПЛАТА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....   | 39  |
| Тема 7. ИЗДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....   | 46  |
| Тема 8. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ .....                                       | 54  |
| Тема 9. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ .....  | 60  |
| Тема 10. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ .....  | 67  |
| Тема 11. ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ .....   | 75  |
| Тема 12. ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....                       | 82  |
| Тема 13. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....                                       | 88  |
| Тема 14. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ<br>ПРЕДПРИЯТИЯ.....                           | 97  |
| Тема 15. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ<br>И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ.....                        | 105 |
| Тема 16. РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....   | 112 |
| Тема 17. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ...                               | 119 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....   | 123 |
| СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....  | 124 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ.....  | 126 |

## ВВЕДЕНИЕ

Организация в условиях рыночных отношений сосредоточивает в себе центр экономической деятельности. От того, насколько эффективно функционируют организации различных сфер деятельности, в конечном итоге, зависит эффективность экономики на макроуровне. Дисциплина «Экономика организаций (предприятий)» формирует представление об основных организационно-правовых формах предприятий, рассматривает типы и методы производства. Изучение дисциплины предполагает анализ эффективности использования различных видов ресурсов предприятия: основных фондов, оборотных средств, трудовых ресурсов, финансовых ресурсов, знакомство с основами планирования и ценообразования на предприятии, спецификой его инновационной и инвестиционной деятельности, обеспечивает приобретение навыков практического применения полученных умений и навыков.

Учебное пособие по дисциплине разработано на основе учебных планов направлений подготовки «Экономика» и «Менеджмент» и отвечает основным задачам освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Экономика организаций (предприятий)» является овладение комплексом знаний по функционированию фирм, предприятий как хозяйственной системы в рыночной экономике, формирование нового экономического мышления, умения самостоятельного принятия управленческих решений.

Объектом изучения дисциплины является организация (предприятие) как основное звено рыночной экономики.

Предметом дисциплины является состав и эффективность использования различных видов ресурсов организации (предприятия), повышение эффективности ее деятельности.

Методологическую основу курса составляют методы системного анализа, экономического анализа, сравнения, научного обобщения и синтеза и пр.

Дисциплина «Экономика организаций (предприятий)» относится к вариативной части профессионального цикла и опирается на знания, полученные студентами в ходе изучения дисциплин, объектом изучения которых являются различные аспекты функционирования организации («Экономическая теория модуль 2»). Для ряда других экономико-управленческих дисциплин она обеспечивает формирование информационно-теоретической и методологической основы («Управленческие решения», «Финансовый менеджмент базовый курс», «Инвестиционный анализ»,

«Планирование и прогнозирование на предприятии», «Экономика недвижимости»). Категориально-понятийный аппарат дисциплины в комплексе с основными законами и принципами построения и функционирования организационных систем создает основу для освоения методологических и технологических аспектов процесса управления организациями как в целом, так и в отдельных его сферах.

Учебное пособие состоит из семнадцати тем, по количеству лекционных и практических занятий по данному курсу. Каждое занятие состоит из краткого теоретического материала, контрольных вопросов, с помощью которых студенты могут проверить свои знания по курсу. Кроме того, в учебное пособие включены тесты и задачи, позволяющие оценить уровень сформированных умений и владений по дисциплине.

## **Тема 1. ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ И ОБЪЕКТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Предприятие – это обособленный хозяйствующий субъект, использующий материальные и информационные ресурсы для производства пользующейся спросом продукции, выполнения работ и оказания услуг.

Предприятие самостоятельно осуществляет свою деятельность, располагается выпускаемой продукцией и прибылью, которая остается после уплаты налогов, других обязательных платежей.

Предпринимательская деятельность – деятельность, осуществляемая частными лицами, предприятиями или организациями по производству, оказанию услуг или приобретению и продаже товаров в обмен на другие товары или деньги к взаимной выгоде заинтересованных лиц или предприятия.

К важнейшим чертам предпринимательства следует отнести:

1) самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов. Любой предприниматель свободен в принятии решения по тому или иному вопросу, в рамках правовых норм;

2) экономическую заинтересованность. Главная цель предпринимательства – получение максимально возможной прибыли. Вместе с тем, преследуя свои сугубо личные интересы получения высокого дохода, предприниматель способствует и достижению общественного интереса;

3) хозяйственный риск и ответственность. При любых самых выверенных расчетах неопределенность и риск остаются.

Объектом предпринимательской деятельности является определенная деятельность (производственная, коммерческая или финансовая).

Субъектами предпринимательской деятельности являются различные участники экономической деятельности (индивидуальные предприниматели и юридические лица).

Для предприятий, функционирующих в сфере материального производства, характерно производство продукта в виде материальных благ и доведение его до конечного потребителя.

К сфере нематериального производства относятся предприятия, которые создают нематериальный продукт в виде оказания образовательных услуг, медицинских услуг и т.д.

Классификация предприятий:

1. По отраслевому признаку: промышленные; строительные; торговые; научные и т.д.

2. По региональному признаку. Этот признак дает возможность судить о степени использования имеющихся на части территории страны природных, трудовых ресурсов, о перспективах развития экономики.

3. По правовому статусу (организационно-правовые формы):

- индивидуальные предприниматели;
- юридические лица.

Индивидуальный предприниматель – физическое лицо, зарегистрированное в установленном законом порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица.

Юридическое лицо – организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать или осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и отвечать в суде.

Классификация юридических лиц:

- коммерческие предприятия (создаются с целью осуществления предпринимательской деятельности и повышения благосостояния владельцев этих организаций);

- некоммерческие предприятия (создаются для достижения целей, сформулированных в уставах этих организаций);

- корпоративные предприятия (учредители юридического лица обладают правом участия (членства) в нем и формируют его высший орган);

- унитарные предприятия (учредители не становятся участниками юридического лица и не приобретают в нем прав членства).

Перечень коммерческих организаций:

- корпоративные (хозяйственные общества (ООО и АО), хозяйственные товарищества (полные и коммандитные), крестьянские (фермерские) хозяйства, производственные кооперативы, хозяйственные партнерства);

- унитарные (унитарные предприятия: ГУП – государственное унитарное предприятие, МУП – муниципальное унитарное предприятие, казенные предприятия).

Перечень некоммерческих организаций:

- корпоративные (потребительские кооперативы, общественные организации, общественные движения, ассоциации (союзы), товарищества собственников недвижимости, в том числе товарищества собственников жилья, казачьи общества, внесенные в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации, общины коренных малочисленных народов России, адвокатские палаты, адвокатские образования, являющиеся юридическими лицами);

- унитарные (фонды, в том числе общественные и благотворительные; учреждения, к которым относятся государственные учреждения (в т.ч. государственные академии наук), муниципальные учреждения и частные (в т.ч. общественные) учреждения; автономные некоммерческие организа-



ции; религиозные организации; публично-правовые компании; государственные корпорации).

4. По видам предпринимательской деятельности:

– производственные предприятия (производство товаров, строительных работ, транспортировка грузов и пассажиров, услуги связи, коммунальные и бытовые услуги, производство информации, обучение, выпуск печатной продукции и др.);

– коммерческие предприятия (включая операции и сделки по купле и продаже товаров и услуг);

– финансовые предприятия (обращение, обмен стоимостей).

5. По формам собственности:

– частные;

– государственные;

– смешанные.

6. По масштабам (исходя из двух основных параметров: численность занятых и объем производства):

– малые;

– средние;

– крупные.

Для эффективного управления организацией необходимо уметь не только определять влияние на организацию множества факторов, но и предвидеть это влияние. Эти факторы действуют как внутри организации, так и вне ее.

Внутренние переменные – это ситуационные факторы внутри организации. Они являются результатом принятия управленческих решений. Основные внутренние переменные, которые требуют внимания руководства, – это цели, структура, задачи, технология, люди.

Внешние переменные – это все те факторы, которые находятся за пределами организации и могут на нее воздействовать.

Внешняя среда, в которой приходится работать организации, находится в непрерывном движении, подвержена изменениям. Способность организации реагировать и справляться с этими изменениями внешней среды является одной из наиболее важных составляющих ее успеха.

По характеру воздействия на организацию выделяют внешнюю среду прямого воздействия и внешнюю среду косвенного воздействия.

Основными факторами внешней среды прямого воздействия являются поставщики ресурсов; потребители продукции и услуг; конкуренты; государственные органы, непосредственно воздействующие на деятельность организации.

Факторы внешней среды косвенного воздействия имеют более сложную структуру, многоплановый характер. Они в меньшей мере, чем факторы среды прямого воздействия, оказывают влияние на организацию. К факторам внешней среды косвенного воздействия относятся: социальные, технологические, экономические факторы.

## Контрольные вопросы

1. Дайте определение предпринимательской деятельности.
2. Назовите важнейшие черты предпринимательской деятельности.
3. Дайте понятие юридического лица. Как классифицируются юридические лица по определенным признакам?
4. Каковы согласно Гражданскому кодексу РФ организационно-правовые формы хозяйствования?
5. Перечислите критерии классификации предприятий.
6. Перечислите факторы внешней и внутренней среды, а также охарактеризуйте их влияние на условия и результаты деятельности предприятий.

## Тест

Укажите правильный ответ(ы).

1. *Какая экономическая категория характеризуется следующим определением:*

«Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли»

- а) сектор экономики;
- б) предприятие;
- в) концерн;
- г) цех;
- д) объединение.

2. *Предприятие можно определить как:*

- а) предприятие – имущественный комплекс, используемый для предпринимательской деятельности;
- б) предприятие – субъект предпринимательства, основная хозяйственная единица;
- в) предприятие – относительно обособленная производственно-хозяйственная система, где производятся товары и оказываются услуги для удовлетворения потребностей.

3. *Предприятие:*

- а) распоряжается выпускаемой продукцией;
- б) распоряжается полученной прибылью;
- в) самостоятельно осуществляет свою деятельность;
- г) выплачивает заработную плату работникам;
- д) занимается любой деятельностью;
- е) распоряжается полученной прибылью, остающейся в его распоряжении после соответствующих выплат.

4. *Какое из приведенных ниже утверждений, касающихся предприятия, не верно:*

- а) предприятие осуществляет любые виды деятельности, предусмотренные его уставом, если они не запрещены законодательством;

б) предприятие организует производство в соответствии со своими целями;

в) предприятие подчинено административно вышестоящей инстанции;

г) предприятие распоряжается своим доходом.

*5. В условиях рынка основными принципами деятельности предприятия являются:*

а) демократический централизм;

б) финансовая устойчивость;

в) справедливость;

г) экономичность;

д) прибыльность;

е) обособленность.

*6. К факторам, влияющим на производственно-техническую систему предприятия, можно отнести:*

а) степень экологичности производственной среды;

б) потери рабочего времени;

в) развитие маркетинговых служб;

г) уровень механизации и автоматизации;

д) степень безопасности труда.

*7. Основу деятельности каждого предприятия составляет... процесс.*

а) обслуживающий;

б) вспомогательный;

в) технологический;

г) производственный.

*8. Предпринимательская способность – это:*

а) наличие способностей к торговле;

б) способность вести бизнес, не нарушая Уголовный кодекс;

в) набор способностей и умений человека, позволяющих ему принимать решения, использовать лучшее сочетание ресурсов для производства или продажи товаров, идти на риск;

г) способность человека зарабатывать деньги на перепродаже товаров;

д) способность вести бизнес с криминальным уклоном.

*9. В России признаются следующие формы собственности (по законодательству):*

а) государственная;

б) федеральная;

в) муниципальная;

г) кооперативно-колхозная;

д) частная;

е) общая;

ж) личная;

з) совхозная.

10. Юридическим лицом признается:

- а) материально ответственное лицо;
- б) любая организация;
- в) лицо кавказской национальности;
- г) организация, имеющая в своей собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечающая по своим обязательствам этим имуществом;
- д) организация, преследующая цели извлечения прибыли [14, с. 13–15].

### Задачи

#### Задача 1

В полном товариществе было три участника, доли которых составляли 20%, 10% и 70% уставного капитала. Один из товарищей, доля которого 20%, выбыл из числа участников, при этом деятельность товарищества продолжается.

Определите, изменится ли величина уставного капитала и какие доли в нем будут принадлежать оставшимся участникам [9, с. 36].

#### Задача 2

Уставный капитал АО сформирован за счет 35 000 акций номинальной стоимостью 10 тыс. руб. Часть прибыли (270 млн руб.) решено направить на увеличение уставного капитала без изменения количества акций.

Определите номинал акции после увеличения уставного капитала [на основе 9, с. 27].

#### Задача 3

ПАО создано в 2015 г. и выпустило в обращение 50 000 акций номинальной стоимостью 1000 руб. Размер нераспределенной прибыли за отчетный период составил 6720 тыс. руб., данная нераспределенная прибыль полностью использована в целях конвертации существующего количества акций в акции с большей номинальной стоимостью. В 2016 г. выпущено 12 000 акций номинальной стоимостью 1250 руб. Определить величину акционерного капитала и балансовую стоимость акции до и после дополнительной эмиссии акций [на основе 14, с. 9].

Решение оформить в виде табл. 1.1.

*Таблица 1.1*

### Исходные данные

| Показатели                     | Расчет | Ед. изм. | Значение |
|--------------------------------|--------|----------|----------|
| 1                              | 2      | 3        | 4        |
| 1. В 2015 году выпущено акций  |        | шт.      |          |
| 2. Номинальная стоимость акции |        | руб.     |          |

| 1   | 2                | 3         | 4 |
|---|------------------|-----------|---|
| 3. Нераспределенная прибыль за 2015 год                                     |                  | тыс. руб. |   |
| 4. В 2016 году выпущено акций   |                  | шт.       |   |
| 5. Акции 2016 года (номинальная стоимость)                                  |                  | руб.      |   |
| 6. Величина акционерного капитала до доп. эмиссии (по результату 2015 года) | $1 \times 2 + 3$ | тыс. руб. |   |
| 7. Величина акционерного капитала после доп. эмиссии (на 2016 год)          | $6 + 4 \times 5$ | тыс. руб. |   |
| 8. Балансовая стоимость акции до доп. эмиссии (по результату 2015 года)     | $6 / 1$          | руб.      |   |
| 9. Балансовая стоимость акции после доп. эмиссии (на текущую дату 2016 г.)  | $7 / (1+4)$      | руб.      |   |

#### Задача 4

В создании непубличного АО участвуют три учредителя. В качестве взносов в уставный капитал они предложили различные виды имущества. Виды вкладов учредителей приведены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

#### Характеристика вкладов учредителей в уставный капитал непубличного АО

В руб.

| Учредители | Вклады учредителей |                 |       |                   | Итого |
|------------|--------------------|-----------------|-------|-------------------|-------|
|            | денежные средства  | ценные бумаги   |       | основные средства |       |
|            |                    | количество, шт. | сумма |                   |       |
| А          | 25 000             | 16              | 600   | -                 |       |
| Б          | 30 000             | 8               | 300   | -                 |       |
| В          | 12 000             | -               | -     | 35 000            |       |

Рассчитайте сумму уставного капитала и распределите акции между учредителями, если номинальная стоимость акции – 200 руб. [на основе 9, с. 29–30].

#### Задача 5

Акционерным обществом при учреждении размещено 60 000 акций с номинальной стоимостью 200 рублей. В уставе зафиксировано 10 000 объяв-

ленных акций номинальной стоимостью 1500 рублей. На вторичном рынке акции продаются по цене 1600 рублей. Рассчитайте величину уставного капитала общества и его рыночную стоимость до и после дополнительной эмиссии акций.

### **Задача 6**

На основании данных, приведенных в табл. 1.3, определить, какие предприятия по окончании третьего финансового года должны объявить об уменьшении уставного капитала, а какие из них подлежат ликвидации [на основе 14, с. 11].

*Таблица 1.3*

### **Исходные данные**

В тыс. руб.

| Предприятия        | Величина уставного капитала (по уставу) | Стоимость чистых активов | Уменьшение уставного капитала (да, нет) | Подлежит ликвидации (да, нет) |
|--------------------|---|--------------------------|---|-------------------------------|
| А (ПАО)            | 5880                                    | 5350                     |   |                               |
| В (ООО)            | 30                                      | 19                       |   |                               |
| С (ООО)            | 40                                      | 53                       |   |                               |
| Д (Непубличное АО) | 6730                                    | 6287                     |   |                               |

### **Задача 7**

Определить изменение цены обыкновенных акций АО на фондовой бирже, если величина дивидендов базисного года составляла 14 д.е., ожидаемый темп прироста дивидендов в текущем году – 2,3%, а размер банковской ставки – 30% [14, с. 11].

### **Задача 8**

Учредители ПАО продали 10 тыс. обыкновенных акций по номинальной стоимости 48 д.е. за единицу. Частично эта сумма была ими израсходована на учреждение общества в размере 24 тыс. д.е., приобретение производственного здания на сумму 180 тыс. д.е., оборудования – 65 тыс. д.е. Учредители приобрели также необходимые для производства запасы на сумму 31 тыс. д.е., причем счета поставщиков не оплачены.

Определить стоимость имущества АО и величину его уставного капитала [на основе 14, с. 10].

## Тема 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС И ПРИНЦИПЫ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

Тип производства – это комплексная характеристика технических, организационных и экономических особенностей промышленного производства, обусловленная его специализацией, объемом и повторяемостью выпуска изделий.

Классификация типов производства:

- 1) единичное – характеризуется штучным выпуском изделий, повторяемость выпуска однородных изделий нерегулярна либо вовсе отсутствует;
- 2) серийное (мелко-, средне- и крупносерийное) – характеризуется постоянством выпуска довольно большой номенклатуры изделий;
- 3) массовое – характеризуется постоянным и непрерывным выпуском строго ограниченной номенклатуры продукции.

Производственный процесс – совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходное сырье и материалы превращаются в готовую продукцию.

Производственный цикл – календарный период времени с момента запуска сырья, материалов в производство до полного изготовления готовой продукции.

В общем виде длительность производственного цикла  $T$  можно представить в виде формулы

$$T_{ц} = \sum_1^n t_{\text{техн}} + \sum_1^i t_{\text{ест}} + \sum_1^j t_{\text{тр}} + \sum_1^x t_{\text{к}} + \sum_1^y t_{\text{м.о.}} + \sum_1^z t_{\text{м.с.}}, \quad (1)$$

где  $t_{\text{техн}}, t_{\text{ест}}, t_{\text{тр}}, t_{\text{к}}, t_{\text{м.о.}}, t_{\text{м.с.}}$  – сумма времени технологических операций, естественных процессов, транспортных операций, контрольных операций, межоперационного пролеживания деталей в ожидании обработки и межсменного пролеживания деталей соответственно;

$n, x, y, z$  – количество технологических, естественных, транспортных, контрольных операций и перерывов соответственно.

Виды движения предметов труда:

1. Последовательный – передача деталей на последующую операцию производится после окончания обработки всех деталей данной партии

$$T_{\text{послед. техн}} = n \sum_{i=1}^m t_i, \quad (2)$$

где  $T_{\text{посл.техн}}$  – технологический цикл обработки партии деталей  $n$  на операциях  $m$ ;

$t_i$  – штучное время обработки одной детали на  $i$ -й операции, мин;

$n$  – количество деталей в партии;

$i$  – число операций ( $i = 1, m$ ).

$$T_{\text{посл.техн}} = n \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{PM_i}, \quad (3)$$

где  $PM_i$  – число рабочих мест на  $i$ -й операции.

2. Параллельно-последовательный – порядок передачи предметов труда, при котором выполнение последующей операции начинается до окончания обработки всей партии на предыдущей операции, т.е. имеется параллельность выполнения операций.

Возможны два варианта параллельно-последовательного вида движения:

а) длительность операционного цикла на предшествующей операции меньше, чем на последующей;

б) продолжительность операционного цикла на предшествующей операции больше, чем на последующей.

Технологический цикл при параллельно-последовательном виде движения:

$$T_{\text{п.-п.техн}} = T_{\text{посл.техн}} - \sum_1^{m-1} \tau, \quad (4)$$

где  $\tau$  – сумма тех отрезков времени, в течение которых смежные операции выполнялись параллельно;

$n$  – количество деталей в партии;

$i$  – число операций ( $i = 1, m$ ).

$$T_{\text{п.-п.техн}} = n \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{PM_i} - (n-p) \sum_{i=1}^{m-1} \left( \frac{t_i}{PM_i} \right)_{\text{кор}}, \quad (5)$$

где  $(n-p) \sum_{i=1}^{m-1} \left( \frac{t_i}{PM_i} \right)_{\text{кор}}$  – сумма коротких операций, выбираемых из двух смежных.

Параллельный вид движения предметов труда – это такой порядок передачи предметов труда, при котором каждая деталь (или транспортная партия) передается на последующую операцию немедленно после окончания обработки на предыдущей операции.

Длительность технологического цикла при параллельном движении предметов труда:

$$T_{\text{пер.техн}} = p \sum_{i=1}^m \frac{t_i}{PM_i} + (n-p) \sum_{i=1}^{m-1} \left( \frac{t}{PM} \right)_{2,n}, \quad (6)$$



где –  $\left(\frac{t}{PM}\right)_{2,t}$  время наиболее продолжительной операции (главной) [11].

### Контрольные вопросы

1. Дайте определение типа производства.
2. Охарактеризуйте типы организации производства.
3. Что такое производственный процесс?
4. Дайте определение производственного цикла.
5. Назовите виды движения предмета труда.
6. Как определяется длительность производственного цикла при различных видах движения предмета труда?

### Задачи

#### Задача 1

Определите длительность технологического цикла обработки партии деталей при последовательном, параллельном и последовательно-параллельном видах движения ее по стадиям обработки, если технологический процесс состоит из 4 операций. Норма времени, число станков на операциях, размеры партий представлены в табл. 2.1 [9, с. 38].

Таблица 2.1

### Исходные данные

| Номер варианта | Норма времени на операцию, мин |    |    |    | Число станков на операции, шт. |   |   |   | Размеры партии, шт. |              |
|----------------|--------------------------------|----|----|----|--------------------------------|---|---|---|---------------------|--------------|
|                | 1                              | 2  | 3  | 4  | 1                              | 2 | 3 | 4 | обработки           | транспортной |
| 1              | 12                             | 3  | 2  | 5  | 2                              | 1 | 1 | 1 | 6                   | 2            |
| 2              | 6                              | 10 | 12 | 4  | 1                              | 2 | 2 | 1 | 8                   | 2            |
| 3              | 20                             | 5  | 10 | 3  | 3                              | 1 | 2 | 1 | 4                   | 1            |
| 4              | 7                              | 21 | 14 | 2  | 1                              | 3 | 2 | 1 | 12                  | 3            |
| 5              | 4                              | 6  | 16 | 12 | 1                              | 1 | 2 | 2 | 2                   | 1            |
| 6              | 5                              | 4  | 10 | 4  | 1                              | 1 | 2 | 1 | 10                  | 2            |
| 7              | 10                             | 2  | 4  | 12 | 2                              | 1 | 1 | 2 | 14                  | 1            |
| 8              | 2                              | 10 | 13 | 1  | 1                              | 2 | 2 | 1 | 3                   | 1            |
| 9              | 19                             | 4  | 6  | 10 | 3                              | 1 | 1 | 2 | 12                  | 4            |
| 10             | 1                              | 10 | 10 | 4  | 1                              | 2 | 2 | 1 | 9                   | 3            |

### ***Задача 2***

Партия из 10 деталей обрабатывается при параллельно-последовательном движении. Технологический процесс состоит из 6 операций:  $t_1 = 2$  мин,  $t_2 = 9$ ,  $t_3 = 5$ ,  $t_4 = 8$ ,  $t_5 = 3$ ,  $t_6 = 4$  мин. Имеется возможность объединить пятую и шестую операции в одну без изменения длительности каждой. Транспортная партия составляет 1 шт. Количество рабочих мест на операциях равно 1.

Определите, как изменится длительность технологического цикла обработки партии после объединения операций [9, с. 39].

### ***Задача 3***

Требуется обработать партию деталей в количестве 20 шт., число операций – 4, продолжительность операций –  $t_1 = 0,5$  мин,  $t_2 = 2$  мин,  $t_3 = 1$  мин,  $t_4 = 3$  мин. Количество рабочих мест на первых трех операциях по одному, а на четвертой операции – два. Размер транспортной партии равен 5 [9, с. 36].

Определите длительность технологического цикла при различных видах сочетания операций.

### Тема 3. ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основные производственные фонды – в натуральном выражении, основные средства – в денежном выражении – это часть имущества предприятия, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг в течение периода, превышающего 12 месяцев.

Классификация основных фондов:

- 1) по отраслевому признаку (торговля, промышленность и т.п.);
- 2) в зависимости от назначения в производственно-хозяйственной деятельности:
  - производственные (машины, станки, аппараты, инструменты, здания основных и вспомогательных цехов, отделов, служб, здания для реализации продукции в виде складов, транспортные средства и т.п.),
  - непроизводственного назначения (основные средства жилищно-коммунального хозяйства, поликлиник, клубов, стадионов, детских садов и т.п.);
- 3) в зависимости от специфических особенностей участия в процессе производства:
  - активные (машины, оборудование, транспортные средства),
  - пассивные (создающие условия для процесса производства);
- 4) по видам:
  - здания (производственно-технические, служебные и т.п.), сооружения (инженерно-строительные объекты, обслуживающие производственно-водопроводные, гидротехнические (и др.), передаточные устройства (электросети, теплосети, трубопроводы и т.п.),
  - машины и оборудование (средства труда, изменяющие свойства, форму или состояние материала),
  - транспортные средства, инструмент, производственный инвентарь и принадлежности, хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения,
  - капитальные затраты по улучшению земель,
  - прочие основные фонды, капитальные вложения в арендованные объекты, относящиеся к основным средствам [15];
- 5) по степени использования основные средства подразделяются на находящиеся:
  - в эксплуатации,

– в запасе (резерве); в стадии достройки, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации,

– на консервации;

б) в зависимости от имеющихся прав:

– объекты основных средств, принадлежащие организации на праве собственности (в том числе сданные в аренду),

– объекты основных средств, находящиеся у организации в оперативном управлении или хозяйственном ведении,

– объекты основных средств, полученные организацией в аренду.

Одним из важнейших факторов увеличения объема производства продукции является обеспеченность предприятия основными фондами в необходимом количестве и ассортименте и более полное и эффективное их использование, в связи с этим оценивается наличие, движение, структура и эффективность использования основных производственных фондов.

Коэффициенты, характеризующие интенсивность обновления ОПФ:

Коэффициент поступления ( $K_{пост}$ ):

$$K_{пост} = \frac{OC_{пост}}{OC_{к.п.}} \quad (3.1)$$

где  $OC_{пост}$  – стоимость поступивших основных средств;

$OC_{к.п.}$  – стоимость основных средств на конец периода.

Коэффициент обновления ( $K_{обн.}$ ):

$$K_{обн.} = \frac{OC_{введ.}}{OC_{к.п.}} \quad (3.2)$$

где  $OC_{введ.}$  – стоимость введенных основных средств;

$OC_{к.п.}$  – стоимость основных средств на конец периода.

Коэффициент выбытия ( $K_{выб.}$ ):

$$K_{выб.} = \frac{OC_{выб.}}{OC_{н.п.}} \quad (3.3)$$

где  $OC_{н.п.}$  – стоимость основных средств на начало периода;

$OC_{выб.}$  – стоимость выбывших основных средств.

Срок обновления основных фондов ( $T_{обн.}$ ):

$$T_{обн.} = \frac{OC_{н.п.}}{OC_{пост.}} \quad (3.4)$$

Коэффициент прироста ( $K_{прироста}$ ):

$$K_{прироста} = \frac{OC_{прирост.}}{OC_{н.п.}} \quad (3.5)$$

где  $OC_{пр}$  – сумма прироста основных средств.

Среднегодовая стоимость ОПФ ( $OC_{\text{сред}}$ ):

$$OC_{\text{сред}} = OC_{\text{н.л.}} + \sum \frac{M_1}{12} OC_{\text{введ.}} - \sum \frac{M_2}{12} OC_{\text{выб.}}, \quad (3.6)$$

где  $M_1$  – количество месяцев с момента ввода объекта основных фондов до конца года;

$M_2$  – количество месяцев с момента выбытия объекта основных фондов до конца года.

Коэффициенты, характеризующие эффективность использования ОПФ:  
Фондоотдача ( $\Phi_o$ ):

$$\Phi_o = \frac{V}{OC_{\text{сред}}}, \quad (3.7)$$

где  $V$  – объем реализации.

Фондоёмкость ( $\Phi_e$ ):

$$\Phi_e = \frac{OC_{\text{сред.}}}{V}, \quad (3.8)$$

Рентабельность основных фондов (фондорентабельность)  $R_{oc}$ :

$$R_{oc} = \frac{\text{Прибыль}}{OC_{\text{сред}}}, \quad (3.9)$$

где *Прибыль* – прибыль от основного вида деятельности (от продаж).

Фондовооруженность ( $\Phi_{\text{воор}}$ ):

$$\Phi_{\text{воор}} = \frac{OC_{\text{сред}}}{CCЧ}, \quad (3.10)$$

где *CCЧ* – среднегодовая численность рабочих.

Износ основных фондов – это утрата первоначальной потребительской стоимости вследствие изнашивания, ветхости и устаревания или потеря экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока их полного физического износа

Физический износ – это изменение механических, физических, химических и других свойств материальных объектов под воздействием процессов труда, сил природы и других факторов.

Моральный износ проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа.

Амортизация – это денежное возмещение износа основных средств путем включения их стоимости в затраты на выпуск продукции [15].

Срок полезного использования – период, в течение которого объект основных средств и (или) нематериальных активов служит для выполнения целей деятельности налогоплательщика.

Норма амортизации – это установленный размер ежегодных амортизационных отчислений в процентах от стоимости основных средств на образование амортизационного фонда.

Значение нормы амортизации обратно пропорционально сроку полезного использования объекта основных фондов:

$$H_a = \frac{1}{n} * 100\% , \quad (3.11)$$

где  $H_a$  – норма амортизации;

$n$  – срок полезного использования объекта ОПФ.

Амортизационные отчисления – это часть стоимости основных средств, которая в каждый отчетный период списывается как расходы на протяжении всего срока эксплуатации объекта основных фондов.

Способы начисления амортизации:

1) Линейный способ.

Норма амортизации рассчитывается по формуле (3.11).

2) Нелинейный способ.

Норма амортизации рассчитывается по формуле:

$$H_a = \frac{2}{n} * 100\% \quad (3.12)$$

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое основные производственные фонды (ОПФ)?
2. Рассмотрите классификацию ОПФ.
3. Перечислите показатели интенсивности обновления ОПФ.
4. Перечислите показатели эффективности использования ОПФ.
5. Перечислите коэффициенты, характеризующие интенсивность обновления ОПФ.
6. Что такое износ? Чем физический износ отличается от морального?
7. Раскройте понятие амортизации. Назовите методы начисления амортизации.

### **Задачи**

#### **Задача 1**

Стоимость оборудования 15 000 млн руб. С 01.03.2013 г. введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн руб., с 01.07.2013 г. вышло оборудование стоимостью 20,4 млн руб. Размер выпуска продукции 800 тыс. тонн, цена за 1 тонну 30 тыс. руб. Мощность предприятия 1000 тыс. тонн. Определить величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования [2, с. 8].

### **Задача 2**

Основные производственные фонды на начало года составили 2825 млн руб. Ввод и выбытие основных фондов в течение года были таковы (табл. 3.1):

*Таблица 3.1*

#### **Данные о движении основных производственных фондов**

В млн руб.

| Месяц   | Ввод | Выбытие |
|---------|------|---------|
| Февраль | 40   | 6       |
| Май     | 50   | 4       |
| Август  | 70   | 8       |
| Ноябрь  | 10   | 5       |

Определите коэффициенты выбытия, прироста и обновления основных производственных фондов, а также их среднегодовую стоимость [2, с. 8].

### **Задача 3**

Стоимость станка 10,6 млн руб., срок службы 8 лет, расходы по монтажу 0,3 млн руб., остаточная стоимость 0,5 млн руб. Определите годовую сумму амортизационных отчислений, норму амортизации и рассчитайте сумму накопления амортизации по годам линейным методом [2, с. 9].

### **Задача 4**

В таблице 3.2 представлены данные об основных фондах предприятия.

*Таблица 3.2*

#### **Данные об основных фондах предприятия**

В тыс. руб.

| № п/п | Показатели   | Сумма ОПФ на начало года |
|-------|--|--------------------------|
| 1     | Основные производственные фонды                              | 8090                     |
| 2     | Поступило ОПФ в течение года                                 | 56                       |
| 3     | Выбыло ОПФ в течение года                                    | 780                      |
| 4     | Среднесписочная численность рабочих в наибольшую смену, чел. | 58                       |
| 5     | Объём выпущенной продукции за отчётный год                   | 56 920                   |

Определите:

– коэффициенты использования основных средств на конец года (фондоотдачу, фондоёмкость, фондовооружённость);

- коэффициент выбытия основных средств;
- коэффициент обновления и прироста оборудования [2, с. 10–11].

### Задача 5

На начало года предприятие имело основных производственных фондов на сумму 470 млн руб. Был приобретён агрегат стоимостью 10 млн руб. в конце августа, а 1 октября было продано оборудования на сумму 186 млн руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов [2, с. 11].

### Задача 6

Даны следующие показатели деятельности предприятия (табл. 3.3).

Таблица 3.3

### Показатели деятельности предприятия

В тыс. руб.

| Показатели                            | Прошлый год | Отчетный год | Отклонение (+,-) | Темп роста, % |
|---------------------------------------|-------------|--------------|------------------|---------------|
| Валовая продукция                     | 132 560     | 143 252      |                  |               |
| Чистая продукция                      | 49 712      | 50 002       |                  |               |
| Среднегодовая стоимость ОПФ           | 97 331      | 96 808       |                  |               |
| Прибыль от выпуска товарной продукции | 16 500      | 16 936       |                  |               |
| Фондоотдача ОПФ по валовой продукции  |             |              |                  |               |
| Фондоотдача ОПФ по чистой продукции   |             |              |                  |               |
| Фондоемкость ОПФ по валовой продукции |             |              |                  |               |
| Фондоемкость ОПФ по чистой продукции  |             |              |                  |               |
| Рентабельность ОПФ, %                 |             |              |                  |               |

Задание:

- а) заполните таблицу;
- б) рассчитайте прирост выпуска продукции за счет роста фондоотдачи;
- в) найдите относительную экономию основных фондов в результате роста фондоотдачи.

Сделайте вывод.



## Тема 4. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Оборотные средства предприятия – это имущество предприятия, которое используется в течение одного года или одного производственного цикла. Если он превышает один год, выступает в качестве предметов труда, может менять свои физические свойства в процессе эксплуатации, не имеет ограничения по стоимости [1].

Состав оборотных средств предприятия – перечень элементов оборотных средств, имеющихся в наличии на предприятии.

Структура оборотных средств – это удельный вес каждого элемента оборотных средств в их общей стоимости.

По сферам оборота оборотные средства подразделяют на оборотные производственные фонды и фонды обращения.

Производственные оборотные фонды – это предметы труда, которые потребляются в течение одного производственного цикла и полностью переносят свою стоимость на готовую продукцию.

Фонды обращения – совокупность всех средств предприятия, функционирующих в сфере обращения и призванных обслуживать процесс реализации продукции [1].

Степень эффективности использования оборотных средств предприятия характеризуют следующие основные показатели:

Коэффициент оборачиваемости – это количество оборотов, которое совершают оборотные средства за определенный период,

$$K_{об} = \frac{V}{ОбС_{сред}}, \quad (4.1)$$

где  $K_{об}$  – коэффициент оборачиваемости;

$V$  – объем реализованной продукции за рассматриваемый период;

$ОбС_{сред}$  – средняя сумма оборотных средств за тот же период.

Время (длительность) оборота принято называть оборачиваемостью в днях.

$$T = \frac{Д}{K_{об}}, \quad (4.2)$$

где  $T$  – длительность 1 оборота оборотных средств;

$Д$  – число дней в данном периоде (360, 90, 30);

$K_{об}$  – коэффициент оборачиваемости.

Коэффициент загрузки (закрепления одного оборота) – показатель, обратенно пропорциональный коэффициенту оборачиваемости. Отражает величину оборотных средств, приходящихся на 1 рубль выручки от реализации.

$$K_z = \frac{ОбС_{сред}}{V}, \quad (4.3)$$

где  $K_z$  – коэффициент загрузки.

Анализ эффективности использования оборотных средств дает возможность определить сумму оборотных средств, высвобожденную из оборота (вовлеченную в оборот) благодаря ускорению (замедлению) их оборачиваемости.

$$O_в = \frac{Q_1}{t} (T_0 - T_1), \quad (4.4)$$

где  $O_в$  – сумма высвобождаемых оборотных средств, руб.;

$Q_1$  – объем товарной выручки в отчетном периоде, руб.;

$T_0, T_1$  – длительность одного оборота оборотных средств по плану и в отчетном году, соответственно, дни.

Направления ускорения оборачиваемости оборотных средств:

– на стадии производственных запасов: установление прогрессивных норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии; систематическая проверка состояния складских запасов; замена дорогостоящих видов материалов и топлива более дешевыми без снижения качества продукции;

– на производственной стадии: сокращение длительности производственного цикла и повышение его непрерывности; соблюдение ритмичности работы предприятия; комплексное использование сырья; применение отходов;

– в сфере обращения: ускорение реализации продукции, организация маркетинговых исследований; сокращение кредиторской и дебиторской задолженности.

Нормирование оборотных средств – процесс разработки экономически обоснованных величин оборотных средств, необходимых для организации нормальной работы предприятия.

Норма оборотных средств – минимальные запасы товарно-материальных ценностей на предприятии, рассчитываются в днях запаса, нормах запаса деталей, рублях на расчетную единицу и т.д.

Норматив оборотных средств – это размер финансовых ресурсов, предназначенных для формирования неснижающихся минимальных запасов оборотных средств и обеспечения непрерывности процесса производства.

$$H = P - Д, \quad (4.5)$$

где  $H$  – норматив  $ОбС$  по конкретному элементу;

$P$  – среднесуточное потребление данного вида сырья или материалов;

$D$  – норма запаса в днях для данного элемента *ОбС*.

Общий норматив оборотных средств состоит из суммы частных нормативов:

$$H_{\text{общ}} = H_{\text{нз}} + H_{\text{нп}} + H_{\text{зн}} + H_{\text{бр}}, \quad (4.6)$$

где  $H_{\text{общ}}$  – общий норматив оборотных средств;

$H_{\text{нз}}$  – норматив производственных запасов;

$H_{\text{нп}}$  – норматив незавершенного производства;

$H_{\text{зн}}$  – норматив готовой продукции;

$H_{\text{бр}}$  – норматив расходов будущих периодов.

Норматив производственных запасов:

$$H_{\text{н.з.}} = Q_{\text{сут}} \times (N_{\text{м.з.}} + N_{\text{тех.з.}} + N_{\text{тр.з.}} + N_{\text{н.з.}} + N_{\text{страх.з.}}) \quad (4.7)$$

где  $Q_{\text{сут}}$  – среднесуточное потребление материалов;

$N_{\text{м.з.}}$  – норма текущего запаса, дни;

$N_{\text{тех.з.}}$  – норма технологического запаса, дни;

$N_{\text{тр.з.}}$  – норма транспортного запаса, дни;

$N_{\text{н.з.}}$  – норма подготовительного запаса, дни;

$N_{\text{страх.з.}}$  – норма страхового запаса, дни.

Норма текущего запаса:

$$N_{\text{м.з.}} = \frac{\alpha}{2}, \quad (4.8)$$

где  $\alpha$  – интервал между двумя поставками, дни.

Норма страхового запаса обычно берется в размере 50% от нормы текущего запаса.

$$N_{\text{страх.з.}} = \alpha \times (T_1 - T_2), \quad (4.9)$$

где  $T_1$  – время нахождения материала в пути, дни;

$T_2$  – время оборота платежных документов, дни.

Норма технологического запаса:

$$N_{\text{тех.з.}} = (N_{\text{м.з.}} + N_{\text{страх}} + N_{\text{тр.з.}}) * K_{\text{тех}}, \quad (4.10)$$

где  $K_{\text{тех}}$  – коэффициент технологического запаса, % (устанавливается комиссией из представителей поставщика и потребителя).

Норма подготовительного запаса устанавливается на основании технологических расчетов или посредством хронометража.

Величина норматива незавершенного производства:

$$H_{\text{нп}} = V_{\text{сут}} \times T_{\text{ц}} \times K_{\text{н.з.}}, \quad (4.11)$$

где  $V_{\text{сут}}$  – плановый объем выпуска продукции по производственной себестоимости;

$T_{\text{ц}}$  – длительность производственного цикла;

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

Коэффициент нарастания затрат:

$$K_{н.з.} = \frac{a + 0,5\varepsilon}{a + \varepsilon}, \quad (4.12)$$

где  $a$  – единовременные затраты;

$\varepsilon$  – нарастающие затраты.

Норматив оборотных средств в запасах готовой продукции:

$$H_{зп.} = V_{сут} \times (T_{ф.п.} + T_{о.д.}), \quad (4.13)$$

где  $V_{сут}$  – суточный выпуск готовой продукции по производственной себестоимости;

$T_{ф.п.}$  – время, необходимое для формирования партии для отправки готовой продукции потребителю, дни;

$T_{о.д.}$  – время, необходимое для оформления документов для отправки груза потребителю, дни.

Норматив оборотных средств на расходы будущих периодов:

$$H_{б.п.} = B_0 + P - P_6, \quad (4.14)$$

где  $H_{б.п.}$  – остаток средств, вложенных в расходы будущих периодов на начало планового года;

$P$  – расходы, предусмотренные в плановом году;

$P_6$  – расходы, погашенные путем отнесения их на себестоимость продукции в плановом году.

### Контрольные вопросы

1. Раскройте сущность оборотных средств, их классификации, дайте характеристику их структуры.

2. Какими показателями можно измерить эффективность использования оборотных средств на предприятии?

3. Назовите пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия.

4. В чем заключается сущность нормирования оборотных средств?

5. Какие элементы оборотных средств подвергаются нормированию?

### Тест

1. *Оборотные производственные фонды по вещественному содержанию включают:*

а) производственные запасы сырья и материалов;

б) ноу-хау;

в) запасы готовой продукции;

г) полуфабрикаты собственного производства;

д) незавершенное производство.

2. *Фонды обращения включают:*

- а) запасы топлива;
- б) прибыль;
- в) расходы будущих периодов;
- г. запасы готовой продукции;
- д. денежные средства в кассе и на счетах в банке.

3. *Нормируемые оборотные средства – это:*

- а) запасы готовой продукции на складе;
- б) товары отгруженные;
- в) запасы незавершенного производства;
- г) денежные средства;
- д) запасы сырья, материалов.

4. *Источники собственных средств предприятия, используемые для формирования оборотных средств, включают в себя:*

- а) устойчивые пассивы;
- б) кредиты;
- в) уставный капитал;
- г) дебиторскую задолженность;
- д) чистую прибыль.

5. *Заемные средства, используемые для формирования оборотных средств, включают в себя:*

- а) дебиторскую задолженность;
- б) кредиты;
- в) денежные средства;
- г) кредиторскую задолженность.

6. *Какие из перечисленных позиций относятся к фондам обращения:*

- а) готовая продукция;
- б) денежные средства в кассе;
- в) полуфабрикаты собственного производства;
- г) прибыль предприятия?

7. *Готовая продукция:*

- а) входит в состав оборотных фондов, относится к нормируемым оборотным средствам;
- б) входит в состав фондов обращения, относится к ненормируемым оборотным средствам;
- в) входит в состав фондов обращения, относится к нормируемым оборотным средствам.

8. *Собственные оборотные средства формируются за счет:*

- а) кредитов, займов;
- б) уставного капитала, прибыли;
- в) кредитов, уставного капитала.

9. Какой показатель не используется при оценке эффективности оборотных средств:

- а) коэффициент сменности;
- б) количество оборотов;
- в) длительность одного оборота;
- г) стоимость высвобождения оборотных средств.

10. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризуется:

- а) объем реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов;
- б) количество оборотов оборотных средств за соответствующий отчетный период;
- в) прибыль, приходящуюся на 1 руб. оборотных средств предприятия;
- г) объем реализованной продукции, приходящейся на руб. оборотных средств.

11. Период оборота оборотных средств характеризует:

- а) количество дней, за которое совершается полный оборот оборотных средств;
- б) время нахождения оборотных производственных фондов в запасах и незавершенном производстве;
- в) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия;
- г) время прохождения оборотными средствами стадии приобретения запасов предприятия;
- д) среднюю скорость движения оборотных средств [14, с. 76–78]

## **Задачи**

### **Задача 1**

Чистый вес детали изделия, изготовленной из стали, 96 кг, норма расхода стали 108 кг. Выпускается 302 400 изделий в год. Поставка стали осуществляется один раз в квартал (91 день). Транспортный запас – два дня, технологическая подготовка занимает 3 дня; всего 252 рабочих дня.

Определите величину производственного запаса и коэффициент использования стали [2, с. 14].

### **Задача 2**

Рассчитайте норматив производственного запаса материала в натуральном выражении для обеспечения производственной программы предприятия в объеме 4000 изделий в год и чистый вес единицы продукции, если известно, что коэффициент использования материала 0,88, поставки материала производятся один раз в квартал (91 день); среднее отклонение

в днях между поставками составляет 3 дня; годовая потребность в материале 360 тонн; рабочих дней в году 250 [2, с. 15].

### Задача 3

Плановая годовая потребность в сырье составляет 4,2 тыс. т, стоимость 1 т сырья 12 тыс. руб., интервал между двумя поставками – 18 дней. Страховой запас составляет 50% текущего запаса, время на разгрузку и подготовку сырья к производству – 1 день. Норматив расходов будущих периодов – 19 тыс. руб., план выпуска продукции – 1,5 млн штук в год, длительность производственного цикла 1,3 дня, производственная себестоимость 1 изделия – 22 руб., коэффициент нарастания затрат – 0,75, норма запаса готовой продукции на складе 7 дней.

Определите:

- норму производственного запаса в днях;
- норматив оборотных средств по производственным запасам в рублях.
- норматив оборотных средств в незавершенном производстве;
- норматив оборотных средств в готовой продукции;
- общий норматив оборотных средств предприятия.

### Задача 4

Таблица 4.1

#### Анализ оборачиваемости оборотных средств предприятия за год

В тыс. руб.

| Показатели                        | Прошлый год | Отчетный год | Отклонение, +, - | Темп роста, % |
|-----------------------------------|-------------|--------------|------------------|---------------|
| Выручка                           | 34 600      | 3807         |                  |               |
| Средний остаток оборотных средств | 1034        | 1086         |                  |               |
| Коэффициент оборачиваемости       |             |              |                  |               |
| Продолжительность одного оборота  |             |              |                  |               |
| Коэффициент закрепления           |             |              |                  |               |

### Задача 5

Заполнить таблицу. Определить величину высвобождения (или дополнительного привлечения) оборотных средств в результате ускорения (замедления) их оборачиваемости. Сделать вывод.

Чистый вес выпускаемого предприятием изделия составляет 48 кг.

Годовой выпуск – 5000 изделий. Действующий коэффициент использования металла 0,75. В результате совершенствования технологического процесса предприятие планирует повысить коэффициент использования материала до 0,76.

Цена материала 30 руб. за 1 кг.

Определить:

- а) действующую и планируемую норму расхода материала на изделие;
- б) годовую экономию от запланированного снижения материала в натуральном и стоимостном измерении [на основе 2, с. 14–15].

### *Задача 6*

Годовой план выпуска изделий – 9712 шт., длительность производственного цикла изготовления изделия – 15 дней, производственная себестоимость изделия 1320 руб., в том числе расходы на материалы и полуфабрикаты, закладываемые в первый день производственного цикла, – 1100 руб.

Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве, руб.



## Тема 5. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Трудовые ресурсы являются главным ресурсом каждого предприятия, от качества подбора и эффективности использования которого во многом зависят результаты производственной деятельности предприятия.

Трудовые ресурсы предприятия – это потенциальная рабочая сила предприятия, которая выражается в численности трудоспособных работников, обладающих совокупностью физических, умственных и духовных способностей, которые вне трудового процесса создания материальных благ не реализуются.

Персонал предприятия – это весь личный состав работающих на предприятии (работники списочного состава; лица, принятые на работу по совместительству; лица, выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера).

Кадры предприятия – это основной (штатный, постоянный), как правило, квалифицированный состав работников предприятия.

Рабочая сила – это совокупность физических и умственных способностей человека, которые он использует в процессе трудовой деятельности для производства материальных благ и услуг.

Структура кадров предприятия – это удельный вес каждой категории персонала в общей численности работающих на предприятии.

В практике учета и планирования кадров различают явочный, списочный и среднесписочный составы.

Явочный состав – это минимально необходимое число работников, которые должны ежедневно являться на работу для выполнения задания в установленные сроки.

Списочный состав – это численность работников списочного состава на определенное число или дату с учетом принятых и выбывших за этот период работников

Среднесписочная численность – отношение суммы численности за каждый календарный день месяца, включая выходные и праздничные дни, и количества календарных дней месяца.

Движение персонала предприятия (оборот персонала предприятия) – изменение численности работников предприятия в связи с их увольнением и приемом на работу.

Показатели движения персонала:  
Коэффициент оборота по приему;

$$K_{об.пр.} = \frac{ЧП_{принятых}}{ССЧ}, \quad (5.1)$$

где  $K_{об. пр.}$  – коэффициент оборота по приему;  
 $ЧП_{принятых}$  – численность принятых работников;  
 $ССЧ$  – среднесписочная численность работающих.  
Коэффициент оборота по выбытию:

$$K_{об.выб.} = \frac{ЧП_{выбывших}}{ССЧ}, \quad (5.2)$$

где  $K_{об. выб.}$  – коэффициент оборота по выбытию;  
 $ЧП_{выбывших}$  – среднесписочная численность работающих.  
Коэффициент восполнения (воспроизводства) работников:

$$K_{восп.раб.} = \frac{ЧП_{принятых}}{ЧП_{выбывших}}, \quad (5.3)$$

где  $K_{восп.раб.}$  – коэффициент восполнения (воспроизводства) работников.  
Коэффициент постоянства кадров:

$$K_{пост.} = \frac{ЧП_{спис.сост.}}{ССЧ}, \quad (5.4)$$

где  $K_{пост.}$  – коэффициент постоянства кадров;  
 $ЧП_{спис.сост.}$  – число работников списочного состава в данный период  
Коэффициент суммарного оборота:

$$K_{сум.об.} = \frac{ЧП_{принятых} + ЧП_{выбывших}}{ССЧ}. \quad (5.5)$$

Коэффициент сменяемости:

$$K_{смен} = \frac{ЧП_{выбывших}}{ЧП_{принятых}}, \quad (5.6)$$

где  $K_{смен.}$  – коэффициент сменяемости.  
Коэффициент необходимого оборота:

$$K_{он.} = \frac{ЧП_{выбывших} - ЧП_{выб.соб.жел.} - ЧП_{выб.нар.дисц.}}{ССЧ}, \quad (5.7)$$

где  $K_{он.}$  – коэффициент необходимого оборота;  
 $ЧП_{выб.соб.жел.}$  – число выбывших по собственному желанию;  
 $ЧП_{выб.нар.дисц.}$  – число выбывших за нарушение трудовой дисциплины.

Коэффициент текучести кадров:

$$K_{тек.} = \frac{ЧП_{выб.соб.жел.} + ЧП_{выб.нар.дисц.}}{ССЧ} . \quad (5.8)$$

Коэффициент стабильности кадров:

$$K_{стаб.} = 1 - K_{тек.} , \quad (5.9)$$

где  $K_{стаб.}$  – коэффициент стабильности кадров.

Производительность труда– это количество продукции, произведенное за определенный период в расчете на одного работника, или затраты рабочего времени на единицу продукции.

Определяется как количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненными работ и рассчитывается через показатели выработки и трудоемкости.

Выработка – количество продукции, произведенное в единицу рабочего времени или приходящееся на одного работника.

Трудоемкость – это затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

Выработка продукции в единицу времени:

$$B = \frac{V}{T} , \quad (5.10)$$

где  $B$  – выработка;

$V$  – объем произведенной продукции;

$T$  – затраты труда на производство продукции.

Выработка продукции 1 работающим:

$$B = \frac{V}{ССЧ} , \quad (5.11)$$

где  $B$  – выработка.

Методы определения выработки:

1) натуральный (условно-натуральный) – наиболее достоверный и точный и в наибольшей степени соответствует сущности понятия производительности труда, однако область применения ограничена.

2) стоимостной – является универсальным, однако учитывает не только изменение затрат живого труда, но и в значительной степени влияние структурных сдвигов в производственной программе.

3) трудовой – предполагает использование показателя трудоемкости в качестве измерителя продукции. На практике имеет ограниченную сферу применения: на отдельных рабочих местах, в бригадах, на участках и в цехах, производящих разнородную и незавершенную продукцию, которую невозможно измерить ни в натуральных, ни в стоимостных единицах.

Трудоемкость изготовления продукции, измеряемая в натуральном и стоимостном выражении,

$$T_p = \frac{T}{V}, \quad (5.12)$$

где  $T_p$  – трудоемкость.

Факторы, влияющие на рост производительности труда:

- повышение технического уровня производства;
- улучшение организации производства и труда;
- изменение объема производства и структурные изменения в производстве;
- изменение внешних, природных условий;
- прочие факторы.

### **Контрольные вопросы**

1. Что понимается под структурой кадров и каковы факторы, ее определяющие?
2. Какие показатели используют для характеристики структуры и движения кадров?
3. Дайте понятие производительности труда и каково значение ее роста на предприятии?
4. Почему на предприятии темпы роста производительности труда должны опережать темпы роста заработной платы?
5. Какие методы определения производительности труда вы знаете?
6. Какие факторы определяют рост производительности на предприятии?

### **Задачи**

#### **Задача 1**

Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 720 чел. В течение года было принято 88 чел., уволились по собственному желанию 30 чел., уволено за нарушение трудовой дисциплины 4 чел., ушли на пенсию 14 чел., поступили в учебное заведение и призвано в вооруженные силы 11 чел., переведены на другие предприятия 28 чел.

Определите коэффициент оборота по приему, коэффициент оборота по выбытию, коэффициент суммарного оборота, коэффициент сменяемости кадров, коэффициент необходимого оборота, коэффициент текучести кадров, коэффициент стабильности кадров, коэффициент воспроизводства кадров.

#### **Задача 2**

Исходные данные об эффективности использования трудовых ресурсов приведены в табл. 5.1.

**Анализ эффективности использования трудовых ресурсов**

| Показатели  | План       | Факт       | Отклонение +,- | Темп роста,<br>% |
|---|------------|------------|----------------|------------------|
| Объем производства продукции, тыс. руб.   | 84 000     | 103 750    |                |                  |
| Среднесписочная численность:<br>ППП, чел.<br>рабочих, чел.  | 180<br>140 | 216<br>174 |                |                  |
| Удельный вес рабочих в общей численности ППП, %   |            |            |                |                  |
| Отработано одним рабочим за год, дн.  | 232        | 225        |                |                  |
| Средняя продолжительность рабочего дня, ч   | 7,92       | 7,86       |                |                  |
| Общее количество отработанного времени:<br>всеми рабочими за год, чел.-ч<br>в том числе одним рабочим, чел.-ч |            |            |                |                  |
| Среднегодовая выработка:<br>одного работающего, тыс. руб.<br>одного рабочего, чел. руб.                       |            |            |                |                  |
| Среднедневная выработка одного рабочего, тыс. руб.  |            |            |                |                  |
| Среднечасовая выработка, руб.   |            |            |                |                  |

Заполните таблицу. Сделайте выводы.

### Задача 3

Предприятие выпускает изделия А и Б по программе, указанной в табл. 5.2. Потери времени по уважительным причинам составляют в среднем 11 % от номинального фонда времени, коэффициент выполнения норм выработки – 1,25, количество рабочих дней в году – 251, продолжительность смены – 8 часов.

Таблица 5.2

#### Исходные данные

| Изделие | Годовая программа выпуска, шт. | Трудоемкость изделия, нормо-часы |
|---------|--------------------------------|----------------------------------|
| А       | 35 000                         | 2                                |
| Б       | 62 000                         | 1,8                              |

Определите необходимую для предприятия численность производственных рабочих на планируемый год:

- при односменном режиме работы;
- при двухсменном режиме работы.

### Задача 4

Объем производства 225 000 шт. покрышек в год. Для производства одной покрышки необходимо затратить 25 минут, предприятие работает в одну смену (8 часов) 250 рабочих дней. В следующем году планируется увеличить объем выпуска продукции на 5%, а производительность труда на 7%. Количество рабочих дней в году – 250. Определить плановую численность промышленно-производственного персонала в следующем году [2, с. 20].

### Задача 5

Имеются следующие данные о работе предприятия за два года (табл. 5.3).

Таблица 5.3

#### Данные о работе предприятия

| Показатели                                  | Прошлый год | Отчетный год | Отклонения |
|---|-------------|--------------|------------|
| 1. Объем выпуска продукции, тыс. руб.       | 2708,0      | 3144,6       |            |
| 2. Среднесписочная численность, чел.        | 515         | 598          |            |
| 3. Выработка на одного работника, тыс. руб. |             |              |            |

Определите:

- а) прирост выпуска продукции в результате увеличения численности работников (тыс. руб.);
- б) прирост выпуска продукции за счет повышения производительности труда (тыс. руб.);
- в) удельный вес прироста продукции за счет повышения производительности труда (%).

### *Задача 6*

На предприятии по плану производство продукции составляет 15 тыс. штук изделий. Фактически изготовлено 16 350 штук, при этом численность работников предприятия, согласно штатному расписанию, должна составлять 320 человек, а фактически работают 305 человек. Стоимость единицы готовой продукции 214 руб.

Рассчитать прирост производительности труда в натуральном и стоимостном измерении?

### *Задача 7*

Цена изделия А составляет 35 руб.; изделия Б – 82 руб.; изделия В – 119 руб. Объем производства изделия А – 65 тыс. шт.; изделия Б – 175 тыс. шт.; изделия В – 304 тыс. шт. Численность работающих составляет 2937 человек, из которых в производстве изделия А участвует 12%; изделия Б – 88%.

Определите выработку по отдельным изделиям и в целом по всей номенклатуре продукции, а также отклонение производительности труда при производстве изделий от средней производительности.

## Тема 6. ОПЛАТА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Заработная плата – это величина денежного вознаграждения, выплачиваемого наемному работнику за выполнение определенного задания, объема работ или исполнение своих служебных обязанностей в течение некоторого времени.

Фонд заработной платы – это общая сумма денежных выплат, стоимость натуральной оплаты за работу, выполненную рабочими и служащими по трудовому договору (контракту).

Средняя заработная плата за период времени  $T$ :

$$СЗП = \frac{\PhiЗП}{T}, \quad (6.1)$$

где  $СЗП$  – средняя заработная плата за период времени;

$\PhiЗП$  – фонд заработной платы;

$T$  – период времени.

Фонд оплаты труда на предприятии:

$$\PhiОТ = СЗП \times Ч, \quad (6.2)$$

где  $Ч$  – численность работающих.

Номинальная заработная плата – это начисленная и полученная работником заработная плата за определенный период.

Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату.

В современных условиях на предприятиях применяются различные формы и системы оплаты труда.

Форма оплаты труда – тот или иной класс систем оплаты, сгруппированных по признаку основного показателя учета результатов труда при оценке выполненной работником работы с целью его оплаты.

Система оплаты труда – это определенная взаимозависимость между показателями, характеризующими меру (норму) труда и меру его оплаты в пределах и сверх норм труда, гарантирующая работникам получение заработной платы в соответствии с фактически достигнутыми результатами труда и ценой его рабочей силы.

Наибольшее распространение получили две формы оплаты труда: сдельная и повременная.



При сдельной форме оплаты труда заработок работника находится в прямой зависимости от количества и качества изготовленной продукции или объема выполненных работ.

Различают:

- 1) простую сдельную систему;
- 2) сдельно-премиальную систему;
- 3) косвенно-сдельную систему;
- 4) аккордную систему;
- 5) сдельно-прогрессивную систему.

Простая сдельная заработная плата – зарплата по расценке за каждую единицу продукции.

$$Z_c = Расц. \times B, \quad (6.3)$$

где  $Z_c$  – сдельный заработок;

$Расц.$  – сдельная расценка за 1 ед. продукции;

$B$  – выработка фактическая.

$$Расц. = \frac{T_c}{H_{выр}} = T_c \times H_{вр}, \quad (6.4)$$

где  $T_c$  – часовая тарифная ставка;

$H_{выр}$  – часовая норма выработки данной продукции;

$H_{вр}$  – норма времени на единицу продукции (работы).

Сдельно-премиальная заработная плата – выработка рабочего оплачивается по прямым сдельным расценкам + премии.

$$Z_c = Расц. \times B + П, \quad (6.5)$$

где  $Z_c$  – сдельный заработок;

$Расц.$  – сдельная расценка за 1 ед. продукции;

$B$  – выработка фактическая;

$П$  – премия.

Сдельно-прогрессивная заработная плата – оплата происходит в пределах норм по прямым сдельным расценкам, выработка сверх норм – по повышенным расценкам.

$$Z_{с.п.} = \frac{Z_{с.р.} \times (B_n - B_{н.баз.}) \times q_{нр}}{B_n}, \quad (6.6)$$

где  $Z_{с.р.}$  – сумма основного заработка рабочего, исчисленная по прямым сдельным расценкам, руб.;

$B_n$  – выполнение норм выработки рабочим, %;

$B_{н.баз.}$  – базовый уровень норм выработки, %;

$q_{нр}$  – коэффициент увеличения сдельной расценки за выработку продукции сверх установленной нормы.

Косвенно-сдельная заработная плата – размер зарплаты рабочего (вспомогательного) ставится в прямую зависимость от результатов обслуживания им рабочих или оборудования.

Косвенно-сдельная расценка (*Расц.кос*):

$$\text{Расц.кос.} = \frac{T_{\text{с.об.}}}{H_{\text{выр}} \times N_{\text{об}}}, \quad (6.7)$$

где  $T_{\text{с.об}}$  – тарифная часовая ставка обслуживаемого рабочего, оплачиваемого по косвенно-сдельной системе, руб.;

$H_{\text{выр.ч.}}$  – часовая норма выработки (производительность) одного обслуживаемого рабочего (объекта, агрегата) в единицах продукции;

$N_{\text{об}}$  – количество обслуживаемых рабочих (объектов, агрегатов) – норма обслуживания.

Общий заработок при косвенно-сдельной системе оплаты труда:

$$Z_{\text{общ.}} = \frac{T_{\text{с.всп.}} \times A_{\text{ф.всп.}} \times B_n}{100}, \quad (6.8)$$

где  $T_{\text{с.всп}}$  – часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего, руб.;

$A_{\text{ф.всп}}$  – количество человеко-часов фактически отработанное данным вспомогательным рабочим;

$B_n$  – средневзвешенный процент выполнения норм выработки всеми обслуживаемыми данным работником объектами (агрегатами).

Общий заработок при косвенно-сдельной системе оплаты труда (через расценку):

$$Z_{\text{общ.}} = \text{Расц.кос} \times V_{\text{осн}}, \quad (6.9)$$

где  $V_{\text{осн}}$  – объем произведенной продукции (выполненной работы) основными рабочими, обслуживаемыми данным вспомогательным рабочим.

Аккордная заработная плата – оплата за комплекс работ (для бригады), распределяется пропорционально отработанному времени и разряду рабочего.

Аккордно-премиальная заработная плата – оплата за комплекс работ (для бригады), распределяется пропорционально отработанному времени и разряду рабочего + премия за выполнение работ в короткий срок.

Повременной называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата начисляется работникам по установленному окладу за фактически отработанное на производстве время.

Разновидности повременной оплаты труда:

- простая повременная;
- повременно-премиальная;
- окладная.

Простая повременная заработная плата – оплата производится по установленному окладу за фактически отработанное время:

$$Z_n = TC \times t, \quad (6.10)$$

где  $Z_n$  – повременный заработок;

$TC$  – тарифная ставка;

$T$  – количество отработанного работником времени.

Повременно-премиальная заработная плата – оплата производится по установленному окладу за фактически отработанное время + премия в процентах к зарплате, начисленной за фактически отработанное время:

$$Z_n = TC \times t + П, \quad (6.11)$$

где  $П$  – премия.

При простой повременной системе размер заработной платы зависит от тарифной ставки работника и количества отработанного времени.

Повременно-премиальная система оплаты труда применяется с целью повышения качественных или количественных показателей (безаварийная работа, повышение качества продукции).

Тарифная система оплаты труда позволяет соизмерять конкретные виды труда, учитывая их сложность и условия выполнения.

Элементы тарифной системы:

Тарифно-квалификационный справочник содержит перечень производств и профессий отраслей производства с характеристикой каждой профессии.

С помощью справочника определяют содержание и разряд работы и требования к ее исполнителю.

Тарифная сетка представляет собой совокупность действующих тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов.

Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз уровень оплаты работ данного разряда выше уровня оплаты работ первого разряда.

Тарифная ставка – это выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени.

При бестарифной системе оплаты труда зарплата всех работников предприятия от директора до рабочего представляет собой долю работника в фонде оплаты труда всего предприятия или подразделения.

Начисление заработной платы при бестарифной системе:

- 1) определение ФОТ в целом за отчетный период;
- 2) определение общей суммы баллов работников предприятия ( $M$ ):

$$M = \sum_{i=1}^n M_i, \quad (6.12)$$

где  $M_i$  – количество баллов, заработанных каждым  $i$ -м работником;

$$M_i = K \times N \times KTV, \quad (6.13)$$

где  $K$  – квалификационный уровень;

$N$  – количество отработанных человеко-часов;

$KTV$  – коэффициент трудового участия.

3) расчет доли ФОТ, приходящейся на 1 балл ( $d$ ):

$$d = \frac{\text{ФОТ}}{M}, \quad (6.14)$$

4) начисление заработной платы каждому работнику ( $Z_{беси}$ ):

$$Z_{беси} = M_i \times d. \quad (6.15)$$

Разновидностью бестарифной системы является также контрактная система, когда с работником заключается контракт на определенное время с указанием уровня оплаты.

### **Контрольные вопросы**

1. Раскройте социально-экономическую сущность оплаты труда.
2. Какую роль играет заработная плата для работника и работодателя?
3. Перечислите виды сдельной формы оплаты труда.
4. Назовите разновидности повременной формы оплаты труда.
5. Назовите элементы тарифной системы оплаты труда.
6. Раскройте сущность и область применения бестарифной системы оплаты труда.

### **Задачи**

#### **Задача 1**

Прядильный цех – 294 машины – обслуживает 49 наладчиков, тарифная часовая ставка основных рабочих-прядильщиков равна 42 руб. Часовая тарифная ставка наладчика составляет 36 руб. Прядильщик обслуживает 4 машины. Продолжительность рабочего дня 8 часов, всего в месяце было 22 рабочих дня. В час машина вырабатывает 50 кг пряжи. Определить косвенно-сдельную расценку наладчика, индивидуальную расценку прядильщика и их общие заработные платы за месяц [2, с. 20].

#### **Задача 2**

В мастерской часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего, переведенного на косвенно-сдельную оплату, равна 24,0 руб. В течение месяца он проработал 25 дней. Планировалось выпустить 14 000 шт., фактически выпустили 12 600 шт. Определить общий заработок рабочего за месяц [2, с. 22].

### **Задача 3**

В авторемонтной мастерской один вспомогательный рабочий обслуживает трех основных механиков-ремонтников, каждый из которых в течение часа ремонтирует 3 машины. Тарифная ставка механика-ремонтника 27 руб./час. В месяц ремонтируется 1200 машин. Определить косвенно-сдельную расценку и общий заработок рабочего [2, с. 22].

### **Задача 4**

В течение месяца 15 рабочих собрали 6500 тонн огурцов. Определить выработку рабочего и производительность предприятия в час, если объем валовой продукции, произведенной в день на предприятии, составил 520 тонн (предприятие работает в 1 смену (8 часов)) [2, с. 22].

### **Задача 5**

На одном из участков цеха работает 10 рабочих, которые производят 11 000 деталей при норме 10 000 деталей в месяц. Применяется сдельно-премиальная система оплаты труда. Сдельная расценка за единицу продукции – 5 руб. За каждую произведенную сверх нормы деталь доплата составляет 0,5 руб. В связи с необходимостью увеличить объем выпуска на предприятии требуется производить не менее 12 000 деталей. Увеличение выпуска можно достигнуть за счет интенсификации труда путем введения сдельно-прогрессивной системы оплаты труда. При этом будет применяться следующая шкала (табл. 6.1):

*Таблица 6.1*

#### **Шкала повышающих коэффициентов**

| Выполнение плана, %    | 100,1–110 | 110,1–115 | Свыше 115 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Повышающий коэффициент | 1,1       | 1,3       | 1,7       |

Оправдано ли введение этой системы оплаты, если дополнительная прибыль от увеличения выпуска составляет 30 тыс. руб.? [4, с. 30].

### **Задача 6**

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 120 руб./час. Продолжительность рабочего дня – 8 часов. Количество рабочих дней в месяце – 20. Фактическая выработка за месяц – 450 изделий (при плановой выработке 400 деталей). Рассчитайте заработную плату рабочего за месяц: 1) при простой повременной форме оплаты труда; 2) при повременно-премиальной форме оплаты труда. Премия составляет 10% от тарифа; 3) при прямой сдельной форме оплаты труда. Сдельная расценка за 1 изделие – 57 руб.; 4) при сдельно-премиальной форме оплаты труда. Премия –

0,5% от сдельного заработка за каждый процент превышения плана [4, с. 27–28].

### **Задача 7**

Литейный цех имеет в своем составе 2 участка. Продукция 1-го участка – слитки металла. Продукция 2-го участка – металлическая посуда. Численность персонала цеха составляет 156 чел. Продолжительность смены 8 часов, в году 250 рабочих дней. Рассчитайте производительность труда по цеху, используя следующие данные (табл. 6.2) [4, с. 27]:

*Таблица 6.2*

#### **Производство продукции на участках**

| Участок | Выпуск продукции | Себестоимость единицы продукции, руб. |
|---------|------------------|---------------------------------------|
| 1       | 5000 т           | 8000                                  |
| 2       | 18 000 шт.       | 45                                    |

### **Задача 8**

На предприятии изготавливается два вида продукции, нормативная трудоемкость изготовления которых составляет 0,25 и 1,2 часа соответственно. Режим работы предприятия двухсменный, продолжительность смены – 8 часов при плановых простоях на ремонт и переналадку оборудования в 0,5 часа. Количество рабочих дней в году – 250. План выпуска продукции – 390 тыс. единиц 1-го вида и 100 тыс. единиц 2-го вида. Определите нормативный фонд рабочего времени и требуемое количество рабочих для выполнения производственной программы предприятия [4, с. 28].

## Тема 7. ИЗДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Издержки – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной и коммерческой деятельности.

Затраты – это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других видов ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени.

Затраты предприятия в процессе производства представляют собой издержки производства, а сбытовые, снабженческие, торгово-посреднические затраты – издержки обращения.

Расходы – это затраты определенного периода времени, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию.

Классификация затрат предприятия:

1. По способу включения в себестоимость:

- прямые – непосредственно связанные с изготовлением данного изделия и поэтому могут быть прямо отнесены на его себестоимость;
- косвенные – связанные с производством нескольких видов продукции; относятся на себестоимость отдельных видов продукции не прямо, а пропорционально какому-нибудь признаку.

2. В зависимости от роли и степени участия в производстве:

- основные – обусловленные технологическим процессом производства;
- дополнительные – связанные с обслуживанием производства и управлением.

3. По структуре:

- простые – включают в себя один простой элемент (амортизация, заработная плата и т.д.);
- комплексные – затраты, состоящие из нескольких затрат (общепроизводственные и т.д.).

4. По отношению к объему производства:

- условно-постоянные – в незначительной степени зависящие от объемов производства;
- условно-переменные – размер изменяется в зависимости от изменений объемов производства.

5. По экономическому содержанию и назначению затрат:

– элементы затрат – характеризует разделение себестоимости на простые общепринятые элементы затрат, применяется для определения общей сметы затрат на производство;

– калькуляционные статьи затрат – характеризует разделение себестоимости на простые общепринятые элементы затрат, применяется для определения общей сметы затрат на производство.

6. По эффективности:

– производительные – издержки на производство единицы продукции установленного качества при рациональной технологии и организации производства;

– непроизводительные – являются следствием недостатков в технологии и организации производства.

7. По периодичности возникновения:

– текущие – имеют частую периодичность возникновения;

– единовременные – на подготовку и освоение новых видов продукции, связанных с запуском новых производств.

Себестоимость представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Себестоимость продукции является качественным показателем, так как она характеризует уровень использования всех ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия.

В общем виде себестоимость представляет собой:

$$C = M + A + ЗП, \quad (7.1)$$

где  $C$  – себестоимость;

$M$  – материальные затраты;

$A$  – амортизация;

$ЗП$  – заработная плата с отчислениями.

Себестоимость является частью цены:

$$Ц = C + П + НДС, \quad (7.2)$$

где  $Ц$  – цена продукта;

$C$  – себестоимость продукта;

$П$  – прибыль;

$НДС$  – налог на добавленную стоимость.

Структура себестоимости – это соотношение отдельных ее элементов или статей затрат, выраженное в процентах к общему итогу затрат.

Структура себестоимости по элементам затрат дает возможность устанавливать отраслевые особенности производства: трудоемкие, материалоемкие, энергоемкие, фондоёмкие и смешанные



Калькулирование – определение издержек производства и реализации единицы продукции.

В процессе калькулирования все издержки группируются по статьям калькуляции. В основе группировки по статьям калькуляции лежат статьи расходов предприятия на производство единицы продукции в зависимости от назначения этих расходов и места их возникновения.

Цеховая себестоимость представляет собой затраты производственного подразделения предприятия на производство продукции.

Производственная себестоимость помимо затрат цехов включает также по предприятию затраты.

Полная себестоимость включает затраты и на производство, и на реализацию продукции.

Общепроизводственные расходы – это расходы на обслуживание и управление производством. В их состав входят расходы на содержание и эксплуатацию оборудования и цеховые расходы.

Общехозяйственные расходы – это расходы, связанные с управлением предприятием в целом: административно-управленческие, общехозяйственные, налоги, обязательные платежи и т.д.

В состав коммерческих расходов включают расходы на тару и упаковку, расходы на транспортировку, затраты на рекламу, прочие расходы по сбыту.

Методы калькулирования себестоимости продукции:

1) нормативный – основан на строгом нормировании и обязательном составлении нормативных калькуляций по каждому изделию.

Для определения фактической себестоимости при использовании нормативного метода применяется формула:

$$C_{\text{факт}} = C_{\text{норм}} \pm O \pm И, \quad (7.3)$$

где  $C_{\text{факт}}$  – фактическая себестоимость продукции;

$C_{\text{норм}}$  – нормативная себестоимость, руб.;

$O$  – величина отклонений от норм (нормативов), руб.;

$И$  – величина изменений норм, руб.;

(-) – экономия;

(+) – перерасход;

2) попередельный – основан на выявлении затрат по отдельным производственным фазам, переходам, представляющим собой операции, в результате которых получают полуфабрикаты или конечная продукция;

3) позаказный – фактическая себестоимость заказа определяется по окончании изготовления изделия и работ, относящихся к этому заказу путем суммирования всех затрат;

4) попроцессный – основан на учете затрат по установленным статьям калькуляции по всему производственному процессу или по отдельным стадиям процесса производства.

Факторы уменьшения затрат:

- 1) изменение технического уровня производства;
- 2) улучшение организации производства и труда;
- 3) изменение объема и структуры производимой продукции;
- 4) специфические факторы – изменение природных условий и способов добычи полезных ископаемых и различных видов сырья.

Источники снижения себестоимости:

- 1) экономия материальных затрат – рациональный выбор материала, технологии;
- 2) снижение трудоемкости продукции – использование оптимальной конструкции, унификация, стандартизация и специализация производства;
- 3) снижение фондоемкости продукции:
  - уменьшение амортизации на единицу продукции;
  - увеличение выпуска продукции и снижение непропорциональных расходов;
- 4) уменьшение затрат, связанных с обслуживанием и управлением производством.

Точка безубыточности (*критический объем выпуска*) – это минимальный объем производства и реализации товаров (работ, услуг), при котором расходы будут компенсированы доходами, а при производстве и реализации каждой последующей единицы продукции организация начинает получать прибыль.

Точку безубыточности можно определить в единицах продукции (в натуральном выражении), в денежном выражении или с учётом ожидаемого размера прибыли.

Критический объем (точка безубыточности в натуральном выражении):

$$Q'' = F / (p - v), \quad (7.4)$$

где  $Q''$  – точка безубыточности (критический объем) в натуральном выражении.

$F$  – совокупные постоянные затраты;

$v$  – переменные затраты на единицу продукции;

$p$  – цена единицы продукции (цена реализации).

Критический объем производства и реализации продукции в стоимостном выражении:

$$Q'' = Q \times p = \frac{F}{(p - v) / p}, \quad (7.5)$$

где  $Q''$  – точка безубыточности в стоимостном выражении (критический объем производства и реализации продукции).

$p$  – цена единицы продукции (цена реализации).

$F$  – совокупные постоянные затраты;

$v$  – переменные затраты на единицу продукции.

## Контрольные вопросы

1. Раскройте понятие затрат, расходов, издержек.
2. Перечислите критерии классификации затрат предприятия.
3. Для чего необходимо деление затрат на постоянные и переменные?
4. Что представляет собой калькулирование себестоимости?
5. Какие методы калькулирования вы знаете?
6. Раскройте понятие точки безубыточности.

### Задачи

#### Задача 1

На производство 1 швейного изделия были осуществлены следующие затраты: норма расхода ткани составляет  $2,5 \text{ м}^2$ , стоимость  $1 \text{ м}^2$  – 450 руб., вспомогательные материалы стоимостью 150 руб., основная заработная плата производственных рабочих 2100 руб., дополнительная заработная плата основных рабочих – 10% от основной заработной всей платы. Страховые взносы составляют 30% от всей суммы заработной платы основных рабочих. Накладные расходы (кроме внепроизводственных расходов) составляют 532 руб., внепроизводственные расходы – 310 руб. Определите себестоимость швейного изделия [4, с. 35].

#### Задача 2

На основе нижеприведенных данных (табл. 7.1) составить расчет себестоимости всего выпуска и единицы продукции, выпускаемой промышленным предприятием, при изменении объема производства.

Переменные расходы возрастают пропорционально увеличению объема производства на предприятии.

Таблица 7.1

### Расчет общей суммы затрат и себестоимости единицы продукции

В руб.

| Объем произведенной продукции, шт. | Себестоимость всего выпуска |                    |       | Себестоимость единицы продукции |                    |       |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------|---------------------------------|--------------------|-------|
|                                    | постоянные расходы          | переменные расходы | всего | постоянные расходы              | переменные расходы | всего |
| 300                                | 18 000                      | 24 000             |       |                                 |                    |       |
| 600                                |                             |                    |       |                                 |                    |       |
| 1000                               |                             |                    |       |                                 |                    |       |
| 1200                               |                             |                    |       |                                 |                    |       |
| 1500                               |                             |                    |       |                                 |                    |       |

Изобразить графически зависимость общей суммы затрат и себестоимости единицы продукции от объема ее производства и письменно сформулировать выводы.

### **Задача 3**

Годовой выпуск на предприятии составил 500 ед. продукции. Затраты на весь объем производства приведены в табл. 7.2.

*Таблица 7.2*

#### **Затраты на весь объем производства продукции предприятия**

В тыс. руб.

| Элемент затрат               | Величина |
|------------------------------|----------|
| Сырье                        | 360      |
| Вспомогательные материалы    | 30       |
| Топливо и энергия            | 240      |
| Заработная плата             | 150      |
| Страховые взносы             | 45       |
| Общепроизводственные расходы | 70,4     |
| Общехозяйственные расходы    | 30       |
| Коммерческие расходы         | 30,6     |
| <b>Итого затрат</b>          |          |

Цена единицы продукции 2000 руб./шт.

1. Определите критический объем выпуска.
2. Рассчитайте критический выпуск при увеличении цены до 2200 руб.
3. Рассчитайте критический выпуск при увеличении расходов на сырье на 10%
4. Рассчитайте выпуск, при котором может быть достигнута прибыль 500 тыс. руб. [4, с. 35].

### **Задача 4**

В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 млн руб., что определило затраты на 1 руб. товарной продукции – 0,89 руб. В плановом году затраты на один руб. товарной продукции установлены в 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8%. Определите себестоимость товарной продукции планового года [2, с. 28].

### Задача 5

Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном периоде составила 50 050 тыс. руб. В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда на 7% и среднюю заработную плату на 3%. Объем производства возрастет на 8% при неизменной величине постоянных расходов.

Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции – 20%, а постоянных расходов – 24%.

Определите процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов.

### Задача 6

Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 250 руб. за единицу. Удельные переменные расходы составляют 175 руб. Общая величина постоянных расходов 650 тыс. руб. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 6%.

Определите, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на величину критического объема.

### Задача 7

Данные о работе предприятия представлены в табл. 7.3.

Таблица 7.3

### Данные о работе предприятия

В тыс. руб.

| Статьи затрат  | Затраты на фактически выпущенную товарную продукцию |                              |
|--|---|------------------------------|
|  | по плановой себестоимости                           | по фактической себестоимости |
| 1  | 2   | 3                            |
| Основные сырье и материалы   | 19 705  | 23 600                       |
| Покупные полуфабрикаты   | 2430  | 2711                         |
| Топливо и электроэнергия на технологические цели                     | 5032,6  | 5173,8                       |
| Услуги промышленного характера, выполняемые сторонними организациями | 843   | 874                          |
| Упаковка   | 3402  | 3731                         |
| Основная зарплата производственных рабочих                           | 10 554  | 11 964                       |
| Страховые взносы, 30,2%  |   |                              |

| 1                                      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|
| Амортизация                            | 3450   | 3797   |
| Административно-управленческие расходы | 13 433 | 16 120 |
| Потери от брака                        | 190    | 150    |
| Коммерческие расходы                   | 1328   | 1376   |
| Полная себестоимость                   |        |        |

По имеющимся данным вычислить:

- 1) экономию или перерасход против плана по каждой статье (в рублях и процентах);
- 2) общее отклонение фактической себестоимости от плановой (в процентах) вследствие изменения затрат по каждой статье;
- 3) процент снижения себестоимости, который могло получить предприятие при условии, что по статьям, где имел место перерасход, затраты сохранились на уровне плана.

#### Задача 8

Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия – 18 000 тыс. руб., средние переменные расходы составляют 9000 тыс. руб.; общие постоянные расходы – 150 000 тыс. руб. Определите критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении [2, с. 30].

#### Задача 9

На основе данных табл. 7.4 определить затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах, исходя из существующих данных [2, с. 30].

Таблица 7.4

#### Исходные данные

В тыс. руб.

| Изделия | Выпуск товарной продукции, шт. |       | Себестоимость единицы продукции |       | Цена единицы продукции |
|---------|--------------------------------|-------|---------------------------------|-------|------------------------|
|         | по плану                       | факт. | по плану                        | факт. |                        |
| А       | 7500                           | 9000  | 30                              | 28    | 35                     |
| Б       | 5000                           | 5000  | 48                              | 46    | 55                     |
| В       | 4000                           | 4000  | 75                              | 74    | 82                     |

## Тема 8. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Финансовые ресурсы – это денежные средства, имеющиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для осуществления текущих затрат и затрат по расширенному воспроизводству, для выполнения финансовых обязательств и экономическому стимулированию работающих. Финансовые ресурсы направляются также на содержание объектов непроизводственной сферы, образование резервных и иных фондов.

Финансы предприятия – денежные отношения, связанные с формированием и распределением финансовых ресурсов. Они представляют собой основную часть финансов страны и являются исходным звеном ее финансовой системы.

Функции финансов:

1. Обеспечивающая – заключается в обеспечении наличия фондов денежных средств, достаточных для реализации уставных целей и задач, стоящих перед предприятиями

2. Распределительная – заключается в образовании первоначального капитала, распределении доходов и финансовых ресурсов в интересах отдельных товаропроизводителей, предприятий, организаций и государства в целом:

- оптимизация структуры собственных и заемных средств;
- формирование структуры выручки, доходов;
- распределение прибыли;
- формирование и использование фондов;
- распределение ресурсов на фонд потребления и накопления;
- распределение доходов на текущие, резервные, страховые.

3. Регулирующая – заключается в оптимизации систем и процессов производственно-хозяйственной деятельности на основе анализа затрат и результатов деятельности предприятий:

- разработка систем и санкций материального и морального стимулирования результатов труда;
- оптимизация амортизационной политики, инвестиционной деятельности;
- оптимизация процессов реструктуризации собственности.

4. Контрольная – заключается в обеспечении всеобщности, универсальности и сопоставимости финансовой информации:

- проверка отклонения фактических и планируемых расчетных параметров финансово-экономической деятельности;

– обеспечение применения соответствующих санкций в случае ненадлежащего исполнения предприятиями своих обязательств перед бюджетом.

Источники финансовых ресурсов:

– внутренние – образуются за счет собственных и приравненных к ним средств;

– внешние – образуются за счет поступления ресурсов извне.

Внутренние источники

1. Образующиеся за счет собственных средств:

– прибыль от основной деятельности;

– прибыль от финансовых операций;

– прибыль от выполняемых НИР и других хозяйственных работ;

– внереализационные доходы.

2. Образующиеся за счет приравненных к ним средств:

– амортизационные отчисления;

– выручка от реализации выбывшего имущества;

– накопление нераспределенной прибыли;

– целевые поступления;

– резервный фонд;

– паевые и иные взносы сотрудников.

Внешние источники

1. Средства, поступающие в порядке перераспределения:

– бюджетные;

– дивиденды и проценты по ценным бумагам других эмитентов.

2. Денежные средства, мобилизуемые на финансовом рынке:

– от продажи собственных ценных бумаг;

– кредиты банков;

– заемные – других предприятий и организаций.

Собственный капитал предприятия формируется за счет:

– капитала, предоставленного собственником (уставный капитал, фонды накопления, нераспределенная прибыль);

– резервов, накопленных предприятием (добавочный капитал, резервный капитал, накопленная прибыль);

– прочих взносов юридических и физических лиц (премия на акции АО, целевое финансирование, взносы и пожертвования).

Уставный капитал представляет собой сумму средств, предоставленных собственниками для обеспечения уставной деятельности предприятия.

Резервный капитал – предназначен для возмещения непредвиденных потерь и возможных убытков от хозяйственной деятельности, т. е. является страховым по своей природе.

Добавочный капитал как источник средств предприятия образуется в результате переоценки основных средств и других материальных ценностей.

Прибыль является основным источником средств развивающегося предприятия.



Фонды специального назначения и целевого финансирования: безвозмездно полученные ценности, а также безвозвратные и возвратные государственные ассигнования на финансирование непроектной деятельности, связанной с содержанием объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, на финансирование издержек по восстановлению платежеспособности предприятий, находящихся на полном бюджетном финансировании.

Заемный капитал предприятия формируется за счет:

1. Кредитной формы:

– долгосрочные источники (инвестиционный налоговый кредит; банковский кредит; ипотечный кредит; лизинг; франчайзинг; международные источники);

– краткосрочные источники (коммерческий кредит; банковский кредит; факторинг; страхование, форвардные и фьючерсные контракты).

2. Эмиссионной формы:

– долгосрочные источники (облигации долгосрочные; опционы);

– краткосрочные источники (облигации краткосрочные; коноссамент; аккредитив).

Финансовый механизм – система управления финансами предприятия, направленная на достижение стратегических и тактических целей функционирования данного предприятия на рынке.

Финансовые методы – это способы воздействия финансовых отношений на хозяйственный процесс. Действие финансовых методов проявляется в образовании и использовании денежных фондов.

К примерам следует отнести: планирование, прогнозирование, кредитование, страхование, инвестирование, налогообложение, а также методы финансового управления: финансовый учет, анализ, финансовый контроль, финансовое регулирование, система расчетов, материальное стимулирование и ответственность.

Финансовые рычаги – это приемы действия финансовых методов.

К финансовым рычагам относятся прибыль, доходы, амортизационные отчисления, экономические фонды целевого назначения, финансовые санкции, арендная плата, процентные ставки по ссудам, депозитам, облигациям, паевые взносы, вклады в уставный капитал, портфельные инвестиции, дивиденды, дисконт, котировка валютного курса рубля и т. п.

Финансовые инструменты – любой контракт, из которого возникает финансовый актив для одного предприятия и финансовое обязательство или инструмент капитального характера (т.е. связанный с участием в капитале) для другого предприятия.

С помощью финансовых инструментов осуществляются любые операции на финансовом рынке.

Финансовые отношения предприятий состоят из четырех групп.

Это отношения: с другими предприятиями и организациями; внутри предприятия; внутри объединений, которые включают отношения с выше-

стоящей организацией, финансово-промышленных групп, а также холдингов; с финансово-кредитной системой – бюджетами и внебюджетными фондами, банками, страхованием, биржами, различными фондами.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение финансов.
2. Раскройте содержание функций финансов.
3. Рассмотрите источники финансовых ресурсов.
4. Дайте определение финансового механизма.
5. Перечислите и охарактеризуйте элементы финансового механизма.

### **Задания и задачи**

#### ***Задание 1***

Осуществите классификацию доходов, полученных обществом с ограниченной ответственностью за истекший год:

- 1) выручка от реализации основной продукции;
- 2) выручка от перепродажи тканей, закупленных в прошлом году;
- 3) выручка от реализации излишнего оборудования;
- 4) выручка от реализации патента на пошив спортивной одежды;
- 5) выручка от продажи ценных бумаг;
- 6) выручка от сдачи помещений склада и гаража в аренду;
- 7) доход от продажи материалов и запчастей, полученных при разборке ликвидационного цеха товаров народного потребления;
- 8) запасы материалов, выявленные дополнительно при инвентаризации;
- 9) проценты, полученные по договору займа;
- 10) проценты, полученные по кредитному договору и банковским вкладам;
- 11) безвозмездно полученные лекала от исследовательского института;
- 12) бюджетные ассигнования на улучшения охраны труда работающих женщин;
- 13) доходы прошлых лет, выявленные в текущем году;
- 14) полученные штрафы за нарушение договоров поставки и оплаты продукции;
- 15) продовольственные товары, полученные в обмен на поставленную продукцию;
- 16) доходы от долевого участия в строительстве жилого дома;
- 17) оплата предоставленных предприятием разработанных моделей и лекал во временное пользование ЗАО «Восход»;
- 18) оплата лоскута (отходов производства) фабрикой детских игрушек;
- 19) возмещение ущерба, причиненного помещению и оборудованию, сдаваемому в аренду [9, с. 388–389].

### Задача 1

Определить сумму плановой прибыли от реализации продукции и рентабельность изделий по приборостроительному предприятию методом прямого счета на основе данных, приведенных в табл. 8.1.

Таблица 8.1

#### Исходные данные

В руб.

| Наименование изделия | Товарный выпуск, шт. | Полная себестоимость единицы продукции | Оптовая цена без НДС |
|----------------------|----------------------|--|----------------------|
| Группа Б11           |                      |  |                      |
| 5В                   | 71 200               | 133                                    | 173                  |
| 7А                   | 55 400               | 133                                    | 173                  |
| 9                    | 6200                 | 130                                    | 170                  |
| Группа СЭ            |                      |  |                      |
| 104А                 | 3500                 | 182                                    | 247                  |
| 105А                 | 1600                 | 182                                    | 247                  |
| 01                   | 87 300               | 52                                     | 73                   |
| 02                   | 167 800              | 25                                     | 35                   |
| 40А                  | 20 700               | 74                                     | 104                  |
| 101                  | 18 600               | 145                                    | 203                  |
| 102                  | 24 200               | 74                                     | 104                  |
| Группа ТК            |                      |  |                      |
| 102                  | 25 420               | 536                                    | 695                  |
| 107                  | 386 400              | 998                                    | 1220                 |
| Прочая продукция     | -                    | 4780                                   | 6850                 |

Остатки нереализованной продукции на начало планового года ожидаются в сумме 3258,5 тыс. руб. по оптовым ценам и 4655,2 тыс. руб. по полной себестоимости. На конец планового года остатки нереализованной продукции приняты в размере нормативов: по полной себестоимости – 923,3 тыс. руб. и по оптовым ценам – 1319,0 тыс. руб. [9, с. 396].

### Задача 2

Уставный капитал АО – 400 тыс. руб. Привилегированных акций выпущено на сумму 100 тыс. руб., номиналом 20 тыс. руб. каждая и доходностью 50% годовых. Номинальная стоимость обыкновенных акций – 10 тыс. руб.

Чистая прибыль предприятия в конце года составила 1000 тыс. руб.

Собрание акционеров постановило направить:

- 40% прибыли в фонд развития предприятия;
- 20% прибыли в фонд материального поощрения;
- 5% в резервный фонд;
- остаток чистой прибыли на выплату дивидендов.

Определить массу дивидендов, отдачу на вложенный капитал учредителей [9, с. 407].

### Задача 3

Сравните показатели работы предприятия за два квартала, приведенные в табл. 8.2.

Таблица 8.2

#### Показатели работы предприятия

В тыс. руб.

| Показатель  | I квартал | II квартал |
|---|-----------|------------|
| Выручка от реализации продукции                           | 10 200    | 10 300     |
| Полная себестоимость продукции                            | 8600      | 8550       |
| Прибыль от прочей реализации                              | 25        | 10         |
| Разница доходов и расходов по внереализационным операциям |           | 30         |
| Среднегодовая стоимость основных фондов                   | 7238      | 8078       |

Определить прибыль от продаж, налогооблагаемую прибыль и чистую прибыль, если налог на прибыль составляет 20%? Рассчитайте рентабельность продаж, рентабельность продукции, рентабельность основных фондов [9, с. 409].

### Задача 4

На балансе предприятия находятся основные средства в размере 1600 тыс. руб. Износ на начало года составляет 30%. Средняя норма амортизации 30%. Планируемая нераспределенная прибыль на конец года 200 тыс. руб. Потребность в оборотных средствах составляет 400 тыс. руб. Уставный капитал предприятия 1000 руб. Устойчивые пассивы составляют 100 руб.

Рассчитать потребность в кредите [4, с. 46].

## Тема 9. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Управление организацией – это непрерывный процесс влияния на производительность работника, группы или организации в целом для наилучших результатов с позиций достижения поставленной цели.

Управляющая часть включает дирекцию, менеджеров, информационные подразделения, обеспечивающие работу руководящего звена. Она называется административно-управленческим аппаратом.

Управляемая часть – это различные производственные и функциональные подразделения, занятые обеспечением производственного процесса.

Основными задачами управления являются:

- планирование общего направления действия и предвидение конечного результата;
- «организовывание», т. е. распределение и управление использованием материальных и человеческих ресурсов;
- выдача распоряжений для поддержания действий работников в оптимальном режиме;
- координация различных действий для достижения общих целей;
- выработка норм поведения членов организации и проведение мероприятий по соблюдению этих норм;
- контроль за поведением членов организации.

Организационная структура управления – это состав (специализация), взаимосвязь и соподчиненность самостоятельных управленческих подразделений и отдельных должностей, выполняющих функции управления.

Звено управления – обособленное подразделение со строго очерченными функциями.

Степень управления – это совокупность звеньев, находящихся на определенном уровне иерархии управления.

Виды организационных структур:

- Линейная – основным принципом ее построения является вертикальная иерархия, т.е. соподчиненность звеньев управления снизу доверху.
- Функциональная – характерно создание структурных подразделений, каждое из которых имеет свою четко определенную конкретную задачу и обязанности.
- Линейно-штабная – в основе ее лежит линейная структура, но при линейных руководителях создаются специальные подразделения (штабные

службы), специализирующиеся на выполнении определенных управленческих функций.

- Линейно-функциональная – является самой распространенной структурой иерархического типа, широко используется во всем мире. Функциональные подразделения могут сами отдавать распоряжения нижестоящим звеньям, но не по всем, а по ограниченному кругу вопросов, определенному их функциональной специализацией.

- Дивизиональная структура – это структура, основанная на выделении крупных автономных производственно-хозяйственных подразделений (отделов-дивизионов) и соответствующих им уровней управления с предоставлением подразделениям оперативно-производственной самостоятельности и с перераспределением на этот уровень ответственности за получение прибыли.

Отделение (дивизион) – это организационная единица, имеющая внутри необходимые собственные функциональные подразделения.

- Проектная структура – это структуры управления комплексными видами деятельности. Проектная структура – это временная структура управления, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи, с привлечением в одну команду самых квалифицированных сотрудников разных профессий, с обеспечением централизованного управления всем ходом работ.

- Матричная структура определяет в организационном построении организации два направления руководства:

- вертикальное направление – управление функциональными и линейными структурными подразделениями организации;

- горизонтальное – управление отдельными проектами, программами, продуктами, для реализации которых привлекаются человеческие и иные ресурсы различных подразделений организации.

Методы управления – совокупность принципов и рычагов воздействия аппарата управления на производство и внешнюю среду. Методы управления персоналом – способы воздействия на коллективы и отдельных работников с целью осуществления координации их деятельности в процессе функционирования организации.

Наука и практика выработали три группы методов управления:

- административные;

- экономические;

- социально-психологические.

Административные (организационно-распорядительные) методы управления представляют собой совокупность приемов и средств прямого (административного) воздействия на объект управления для выполнения закрепленных за ним функций.

Экономические методы управления представляют собой совокупность стоимостных инструментов воздействия на управляемый объект в целях

обеспечения наибольшей экономической эффективности деятельности организации с наименьшими затратами.

Социально-психологические методы управления представляют собой совокупность приемов и способов социального и психологического воздействия на коллектив и отдельные личности для повышения их трудовой и творческой активности.

### Контрольные вопросы

1. Определите понятие управления, управляющей и управляемой части.
2. Перечислите задачи управления.
3. Раскройте понятие и элементы организационной структуры управления.
4. Перечислите виды организационных структур.
5. Дайте определение методов управления.
6. Перечислите методы управления.

### Тест

*1. Совокупность устойчивых связей и отношений между субъектами, предметами их деятельности, необходимых для осуществления внешних и внутренних функций организации*

- а) департаментализация
- б) иерархия
- в) организационная структура
- г) административный компонент.

*2. Специализация – это*

- а) состояние разделенности на части: горизонтальная и вертикальная
- б) разделение труда в управлении организации, включая распределение официальных обязанностей среди множества должностей
- в) наличие процедур, которые производятся регулярно и признаны в данной организации
- г) концентрация элементов оргструктуры вокруг одного из элементов.

*3. Пространственная или временная упорядоченность элементов и связей – это*

- а) интеграция
- б) формализация
- в) традиционализм
- г) конфигурация.

*4. Размытостью иерархии управления, гибкостью структуры власти, слабым или умеренным использованием формальных правил и процедур характеризуется следующий тип организационных структур:*

- а) адаптивные
- б) иерархические

- в) множественные
- г) транснациональные.

5. Для иерархической организационной структуры характерны следующие особенности:

- а) жесткая формализация правил и процедур
- б) децентрализация принятия управленческих решений
- в) широкая специализация деятельности
- г) сильно развитые вертикальные субординационные связи.

6. К достоинствам линейно-штабной организационной структуры управления можно отнести:

- а) ускорение реакции на изменения внешней среды
- б) более осмысленная и компетентная подготовка управленческих решений
- в) единство и четкость распорядительства
- г) возникновение у хозяйственных подразделений преимуществ самостоятельных хозяйствующих субъектов.

7. К недостаткам функциональной организационной структуры можно отнести:

- а) дублирование функций в подразделениях
- б) длительная процедура принятия решений
- в) сложная координация взаимодействия элементов
- г) перегрузка менеджеров высшего звена управления

8. Структуризация производства осуществляется по результатам деятельности – это особенность организационной структуры:

- а) линейно-функциональной
- б) проектной
- в) продуктовой дивизиональной
- г) матричной.

9. К основным признакам эффективной организационной структуры можно отнести:

- а) отсутствие противоречий между элементами организации
- б) формирование благоприятного психологического климата
- в) минимизация издержек производства
- г) соответствие внешней среде функционирования организации.

10. Особенностью функциональной организационной структуры является:

- а) каждое подразделение укомплектовано высококвалифицированными специалистами
- б) структуризация производства осуществляется по регионам (рынкам)
- в) применяется в основном в наукоемких отраслях
- г) потребность обусловлена диверсификацией деятельности.



## *Задания*

### *Ситуация 1. Сокращение персонала*

На 23 тыс. человек предполагалось сократить персонал до конца 1992 г. в компании «IBM» – крупнейшем производителе компьютеров. Это связано с тем, что в последнее время компания работала неэффективно, а ее доходы упали почти до нуля. Резко возросло давление со стороны конкурентов. Сокращение персонала проводилось одновременно с проведением структурных преобразований, в результате которых компания должна была быть разбита на 13 отдельных промышленно-экономических групп с самостоятельным управлением. В этом случае «IBM» стала бы похожей на широко распространенные в Японии семейства компаний, работающих на выполнение общей задачи, но сохраняющих свою автономию, индивидуальный деловой подход и способных проявлять собственную инициативу при решении конкретных вопросов.

### *Ситуация 2. Сокращение ступеней управления*

Структура управления крупнейших автомобильных фирм «Тойота», «Форд Мотор», «Дженерал Моторс» была исследована группой экспертов. Оказалось, что максимальное число уровней управления звеньев между председателем совета директоров компании и рабочим заводского цеха составило: в «Тойоте» – 7, у «Форд Мотор» – 17, у «Дженерал Моторс» – 22. Всем известны отрицательные последствия многозвенности структур управления в компаниях: чем больше уровней управления, тем больше людей, отвергающих прогрессивные идеи и предложения, связанные с риском; тем жестче и мелочнее контроль высших уровней над низовыми; тем значительнее торможение и искажение информации, поступающей снизу вверх и сверху вниз; тем объемнее поток документации.

Сокращение уровней управления до разумного минимума во многих случаях отражается положительно на результатах деятельности компаний. Например, фирме «Коринг», сократившей число управленческих уровней с пяти до двух, удалось снизить издержки на 40%, сроки поставок с шести недель до трех дней. Если в одном из главных подразделений компании свыше четырех уровней управления, то у нее есть возможности для упрощения структуры управления и, следовательно, повышения эффективности функционирования.

### *Ситуация 3. «Двухэтажный» бизнес*

Выплавка металла и сборка видеоманитофонов, изготовление колбас и пошив одежды, внутригородские автобусные перевозки и сельскохозяйственное производство – таков спектр деятельности акционерной компании «Тулачермет». Возникшая на базе Новотульского металлургического завода, основного поставщика товарного чугуна для машиностроения в средней полосе России, компания стремительно расширяет круг своих интересов.

«Мы создаем «двухэтажную» экономику, – подчеркивает генеральный директор компании Анатолий Пухов. – К основному металлургическому ядру примыкают мелкие фирмы. Малые предприятия, товарищества с ограниченной ответственностью, кооперативы пользуются нашими ресурсами. Это позволяет компании ускорять оборот капитала и, что немаловажно сегодня, решать многие социально-бытовые вопросы коллектива».

#### *Вопросы для обсуждения ситуаций*

1. Какой тип структуры управления больше всего подходит для приведенных ситуаций?
2. Как отражается на эффективности управления применение данного типа структуры?
3. Много или мало иметь пять уровней управления между исполнителем и директором?
4. Как влияет применение того или иного типа структуры управления на число уровней управления? [8, с. 121–122].

#### *Ситуация 4. Муниципальная страховая компания*

Муниципальная страховая компания (МСК) – это страховая компания, основанная и находящаяся во владении города. Она осуществляет три различных вида страхования:

- пенсии;
- несчастные случаи в транспорте;
- медицинские расходы.

Уже год назад на МСК начали оказывать сильное давление с целью изменить способы ее работы:

- клиенты требуют более быстрого обслуживания, когда они обращаются за страховкой или требуют деньги;
- несколько частных страховых компаний предлагают те же услуги и пытаются привлечь клиентов лучшим сервисом;
- расходы МСК слишком велики.

Существующая структура страховой компании такова. Во главе организации стоит главный управляющий, которому подчинены (докладывают) четыре человека, прежде всего это начальник центрального отдела.

Центральный отдел включает четыре подотдела:

- по управлению человеческими ресурсами;
- по жилью и транспорту;
- по юридическим проблемам;
- бухгалтерию.

Кроме центрального отдела существуют:

- отдел компьютерного сервиса и обработки информации;
- отдел инвестиций, занимающийся инвестированием денег, заплаченных клиентами, в предприятия.

Начальники этих отделов также подчинены главному управляющему. Подчинен главному управляющему и заместитель директора, ответственный за работу следующих департаментов (в каждом из них есть свой начальник):

- маркетинг, связь с общественностью, реклама (9 человек);
- нововведение услуг (2 человека);
- продажа новых страховок (15 человек, разделенных на два подотдела);
- управление пенсиями (6 человек);
- управление страхованием от несчастных случаев в транспорте (8 человек);
- управление страхованием на случай медицинских расходов (8 человек);
- производство всех официальных документов (6 человек).

Заместитель директора полагает, что он перегружен работой. Генеральный управляющий понимает, что нужно менять структуру организации для того, чтобы решить все проблемы. Он собирается создать три бизнес-объединения, по одному на каждый вид страхования.

#### *Вопросы для обсуждения ситуации*

1. Какова организационная структура МСК до и после ее совершенствования? Нарисуйте ее.
2. Какие функции могут более эффективно исполняться в новых бизнес-объединениях, а какие должны быть централизованы? [8, с. 129–130].

#### *Задание*

Определить по рисункам (рис. П.1–П.6 прил.) тип организационной структуры [8, с. 116–120].

## Тема 10. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Прибыль является одним из финансовых результатов деятельности предприятия и свидетельствует о его успешной деятельности, которая достигается, если доходы превышают расходы.

Как экономическая категория прибыль предприятия отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства.

На уровне предприятия чистый доход принимает форму прибыли.

Прибыль характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия. Наличие прибыли на предприятии означает, что его доходы превышают все расходы, связанные с его деятельностью.

Прибыль представляет собой часть вновь созданной стоимости и выступает одной из форм чистого дохода общества, образующегося в сфере материального производства.

Прибыль – разность между доходом (выручкой) и расходами предприятия.

Функции прибыли фирмы:

- 1) отражение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- 2) финансирование деятельности предприятия;
- 3) база для начисления налогов;
- 4) выплата доходов собственникам предприятия.

Виды прибыли: различают бухгалтерскую и чистую экономическую прибыль.

Как правило, под экономической прибылью понимается разность между общей выручкой и внешними и внутренними издержками.

Прибыль, определяемая на основании данных бухгалтерского учета, представляет собой разницу между доходами от различных видов деятельности и внешними издержками.

1. Валовая прибыль – это обобщающий показатель финансового результата производственной деятельности предприятия:

$$П_{\text{продаж}} = ВП - КР - УР, \quad (10.1)$$

где  $ВП$  – валовая прибыль;

$V$  – выручка от реализации;

$C_{\text{продаж}}$  – себестоимость продаж.

2. Прибыль от продаж – это прибыль (финансовый результат) от основной деятельности предприятия. Определяется как разность между валовой прибылью и коммерческими и управленческими расходами предприятия.

$$P_{\text{продаж}} = ВП - КР - УР, \quad (10.2)$$

где  $P_{\text{продаж}}$  – прибыль от продаж;  
 $КР$  – коммерческие расходы;  
 $УР$  – управленческие расходы.

3. Прибыль до налогообложения – итоговый финансовый результат деятельности предприятия, учитывающий затраты по финансированию деятельности предприятия, а также доходы и расходы, не связанные с основной деятельностью.

$$P_{\text{н.о.}} = P_{\text{продаж}} + Д - Р, \quad (10.3)$$

где  $P_{\text{н.о.}}$  – прибыль до налогообложения;  
 $Д$  – доходы от неосновных видов деятельности;  
 $Р$  – расходы от неосновных видов деятельности.

4. Чистая прибыль – это прибыль, остающаяся в предприятии после налогообложения. Чистая прибыль представляет собой разницу между прибылью до налогообложения и начисленным в соответствии с требованиями налогового законодательства налогом на прибыль.

$$ЧП = P_{\text{н.о.}} - НП, \quad (10.4)$$

где  $ЧП$  – чистая прибыль;  
 $НП$  – налог на прибыль;

Для большинства предприятий основной источник прибыли связан с его производственной и предпринимательской деятельностью. Эффективность его использования зависит от знания конъюнктуры рынка и умения адаптировать развитие производства к постоянно меняющейся конъюнктуре.

Величина прибыли зависит от правильности выбора производственного профиля предприятия по выпуску продукции (выбор продуктов, пользующихся стабильным или высоким спросом); от создания конкурентоспособных условий продажи своих товаров и оказания услуг (цена, сроки поставки, обслуживание покупателей, послепродажное обслуживание и т.д.); от объемов производства (чем больше объем производства, тем больше масса прибыли); от снижения издержек производства [15].

На изменение прибыли влияют две группы факторов: внешние и внутренние.

К внешним факторам относятся природные условия; транспортные условия; социально-экономические условия; уровень развития внешнеэкономических связей; цены на производственные ресурсы и др.

Внутренними факторами изменения прибыли могут быть: объем продаж, себестоимость продукции, структура продукции и затрат, цена про-

дукции; нарушение хозяйственной дисциплины (неправильное установление цен, нарушения условий труда и качества продукции, ведущие к штрафам и экономическим санкциям и др.).

Для оценки результативности и экономической целесообразности деятельности предприятия недостаточно только определить абсолютные показатели. Более объективную картину можно получить с помощью показателей рентабельности.

Показатели рентабельности являются относительными характеристиками финансовых результатов и эффективности деятельности предприятия.

Рентабельность – это относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов.

В наиболее широком понятии рентабельность означает прибыльность или доходность:

- производства и реализации отдельных видов и всей совокупности продукции (работ, услуг);
- предприятий, организаций как субъектов хозяйственной деятельности;
- отраслей экономики.

Группы показателей рентабельности:

- 1) рентабельность продукции и производства;
- 2) рентабельность реализации (продаж);
- 3) рентабельность активов;
- 4) рентабельность собственного капитала.

Рентабельность производства:

$$R_{\text{произв}} = \frac{\Pi_{\text{продаж}}}{OC_{\text{сред.}} + ОбС_{\text{норм.}}} \times 100\% , \quad (10.5)$$

где  $R_{\text{произв}}$  – рентабельность производства;

$OC_{\text{сред.}}$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$ОбС_{\text{норм.}}$  – среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств.

Рентабельность активов:

$$R_{\text{активов}} = \frac{ЧП}{A_{\text{средн}}} \times 100\% , \quad (10.6)$$

где  $R_{\text{активов}}$  – рентабельность активов;

$ЧП$  – чистая прибыль;

$A_{\text{средн.}}$  – среднегодовая величина активов.

Рентабельность продаж:

$$R_{\text{продаж}} = \frac{\Pi_{\text{продаж}}}{V} \times 100\% , \quad (10.7)$$

где  $R_{\text{продаж}}$  – рентабельность продаж;

$\Pi_{\text{продаж}}$  – прибыль от продаж;

$V$  – выручка от реализации продукции.

Рентабельность реализованной продукции:

$$R_{\text{продукции}} = \frac{\text{ЧП}}{C} \times 100\% , \quad (10.8)$$

где  $R_{\text{продукции}}$  – рентабельность продукции;

$C$  – полная себестоимость реализованной продукции.

Рентабельность текущих активов:

$$R_{\text{тек. актив.}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОбС}_{\text{сред}}} \times 100\% , \quad (10.9)$$

где  $R_{\text{тек. актив.}}$  – рентабельность текущих (оборотных) активов;

$\text{ОбС}_{\text{сред}}$  – среднегодовая величина текущих (оборотных) активов.

Рентабельность изделия:

$$R_{\text{изд.}} = \frac{\text{П}_{\text{ед}}}{C_{\text{ед}}} \times 100\% , \quad (10.10)$$

где  $R_{\text{изд}}$  – рентабельность изделия;

$\text{П}_{\text{ед}}$  – прибыль на единицу изделия;

$C_{\text{ед}}$  – себестоимость изделия, руб.

Рентабельность инвестиций:

$$R_{\text{инв.}} = \frac{\text{П}_{\text{н.о.}}}{\text{ВВ} - \text{КО}} \times 100\% , \quad (10.11)$$

где  $R_{\text{инв}}$  – рентабельность инвестиций;

$\text{П}_{\text{н.о.}}$  – прибыль до налогообложения;

$\text{ВВ}$  – валюта баланса;

$\text{КО}$  – текущие (краткосрочные) обязательства.

Методы планирования прибыли:

1. Метод прямого счета – прибыль исчисляется как разность между выручкой от реализации продукции и ее полной себестоимостью:

$$П = (Q \times Ц) - (Q \times C) , \quad (10.12)$$

где  $Q$  – объем выпуска продукции в планируемом периоде в натуральном выражении;

$Ц$  – цена на единицу продукции (за вычетом НДС и акцизов);

$C$  – полная себестоимость единицы продукции.

2. Аналитический метод – прибыль рассчитывается не по каждому виду выпускаемой в планируемом году продукции, а по всей сравнимой продукции в целом.

3. Метод, основанный на эффекте операционного рычага – предполагает разделение затрат на постоянные и переменные и расчет маржинальной прибыли.

## Контрольные вопросы

1. Раскройте сущность и функции прибыли.
2. Перечислите и охарактеризуйте виды прибыли, используемые в экономической практике.
3. Назовите виды прибыли в отчете о финансовых результатах.
4. Перечислите факторы, влияющие на изменение прибыли.
5. Что такое рентабельность? Назовите показатели рентабельности.
6. Рассмотрите методы планирования прибыли.

### Задачи

#### Задача 1

Показатели по видам продукции, выпускаемым на предприятии, приведены в табл. 10.1.

Таблица 10.1

#### Выпуск продукции по видам

В руб.

| Показатели            | А   | Б   |
|-----------------------|-----|-----|
| Выпуск продукции, шт. | 950 | 600 |
| Цена одного изделия   | 125 | 75  |
| Себестоимость изделия | 110 | 60  |

Определить, как изменилась фактическая рентабельность продукции по сравнению с плановой по всем изделиям, если в течение года предприятие добилось снижения себестоимости продукции в результате соблюдения режима экономии по изделию «А» на 5%, по изделию «Б» на 3%. Оптовая цена изделий осталась без изменений [2, с. 30].

#### Задача 2

Определить рентабельность производства и рентабельность активов при следующих условиях: величина балансовой прибыли 800 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 9600 тыс. руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств составляет 35% от стоимости основных фондов, величина активов составляет 57 700 тыс. руб. [17].

#### Задача 3

Определить объем реализованной продукции за год при условии: фактические остатки нерезализованной продукции на начало года составили 1650 тыс. руб., нормативный запас нерезализованной продукции на конец года – 2000 тыс. руб., за год будет выработано 15 400 м<sup>3</sup> пиломатериалов, которые все



будут израсходованы на производство мебели, и выработано 38 500 м<sup>3</sup>. ДСП, из которых 13 200 м<sup>3</sup> будет израсходовано на производство мебели; мебели выпущено на сумму 88 000 тыс. руб., оптовая цена м<sup>3</sup>. ДСП – 1140 руб. [17].

#### **Задача 4**

Сравните рентабельность продаж за три квартала на основе следующих данных (табл. 10.2) [на основе 2, с. 29].

*Таблица 10.2*

#### **Данные о рентабельности продаж предприятия**

В руб.

| № п/п | Показатели                         | I кв. | II кв. | III кв. |
|-------|------------------------------------|-------|--------|---------|
| 1     | Количество выпущенных изделий, шт. | 1500  | 2000   | 1800    |
| 2     | Цена одного изделия                | 60    | 60     | 60      |
| 3     | Себестоимость одного изделия       | 50    | 52     | 48      |

#### **Задача 5**

Определить эффективность работы предприятия по показателю рентабельности продаж, если известно, что в I квартале объем производства составлял 120 изделий, во II кв. он увеличился на 6%, а в III кв. он уменьшился на 3% по сравнению с I кв. Постоянные затраты не менялись и их общая сумма равна 1100 руб., что составляет 11% от себестоимости продукции в I кв., 12% от себестоимости продукции во II кв. и 11% от себестоимости продаж в III кв. Цена продукции в I кв. – 107 руб., во II – 114 руб., в III кв. – 120 руб.

Решение задачи представить в виде табл. 10.3.

*Таблица 10.3*

#### **Расчет рентабельности продаж по кварталам**

В руб.

| № п/п | Показатели              | Квартал |     |     |
|-------|-------------------------|---------|-----|-----|
|       |                         | I       | II  | III |
| 1     | 2                       | 3       | 4   | 5   |
| 1     | Объем производства, шт. | 120     |     |     |
| 2     | Цена                    | 104     | 112 | 100 |

| 1 | 2   | 3    | 4    | 5    |
|---|---|------|------|------|
| 3 | Выручка (1*2)   |      |      |      |
| 4 | Постоянные затраты                                      | 1000 | 1000 | 1000 |
| 5 | Переменные затраты<br>1000 – 12%<br>X – 88%, X =?       |      |      |      |
| 6 | Себестоимость продукции<br>1000 – 12%<br>X – 100%, X =? |      |      |      |
| 7 | Прибыль (3–6)   |      |      |      |
| 8 | Рентабельность продаж, % (7/3)                          |      |      |      |

### Задача 6

При создании предприятия его владелец вложил сумму 200 тыс. руб. Процесс производства осуществляется в здании, которое до организации предприятия он сдавал в аренду. Арендная плата составляла 50 тыс. руб./год. До организации предприятия его учредитель был наемным менеджером с годовой заработной платой 100 тыс. руб.

Деятельность созданного предприятия характеризуется следующими показателями (табл. 10.4).

Таблица 10.4

### Показатели деятельности предприятия

В тыс. руб.

| Показатели                               | Значение |
|--|----------|
| 1  | 2        |
| Объем производства, ед.                  | 10 000   |
| Цена (без НДС), руб./ед.                 | 1000     |
| Среднегодовая стоимость основных средств | 600      |
| Средние остатки оборотных средств        | 200      |
| Затраты:                                 |          |
| материальные                             | 250      |
| по оплате труда наемных работников       | 150      |
| сумма начисленной амортизации            | 160      |
| прочие                                   | 140      |
| Доходы от реализации излишнего имущества | 50       |

*Окончание табл. 10.4*

| 1                                  | 2  |
|------------------------------------|----|
| Проценты, уплаченные за кредит     | 10 |
| Налоги, уплачиваемые из прибыли, % | 20 |
| Ставка по срочным депозитам, %     | 18 |

Рассчитайте: валовую прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистую прибыль; рентабельность производства; рентабельность продукции. Обоснуйте ответ на вопрос о целесообразности создания собственного предприятия (вычислите экономическую прибыль) [на основе 4, с. 41].

## Тема 11. ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Планирование занимает центральное место в механизме управления предприятием, который предусматривает совокупность действий по его деятельности и развитию. В этих действиях нужно определить, в каком направлении следует развиваться, с какими темпами, какие будут этапы развития, какое обеспечение для этого требуется. Решением этих вопросов и занимается планирование.

Планирование – это разработка и установление руководством предприятия системы количественных и качественных показателей его развития, в которых определяются темпы, пропорции и тенденции развития данного предприятия как в текущем периоде, так и на перспективу.

Планирование позволяет:

- 1) предвидеть перспективу развития предприятия на будущее;
- 2) более рационально использовать все ресурсы предприятия;
- 3) избежать риска банкротства;
- 4) более целеустремленно и эффективно проводить научно-техническую политику на предприятии;
- 5) своевременно обновлять и модернизировать выпускаемую продукцию и повышать ее качество;
- 6) повышать эффективность производства и улучшать финансовое состояние предприятия;
- 7) завоевать максимальную долю на рынке;
- 8) повысить конкурентоспособность предприятия.

В российской практике применяются различные методы планирования на предприятии:

- 1) нормативный – предполагает использование технико-экономических расчетов, которые базируются на использовании прогрессивных научно-обоснованных норм и нормативов;
- 2) балансовый. При использовании этого метода составляются материальные, трудовые, финансовые балансы;
- 3) расчетно-аналитический. Используется для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих их необходимый количественный уровень;
- 4) графо-аналитический. Дает возможность представить результаты анализа графо-аналитическими средствами;
- 5) экономико-математический. Используются экономико-математические методы и модели;

6) программно-целевой, позволяющий сосредотачивать и направлять ресурсы предприятия на выполнение важнейших программ, а также обеспечить сквозное планирование от идеи до внедрения в производство;

7) метод системного анализа и синтеза, используется для разложения явлений на составные части и определения на этой основе ключевых проблем перспективного развития.

Очень часто при планировании на предприятии используется не один метод, а их комплекс.

Виды планирования:

1. По функциям: стратегическое, тактическое, оперативно-календарное, бизнес-планирование.

Стратегическое планирование – ориентировано на долгосрочную перспективу и определяет основные направления развития хозяйствующего субъекта.

Тактическое планирование – это процесс создания предпосылок для реализации новых возможностей предприятия.

Оперативно-календарное планирование – это конкретизация показателей тактического плана с целью организации повседневной планомерной и ритмичной работы предприятия и его структурных подразделений.

Бизнес-планирование – это оценка целесообразности внедрения того или иного мероприятия.

2. По обязательности принятия и выполнения плановых заданий: директивное, индикативное.

Директивное планирование – это процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для объектов планирования.

Индикативное планирование – наиболее распространенная в мире форма государственного планирования экономического развития.

3. По срокам: перспективное, текущее, оперативно-производственное.

Перспективное – основывается на прогнозировании. Прогнозирование – определение перспективной потребности в новых видах продукции, товарная и сбытовая стратегия предприятия и др., включает:

– долгосрочное (10–15 лет);

– среднесрочное (3–5 лет).

Текущее – разрабатывается в разрезе среднесрочного плана и уточняет его показатели.

Оперативно-производственное – уточняет задания годового производственного плана на более короткие отрезки времени (месяц, декада, смена, час) и по отдельным производственным подразделениям (цех, участок, бригада, рабочее место).

4. Классификация Р. Акоффа: реактивное, инактивное, преактивное, интерактивное.

Реактивное планирование – базируется на анализе и экстраполяции прошлого опыта снизу вверх.

Инактивное планирование – ориентируется на существующее положение предприятия для выживания и стабилизации бизнеса.

Преактивное (упреждающее) планирование – основано на прогнозах с учетом будущих изменений и осуществляется на предприятиях сверху вниз путем оптимизации решений.

Интерактивное планирование – проектирование будущего с учетом взаимодействия прошлого, настоящего и будущего, направленное на повышение эффективности развития предприятия и качества жизни людей.

Бюджет – это план доходов и расходов в стоимостном и натуральном выражении.

Виды бюджетов:

– бюджет капитальных затрат – применяют исключительно для контроля и оценки долгосрочных планов, требующих для реализации больших капитальных вложений;

– бюджет текущих операций – используют для планирования и контроля повседневной производственной и сбытовой деятельности и связанных с этим функций.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение планирования на предприятии. Перечислите и охарактеризуйте основные методы планирования на предприятии.
2. Назовите и охарактеризуйте виды планирования.
3. Что такое стратегическое планирование? Назовите элементы стратегического планирования.
4. Что собой представляет текущее планирование?
5. Перечислите виды текущего планирования.
6. Дайте определение бюджета. Назовите и опишите виды бюджетов.

### **Тест**

1. Подберите к каждому понятию соответствующее определение:
  1. Миссия.
  2. Планирование.
  3. Стратегия.
  4. Бизнес-план.
  5. Стратегическое планирование.
  6. Текущее планирование.
  7. Диспетчирование.
  8. Внутрицеховое планирование.
  9. Календарное планирование.
  10. Балансовый метод.
  11. Расчетно-аналитический метод.
- а) определение тенденций развития предприятия с помощью установления системы качественных и количественных показателей

- б) включает в себя составление текущих графиков работы производственных участков
- в) метод, используемый для расчета показателей плана, анализа их динамики и факторов, обеспечивающих необходимый количественный уровень
- г) установление связей между потребностями в ресурсах и источниками их покрытия
- д) распределение месячных плановых заданий по производственным подразделениям
- е) формирование планов предприятия, основанное на представлениях о будущем бизнеса
- ж) отражает философию и имидж организации, является конкретным ориентиром, дающим представление о том, к чему стремится организация
- з) долгосрочное направление развития организации, касающееся сферы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации и позиции организации в окружающей среде
- и) вид планирования, разрабатываемого в разрезе среднесрочного плана и уточняющего его показатели
- к) включает в себя учет выпуска продукции и расходования различных ресурсов
- л) план развития бизнеса на предстоящий период, в котором сформулированы предмет, основные цели, стратегия, направления и географические регионы хозяйственной деятельности, определены ценовая политика, емкость и структура рынка, условия осуществления поставок и закупок, транспортировки, страхования и переработки товаров, факторы, влияющие на рост / снижение доходов и расходов по группе товаров и услуг, являющихся предметом деятельности предприятия.

## **Задачи**

### ***Задача 1***

Предприятие запланировало выпуск основной продукции в объеме 730 млн руб., услуги промышленного характера – 56 млн руб. Стоимость полуфабрикатов составит в планируемом периоде 44 млн руб., из них 50% для собственного производства. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 62 млн руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 75 млн руб., на конец периода – 28 млн руб. Стоимость материальных затрат составляет 65% товарной продукции.

Определите объем товарной, реализованной, валовой и чистой продукции предприятия.

#### *Методические указания*

Товарная продукция – это стоимость всех произведенных за отчетный период изделий и полуфабрикатов за минусом внутрипроизводственного потребления, то есть это сумма произведенной готовой продукции, услуг промышленного характера и полуфабрикатов.

Реализованная продукция – это сумма товарной продукции и разницы между остатками готовой продукции на складе на начало и конец периода.

Валовая продукция – это товарная продукция плюс незавершенное производство.

Чистая продукция – это валовая продукция минус фактические материальные затраты.

### *Задача 2*

На предприятии запланировано открытие цеха машиностроительного завода, в котором предполагается установить три группы станков: шлифовальные – 5 ед., строгальные – 11 ед., револьверные – 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 – 8 ч. Регламентированные простои оборудования запланированы в размере 7% от режимного фонда времени. Число рабочих дней в году – 250.

Определите производственную мощность цеха.

*Методические указания*

Производственная мощность предприятия – это максимальное количество продукции запланированного качества и ассортимента, которое может быть произведено в единицу времени при полном использовании производственных фондов в оптимальных условиях их эксплуатации.

Режимный (номинальный) фонд определяется как произведение количества рабочих дней в расчетном периоде на количество рабочих часов в сутки, в соответствии с принятым режимом работы (одна, две или три смены), из которого необходимо вычесть количество нерабочих часов (с учетом сокращения рабочего времени в предпраздничные дни) [2, с. 25].

### *Задача 3*

Ткацкая фабрика работает в две смены, количество ткацких станков на начало года 500. С 1 апреля установлено 60 станков, а 1 августа выбыли 50 станков. Число рабочих дней в году – 250, плановый процент простоев на ремонт станка – 5%, производительность одного станка – 4 м ткани в час, план выпуска продукции – 7500 тыс. м.

Рассчитайте производственную мощность фабрики по выпуску ткани и коэффициент ее использования [2, с. 26].

*Методические указания*

Среднегодовая мощность ( $M_{ср}$ ) определяется по формуле:

$$M_{ср} = M_{вх} + \sum \frac{M_{в} \cdot T}{12} - \sum \frac{M_{выб}(12 - T)}{12}, \quad (11.1)$$

где  $M_{вх}$  – входная производственная мощность;

$M_{в}$  и  $M_{выб}$  – вводимая и выбывающая производственная мощность в результате действия производственных факторов.



Коэффициент использования производственной мощности ( $K_M$ ) исчисляется как отношение планируемого или фактического выпуска продукции за год к среднегодовой величине производственной мощности:

$$K_M = \frac{Впл(\phi)}{Mcp}, \quad (11.2)$$

где  $Впл(\phi)$  – плановый, или фактический объем производства в натуральных единицах.

#### **Задача 4**

За отчетный год на предприятии объем товарной продукции составил 15 млн руб., ее себестоимость 12 млн руб., в том числе заработная плата с отчислениями 4,8 млн руб., материальные ресурсы 6 млн руб. Условно-постоянные расходы в себестоимости продукции составили 50%. В плановом периоде предусматривается за счет реализации плана организационно-технических мероприятий увеличить объем товарной продукции на 15%, повысить производительность труда на 10%, среднюю заработную плату на 8%. Нормы расхода материальных ресурсов в среднем снизятся на 5%, а цены на них возрастут на 6%.

Определите плановую себестоимость товарной продукции и плановые затраты на 1 руб. товарной продукции [3].

##### *Методические указания*

Снижение себестоимости продукции за счет роста производительности труда, превышающего рост заработной платы:

$$C_{nm} = \left(1 - \frac{I_{zn}}{I_{n.m}}\right) \times D_{zn}, \quad (11.3)$$

где  $I_{zn}$  – индекс роста заработной платы;

$I_{n.m}$  – индекс роста производительности труда;

$D_{zn}$  – доля заработной платы в себестоимости продукции.

Снижение себестоимости за счет увеличения объема производства при неизменных постоянных расходах:

$$C_{nm} = \left(1 - \frac{I_{n.p}}{I_{o.n}}\right) \times D_{n.p}, \quad (11.4)$$

где  $I_{n.p}$  – индекс роста постоянных расходов;

$I_{o.n}$  – индекс роста объема производства;

$D_{n.p}$  – доля постоянных расходов в себестоимости продукции.

Снижение себестоимости за счет увеличения объема производства при неизменных постоянных расходах:

$$C_{nm} = \left(1 - \frac{I_{M.p}}{I_{ц.м}}\right) \times D_{n.p}, \quad (11.5)$$

где  $I_{M.p}$  – индекс роста норм расхода материальных ресурсов;

$I_{o,n}$  – индекс роста цен на материальные ресурсы;  
 $D_{n,p}$  – доля материальных ресурсов в себестоимости продукции.

### **Задача 5**

На предприятии в отчетном периоде объем выпуска продукции составил 2000 ед., а затраты на ее выпуск – 4 млн руб., при этом условно-постоянные расходы составили 2,2 млн руб. В плановом периоде предусматривается увеличить выпуск продукции на 20%.

Определите плановую себестоимость продукции и величину снижения затрат на единицу продукции за счет увеличения объема производства [10].

### **Задача 6**

За отчетный год объем реализации продукции составил 20 млн руб., а среднегодовой остаток оборотных средств – 5 млн руб. На плановый период предусматривается объем реализации увеличить на 20%, а коэффициент оборачиваемости – на один оборот.

Определите показатели использования оборотных средств в отчетном и плановом периодах и их высвобождение в результате увеличения оборачиваемости [16].

### **Задача 7**

На предприятии за отчетный период было реализовано 1000 ед. продукции по цене 50 тыс. руб. за единицу, а себестоимость единицы продукции составила 45 тыс. руб.

В плановом периоде предусматривается увеличить объем выпуска и реализации продукции до 2000 ед. по цене 60 тыс. руб. и снизить себестоимость до 40 тыс. руб. за 1 ед. продукции.

Определите прибыль от реализации продукции в плановом и отчетном периодах, а также факторы ее изменения в плановом периоде [10].

*Методические указания*

а) изменение объема производства ( $\Delta\Pi_v$ ):

$$\Delta\Pi_v = (V_{nл} - V_o) \times \Pi_o, \quad (11.6)$$

где  $V_{nл}$ ,  $V_o$  – объем выпуска продукции в плановом и отчетном периодах;

$\Pi_o$  – прибыль на единицу продукции в отчетном периоде;

б) изменение цен на реализованную продукцию ( $\Delta\Pi_c$ ):

$$\Delta\Pi_c = \Pi_{nл} \times (C_{nл} - C_o), \quad (11.7)$$

где  $C_{nл}$ ,  $C_o$  – отпускные цены на реализованную продукцию в плановом и отчетном периодах;

в) изменение себестоимости продукции:

$$\Delta\Pi_c = \Pi_{nл} \times (C_{oл} - C_{nл}). \quad (11.8)$$

## Тема 12. ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В условиях современной экономики рост прибыльности предприятий неизменно связан с внедрением в производство и управление достижений науки и техники. Результатом таких внедрений является появление новых или усовершенствование уже производимых видов продукции или услуг. Именно с этим процессом связана инновационная и инвестиционная деятельность предприятия.

Инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения какого-либо объекта управления и получения экономического, социального, научно-технического, экологического и другого вида эффекта.

Классификация инноваций:

1) по предмету:

– продуктовые, направлены на создание новых видов продукции (базисные) или существенное улучшение потребительских свойств и повышения качества освоенных видов продукции (улучшающие);

– процессные, связаны с освоением новых форм и методов организации производства при выпуске новой продукции (технологии труда, организации, управления производством;

2) по степени новизны: основанные на новых открытиях или на применении ранее открытых явлений;

3) по характеру удовлетворяемых потребностей: ориентированные на существующие потребности или создающие новые;

4) по масштабам распространения: ставшие основой для новой отрасли или используемые во всех отраслях;

5) по значимости: базисные, совершенствующие и псевдоинновации;

6) по направленности воздействия: расширяющие, рационализирующие и замещающие;

7) по месту в системе: инновации на входе, инновации на выходе, инновации структуры.

Инновационная деятельность – это процесс, направленный на внедрение результатов научных исследований и разработок в предпринимательскую деятельность.

Направления инновационной деятельности предприятия:

– модернизация выпускаемой продукции и освоение новых видов продукции;

- внедрение в производство новых прогрессивных технологий, оборудования, материалов;
- внедрение в производство и управление информационными технологиями;
- применение новых методов и средств организации производства, труда и управления.

Инновационный процесс состоит из четырех этапов:

*Первый этап* заключается в проведении фундаментальных научных исследований и получении изобретения.

На *втором этапе* осуществляются исследования прикладного характера, на *третьем* – экспериментальные разработки, а *четвертый*, заключительный, *этап* предполагает коммерциализацию полученного изобретения (начиная от запуска в производство нововведений).

Инновационный процесс – это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация проходит стадии от идеи о конкретном продукте, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.

Инновационный процесс имеет циклический характер. В общем виде его можно представить в следующем виде:

$$ФИ - ПИ - Р - Пр - С - ОС - ПП - М - Сб, \quad (12.1)$$

где *ФИ* – фундаментальное (теоретическое) исследование;

*ПИ* – прикладные исследования;

*Р* – разработка;

*Пр* – проектирование;

*С* – строительство;

*ОС* – освоение;

*ПП* – промышленное производство;

*М* – маркетинг;

*Сб* – сбыт.

Виды инновационных предприятий:

Бизнес-инкубатор – это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности малых инновационных предприятий (МИП), реализующих оригинальные научно-технические идеи.

Технопарк – компактно расположенный комплекс, который в общем виде может включать в себя научные учреждения, вузы и предприятия промышленности, информационные, выставочные комплексы, службы сервиса и предполагает создание комфортных жилищно-бытовых условий.

Важнейшим элементом стратегии развития любого предприятия является его инвестиционная политика.

Инвестиции – это долгосрочные вложения капитала с целью получения прибыли.

Инвестиции являются основой для обеспечения расширенного воспроизводства на предприятии, повышения качества продукции, ускорения НТП, создания новых рабочих мест и сбалансированного развития отраслей народного хозяйства.

Классификация инвестиций:

1) по направлениям инвестирования:

– реальные (строительство новых предприятий, расширение действующих предприятий, реконструкция, техническое перевооружение действующего производства; модернизация функционирующих производств; перепрофилирование предприятия; приобретение нематериальных активов, т.е. инвестирование в покупку лицензий, патентов, ноу-хау; расширение запасов материальных оборотных активов и т.п.)

– финансовые (приобретение облигаций, акций и других ценных бумаг; размещение временно свободных средств на депозитах и т.п.);

2) по отношению к предприятию инвестору: внутренние (вложение средств в развитие самого предприятия); внешние (вложение капитала в активы других предприятий);

3) по периоду осуществления инвестиций: краткосрочные (до одного года); долгосрочные (более одного года);

4) по уровню доходности: высокодоходные; среднедоходные; низкодоходные; бездоходные;

5) по степени риска: безрисковые; низкорисковые; среднерисковые; высокорисковые;

6) по формам собственности: частными; корпоративными; государственными (муниципальными); смешанными;

7) по источникам инвестирования инвестиции могут быть отечественными и иностранными.

Иностранная инвестиция – вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору.

Инвестиционная деятельность – это деятельность, связанная с вложением инвестиций (инвестирование) и совокупность практических действий по реализации инвестиций.

Инвестиционная политика предприятия определяется как совокупность стратегических управленческих решений, касающихся способов привлечения и расходования ресурсов на инвестиционные цели.

Основные направления инвестиционной политики предприятия:

– повышение эффективности деятельности предприятия;

– расширение производства;

– создание новых производств;

– удовлетворение требований государственных органов управления

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое инновация?

2. Дайте определение инновационного процесса.

3. Рассмотрите классификацию инноваций по различным признакам.
4. Дайте определение инновационной деятельности.
5. Рассмотрите виды инновационных предприятий.
6. Дайте определение инвестиций.
7. Рассмотрите классификацию инвестиций.
8. Что такое инвестиционная деятельность предприятий?
9. Дайте определение иностранных инвестиций.

### **Темы докладов, сообщений к семинару**

1. Понятие и виды инноваций.
2. Современные организационные формы инновационной деятельности. Классификация инновационных предприятий.
3. Государственное регулирование инновационных процессов.
4. Требования, предъявляемые к инновационному менеджеру.
5. Инвестиции: экономическая сущность, особенности, системы классификации.
6. Понятие инвестиционной деятельности. Инвестиционный рынок. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности.
7. Источники финансирования инвестиционной деятельности, методы и формы инвестирования.
8. Понятие инвестиционных рисков, учет рисков при оценке эффективности инвестиционных проектов.

### **Задачи**

#### **Задача 1**

Компания «Эко +» планирует приобрести новое оборудование стоимостью 9000 тыс. руб. и сроком эксплуатации 7 лет в результате чего компания будет получать каждый год дополнительный денежный приток в размере 4000 тыс. руб. Известно, что на четвёртом году эксплуатации оборудованию потребуется плановый ремонт стоимостью 500 тыс. руб. Обоснуйте целесообразность приобретения оборудования, если стоимость капитала по проекту составляет 15%.

#### *Методические указания*

Экономическую целесообразность осуществления проекта можно обосновать при помощи базового показателя эффективности  $NPV$  (чистая текущая стоимость).

$NPV$  – это сумма чистой прибыли и амортизационных отчислений за расчетный период  $T$  за вычетом суммарных инвестиционных затрат

$NPV < 0$  Инвестиционный проект, имеющий отрицательное значение  $NPV$  следует исключить из рассмотрения

$NPV = 0$  Инвестиционный проект обеспечит уровень безубыточности, когда все доходы равны расходам

$NPV > 0$  Инвестиционный проект привлекателен для вложения

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CF_0, \quad (12.2)$$

где  $NPV$  – чистый дисконтированный доход проекта;

$CF_t$  – денежный поток в период времени;

$CF_0$  – денежный поток в первоначальный момент. Первоначальный денежный поток равняется инвестиционному капиталу ( $CF_0 = IC$ );

$r$  – ставка дисконтирования (барьерная ставка).

### Задача 2

Требуется оценить эффективность инвестиционного проекта по показателю  $PI$  (индекс рентабельности) со следующими характеристиками (в млн руб.):

а) первоначальные инвестиции 95;

б) поступления средств от реализации по годам: 1г. – 20; 2г. – 45; 3г. – 65; 4г. – 15;

Ставка дисконтирования – 12%.

*Методические указания*

Индекс рентабельности – отношение суммы чистых поступлений от вложения инвестиций за расчетный период к общей сумме инвестиционных затрат или отношение суммы чистой прибыли и амортизации за расчетный период к сумме инвестиционных затрат.

Индекс рентабельности инвестиций:

$$PI = \frac{NPV}{IC} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{IC}, \quad (12.3)$$

где  $NPV$  – чистый дисконтированный доход;

$n$  – срок реализации проекта;

$r$  – ставка дисконтирования (%);

$IC$  – вложенный (затраченный) инвестиционный капитал.

### Задача 3

Анализируются два альтернативных проекта А и Б, срок их реализации – 4 года, цена капитала – 12%. Величина необходимых инвестиций составляет: для проекта А – 50 млн руб., для проекта Б – 55 млн руб. Чистые годовые денежные поступления для проекта А за 4 года соответственно составят: 27; 27; 22; 22. Чистые годовые денежные поступления для проекта Б за 4 года соответственно составят: 35; 37; 37; 25. Единица измерения чистых поступлений в млн руб. Определить: какой проект будет более эффективным (по показателю чистой текущей стоимости).

#### Задача 4

Предприятие предполагает приобрести новое технологическое оборудование стоимостью 42 млн руб. Срок эксплуатации оборудования – пять лет; амортизационные отчисления на оборудование производятся по методу прямолинейной амортизации в размере 20%. Выручка от реализации продукции, выпущенной на данном оборудовании, должна составить: 21 000 млн руб., 22 820 млн руб., 25 200 млн руб., 21 200 млн руб., 23 000 млн руб.

Текущие расходы по годам в первый год эксплуатации составят 10 500 млн руб. Ежегодно они увеличиваются на 4,5%.

Ставка налога на прибыль составляет 20% и ставка дисконта – 12%.

Рассчитайте поток денежных поступлений и показатель чистого текущего дохода.

#### Задача 5

ПАО «Эко +» рассматривает возможность инвестирования и имеет два взаимоисключающих варианта инвестиционного проекта.

Проект А предполагает закупку новой линии по производству деталей двигателя стоимостью 10,5 млрд руб. По расчетам, это обеспечит ПАО ежегодные чистые денежные поступления в размере 2,4 млрд руб.

Проект Б предполагает закупку новой линии по производству деталей двигателя стоимостью 8,3 млрд руб. По расчетам, это обеспечит ПАО ежегодные чистые денежные поступления в размере 1,926 млрд руб.

Срок службы обоих вариантов оборудования равен и составляет восемь лет. Доходность альтернативных инвестиций с аналогичным уровнем риска равна 14%.

Какой из проектов наиболее приемлем?

*Методические указания*

Выбор наиболее приемлемого проекта осуществляется на основе основных показателей эффективности ( $NPV$ ,  $PI$  и  $PP$  – срок окупаемости)

Срок окупаемости – период времени, в течение которого сумма чистых поступлений разницы дохода и текущих выплат из амортизации от вложения инвестиций будет равна сумме необходимых инвестиций или период, в течение которого сумма чистой прибыли и амортизации возместит необходимый объем инвестиций.

Срок окупаемости проекта:

$$PP = \frac{IC}{CF_{c2}}, \quad (12.4)$$

где  $PP$  – срок окупаемости в годах;

$IC$  – сумма первоначально вложенных средств;

$CF_{c2}$  – ежегодные средние поступления, которые являются результатом реализации проекта.



## Тема 13. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Важное место среди различных рычагов экономического механизма хозяйственной политики предприятия принадлежит ценам и ценообразованию, в которых отражаются все стороны его экономической деятельности.

Цена оказывает непосредственное воздействие на производство, распределение, обмен и потребление. В условиях рыночных отношений цена выступает как связующее звено между производителем и потребителем, как механизм обеспечения равновесия между спросом и предложением.

Цена – это денежное выражение стоимости товара (продукции, изделий, работ, услуг), т.е. то количество (сумма) денег, которое покупатель платит за товар.

$$Ц = C + П, \quad (13.1)$$

где  $Ц$  – цена продукции, работ или услуг;

$C$  – себестоимость производства;

$П$  – минимально допустимая прибыль.

Функции цены:

1. Учетная. Отражают общественно необходимые затраты труда на производство и реализацию продукции, оцениваются затраты и результаты производства.

2. Стимулирующая. Используется для развития ресурсосбережения, повышения эффективности производства, улучшения качества продукции, внедрения новых технологий и т.д.

3. Распределительная. Предусматривает учет в цене акциза на отдельные группы и виды товаров, налога на добавленную стоимость и других форм централизованного чистого дохода, поступающего в бюджет государства, региона и т.д.

Уровень цен – это абсолютное количественное выражение цены в деньгах.

Структура цен – это удельный вес отдельных элементов в цене.

Динамика цен – это направления изменения уровня цен.

Классификация цен:

1) в зависимости от степени вмешательства государства: фиксированные, регулируемые (предельные и минимальные), свободные (рыночные);

2) в зависимости от территории действия: единые, региональные, местные;

3) в зависимости от сферы товарного обращения: отпускные, оптовые, розничные, закупочные, тарифы на перевозки, сметная стоимость, прейскурантная цена, договорная цена;

4) в зависимости от способа согласования и фиксации: твердые, подвижные, с последующей фиксацией, скользящие, смешанные;

5) обслуживающие различные виды рынков: цены товарных аукционов, биржевые, цены торгов;

6) в зависимости от способа получения информации: публикуемые, номинальные, цены прошлых сделок, цены биржевых котировок, цены предложений фирм, расчетные цены;

7) цены статистики: неизменные, текущие, средние, сопоставимые.

Правильная ценовая политика предприятия, состоящая в установлении на товары и услуги цен в зависимости от складывающейся конъюнктуры рынка, обеспечивающая намеченный объем прибыли и решение других стратегических задач, является необходимым условием любого коммерческого предприятия в жестких условиях рынка.

Ценовая политика фирмы – это деятельность ее руководства по установлению, поддержанию и изменению цен на производимые товары, направленная на достижение целей и задач фирмы.

Правильное ценовое решение должно учитывать целый ряд факторов, влияющих на цену, важнейшими из которых являются: спрос, издержки, конкуренция, а также существующие в стране законодательные ограничения.

Среди основных ценообразующих факторов можно выделить три группы, оказывающие наибольшее влияние на уровень цен:

1) факторы, влияющие на объем предложения товара: уровень текущих издержек, связанных с производством товаров; научно-технический прогресс; степень монополизации предложения товара;

2) факторы, влияющие на объем спроса: полезность товара; финансовые возможности покупателей товара; изменение цен других товаров; степень монополизации спроса; уровень конкуренции на данном сегменте рынка;

3) факторы, внешние по отношению к взаимодействию покупателей и продавцов товара: фаза экономического цикла; инфляция; краткосрочные колебания спроса и предложения; мероприятия государственного регулирования и контроля над ценами.

Учитывая перечисленные факторы, предприятие может воспользоваться различными стратегиями ценообразования.

Стратегия ценообразования – это набор практических факторов и методов, которых целесообразно придерживаться при установлении рыночных цен на конкретные виды продукции, выпускаемые предприятием.

Виды ценовых стратегий:

- стратегия высоких цен;
- стратегия средних цен (нейтральное ценообразование);
- стратегия низких цен (ценового прорыва);

- стратегия целевых цен;
- льготных цен;
- «связанного» ценообразования;
- «следования за лидером».

Достоверность и объективность политики в области цен зависит от механизма ценообразования. Существует большое количество методов ценообразования, которые можно разделить на три группы:

- Затратные методы ценообразования:

а) метод полных издержек – в основу цены закладываются все фактические затраты предприятия на производство и сбыт продукции (постоянные и переменные), т.е. рассчитывают полную себестоимость изделия, к которой прибавляют сумму прибыли;

б) метод предельных издержек – предполагает учет в цене продукции только тех затрат, которые возникают при выпуске каждой дополнительной единицы продукции сверх уже освоенного производства

$$C = I_{пер} + \frac{I_{пер} \times R_{прод}}{100}, \quad (13.2)$$

где  $I_{пер}$  – сумма предельных (переменных) издержек на единицу продукции;

$R_{прод}$  – рентабельность продаж;

в) метод анализа безубыточности:

$$C_{\min} = \frac{I_{пост}}{Q} + I_{пер}, \quad (13.3)$$

где  $I_{пост}$  – постоянные затраты;

$Q$  – объем производства;

$I_{пер}$  – переменные затраты на единицу продукции.

г) метод дохода с оборота:

$$C = \frac{I_{полн}}{1 - D}, \quad (13.4)$$

где  $D$  – доход с оборота, выраженный в коэффициенте;

д) метод рентабельности инвестиций – используется при ценообразовании на новую продукцию, производство и реализация которого требуют вложения капитала, является единственным методом, учитывающим платность финансовых ресурсов.

$$C = I_{полн} + C_k \times \frac{K}{B}, \quad (13.5)$$

где  $C_k$  – годовая ставка процента за пользование займом, выраженная в коэффициенте;

$K$  – сумма кредита, руб.;

$B$  – планируемый объем производства, руб.

- Рыночные методы ценообразования:

а) ориентированные на спрос:

При использовании данного метода учитывается динамика спроса и соответствующих цен, а также анализируются основные причины и факторы их изменения.

Ценовая эластичность спроса характеризует чувствительность покупателей к изменениям цены с точки зрения объема товара, который они приобретают.

Коэффициент ценовой эластичности рассчитывается по формуле:

$$K_{цэ} = \frac{\text{спрос } 1 - \text{спрос } 2}{\text{спрос } 1} / \frac{\text{цена } 1 - \text{цена } 2}{\text{цена } 1}, \quad (13.6)$$

где  $K_{цэ}$  – коэффициент ценовой эластичности;

б) ориентированные на конкурентное окружение.

Компания при ориентации на этот метод определения цен на свою продукцию исходит исключительно из уровней текущих цен товаров-конкурентов и меньше внимание уделяет собственным издержкам производства, а также спросу.

При этом выбирается одна из трех ценовых стратегий:

– установление несколько более высоких цен, чем у фирм-конкурентов;

– установление цен примерно на уровне фирм-конкурентов;

– установление цен несколько ниже, чем у фирм-конкурентов.

• Параметрические методы ценообразования основываются на определении количественной зависимости между ценами и основными потребительскими свойствами товара, входящего в параметрический ряд:

а) метод удельных показателей – используется для расчета цены на товары, потребительская ценность которых характеризуется одним главным потребительским параметром.

$$Ц_{уд} = \frac{Ц_{б}}{П_{баз}}, \quad (13.7)$$

где  $Ц_{уд}$  – удельная цена,

$Ц_{б}$  – цена базисного изделия,

$П_{баз}$  – величина параметра базисного изделия.

Затем рассчитывается цена нового изделия  $ЦН$ :

$$ЦН = Ц_{уд} \times ПН, \quad (13.8)$$

где  $ПН$  – значение основного параметра нового изделия в соответствующих единицах измерения.

б) метод регрессионного анализа – определение зависимости изменения цены от изменения нескольких основных параметров качества в рамках параметрического ряда товара.

$$C = f(X_1, X_2, \dots, X_n), \quad (13.9)$$

где  $X_1, 2, \dots, X_n$  – параметры изделия;

в) балловый метод – основывается на экспертных оценках значимости параметров изделий. Для потребителей каждому параметру присваивается определенное число баллов, суммирование которых дает своего рода оценку технико-экономического уровня изделия.

1. Определяется цена одного балла:

$$C' = \frac{C_0}{\sum (B_{0i} \times V_i)}, \quad (13.10)$$

где  $C_0$  – цена базового изделия-эталона;

$B_{0i}$  – балловая оценка  $i$ -го параметра базового изделия;

$C'$  – цена одного балла;

$V_i$  – весомость параметра.

2. Определяется цена нового изделия:

$$C_n = \sum (B_{ni} \times V_i) \times C', \quad (13.11)$$

где  $C_n$  – цена нового изделия;

$B_{ni}$  – балловая оценка  $i$ -го параметра нового изделия;

г) агрегатный метод – заключается в суммировании цен отдельных конструктивных частей изделий, входящих в параметрический ряд, с добавлением стоимости оригинальных узлов, затрат на сборку и нормативной прибыли.

### Контрольные вопросы

1. Что такое цена? Назовите функции цен.
2. Что входит в состав цены? Что такое структура цены?
3. Раскройте содержание ценовой политики предприятия.
4. Рассмотрите классификацию цен по различным признакам.
5. Перечислите цели ценовой политики.
6. Что такое стратегия ценообразования? Перечислите виды стратегий ценообразования.
7. Назовите и охарактеризуйте этапы ценообразования.
8. Перечислите методы ценообразования.

### Задачи

#### Задача 1

При цене товара 8000 руб./ед. фирма реализует 100 ед. товара, а при цене 10 000 руб./ед. – 60 единиц. Определить коэффициент эластичности спроса, выбрать вариант цены и обосновать выбор, если прямые затраты на производство товара составят 4000 руб./ед., а косвенные затраты – 250 000 руб. на весь объем производства [13].

## Задача 2

Таблица 13.1

### Сравнительная характеристика автомобилей

В баллах

| Автомобили | Параметры         |                                 |            |                                 |              |                                 |
|------------|-------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|--------------|---------------------------------|
|            | комфортабельность |                                 | надежность |                                 | проходимость |                                 |
|            | значение          | коэффициент весомости, доли ед. | значение   | коэффициент весомости, доли ед. | значение     | коэффициент весомости, доли ед. |
| Базовый    | 65                | 0,3                             | 75         | 0,25                            | 90           | 0,45                            |
| Новый      | 70                | 0,3                             | 87         | 0,25                            | 90           | 0,45                            |

Цена базового изделия составляет 155 тыс. руб. Найти цену нового изделия.

## Задача 3

Предприятие предполагает увеличить объем производства продукции, так как имеет свободные производственные мощности.

Определите, используя метод предельных издержек:

- минимальную цену на дополнительно выпускаемую продукцию;
- цену изделия в дополнительном выпуске при сохранении уровня рентабельности;
- уровень рентабельности дополнительного выпуска при фактической цене;
- как отразится на выручке от продажи и прибыли предприятия расширение объемов производства.

В настоящее время предприятие выпускает 1000 изделий, планирует увеличить выпуск на 30%, данные о затратах и цене представлены в табл. 13.2 [12, с. 132–133].

Таблица 13.2

### Калькуляция цены выпускаемого изделия

В руб.

| Показатели                     | В расчете на единицу изделия |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1                              | 2                            |
| Прямые затраты на материал     | 44                           |
| Прямые затраты на оплату труда | 35                           |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| 1                            | 2    |
| Страховые взносы             | 10,5 |
| Прочие прямые расходы        | 30   |
| Переменные косвенные расходы | 24,5 |
| Постоянные затраты           | 23   |
| Полные затраты               |      |
| Прибыль                      | 30   |
| Цена                         |      |

#### Задача 4

Определить структуру розничной цены товара, реализуемого в магазине города Москвы, и выполнить ее анализ [13].

Исходные данные приведены в табл. 13.3.

Таблица 13.3

#### Исходные данные

В руб. за кг

| Цена товара в месте отправления | Место отправления | Транспортные расходы | Цена при поступлении в холодильный г. Москвы | Отпускная цена холодильника | Цена в магазине г. Москвы |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|--|-----------------------------|---------------------------|
| 20                              | Калининград       | 1                    | 21   | 23                          | 30                        |
| 15                              | Владивосток       | 5                    | 20   | 22                          | 30                        |

#### Методические указания

Структура розничной цены может быть представлена следующим образом:

$$C_p^i = C_{opt}^i + T^i + H_c^i + H_T^i, \quad (13.12)$$

где  $C_p^i$  – розничная цена (руб./ед);

$i$  – вид товара;

$C_{opt}^i$  – оптовая цена (руб./ед);

$T^i$  – транспортный тариф (руб./ед);

$H_c^i$  – сбытовая наценка (руб./ед);

$H_T^i$  – торговая наценка (руб./ед).

### Задача 5

Фирма проектирует получить 2000 тыс. руб. прибыли. Определить объем производства, при котором цель будет достигнута, если цена товара составляет 15 руб./ед, условно постоянные затраты – 6000 тыс. руб., а удельные переменные, затраты – 5 руб./ед. [13].

### Задача 6

Выполнить калькулирование себестоимости продукции и определить цены двух видов товаров, если выпускается по одному изделию каждого вида, рентабельность (к себестоимости) составляет 20 %.

Исходные данные приведены в табл. 13.4 [13].

Таблица 13.4

### Исходные данные для решения задачи

В тыс. руб.

| Показатели  | Всего | Товар А<br>(на ед. изделия) | Товар В<br>(на ед. изделия) |
|---|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Заработная плата производственных рабочих (со страховыми взносами) | 10    | 6                           | 4                           |
| 2. Основные материалы   | 7     | 4                           | 3                           |
| 3. Зарплата административно-управленческого персонала с отчислениями  | 6     |                             |                             |
| 4. Аренда помещения   | 12    |                             |                             |
| 5. Электрическая энергия на технологические цели                      | 5     | 2                           | 3                           |
| 6. Электрическая энергия на освещение цеха                            | 2     |                             |                             |
| 7. Амортизация оборудования   | 8     |                             |                             |
| 8. Прочие затраты   | 10    |                             |                             |

### Методические указания

Для определения полной себестоимости продукции необходимо составить смету косвенных расходов и распределить их между различными



видами продукции с использованием коэффициента распределения косвенных расходов, который определяется по формуле:

$$K_p = \frac{Z_k}{Z_{n.p.}}, \quad (13.13)$$

где  $K_p$  – коэффициент распределения косвенных расходов;

$Z_k$  – общая величина косвенных затрат;

$Z_{n.p.}$  – общая заработная плата производственных рабочих.

Распределение косвенных расходов выполняется по формуле:

$$Z_k^i = K_p \times Z_{n.p.}^i, \quad (13.14)$$

где  $Z_k^i$  – величина косвенных затрат, приходящаяся на товар  $i$ -го вида.

$Z_{n.p.}^i$  – зарплата производственных рабочих на производство  $i$ -го товара.

Далее необходимо определить цену на товары А и Б методом полных затрат.

## Тема 14. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Экономическая эффективность производства означает в самом общем виде результативность производственного процесса, соотношение между достигнутыми результатами и затратами живого и овеществленного труда, отражающими в свою очередь степень совершенства производственных ресурсов и эффективность их использования.

Необходимо разграничивать понятия «эффект» и «эффективность». В виде эффекта любого производства выступает его функция – конечный результат (объем произведенных материальных ценностей, прибыли), тогда как уровень экономической эффективности дает представление о том, ценой каких ресурсов (затрат) достигнут экономический эффект (результат).

Экономическая эффективность характеризует отношение экономического эффекта (результата) к ресурсам (затратам), обусловившим этот эффект (результат).

Чем больше эффект и меньше затраты, тем выше экономическая эффективность, и наоборот. Рост эффективности означает, что эффект растет быстрее, чем увеличиваются затраты, поэтому на единицу эффекта приходится меньше необходимых ресурсов.

Факторы, влияющие на результативность и эффективность деятельности организации:

- качество целеполагания, т.е. соответствия планируемых целей требованиям внешней среды, интересам персонала и возможностям предприятия;
- адекватности выбранных стратегий поставленным целям;
- силы и направленности мотиваций, обеспечивающих достижение целей организации;
- объема и качества ресурсов, необходимых для развития.

Экономический эффект предприятия характеризует величина прибыли, выполняющая следующие функции:

- показывает конечный финансовый результат деятельности предприятия;
- стимулирует расширение производственной деятельности, научно-технического и социального развития предприятия, материального поощрения работников;
- формирует бюджеты разных уровней, поступая в них в виде налогов и финансируя удовлетворение общественных потребностей, обеспечивая выполнение государством своих функций.

Показатели экономической эффективности дают представление о том, ценой каких затрат ресурсов достигается экономический эффект.

Критерий – это показатель, наиболее полно характеризующий уровень эффективности, имеющий не только количественную, но и качественную неопределенность.

Примеры критериев:

– на уровне предприятия – прибыль;

– в масштабе национальной экономики – ВВП на единицу ресурсов.

Уровень эффективности:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Эффект}}{\text{Затраты ресурсов}}, \quad (14.1)$$

или

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{Затраты ресурсов}}{\text{Эффект}}. \quad (14.2)$$

В соответствии с представленными вариантами различают два типа экономической эффективности: общую (абсолютную) и сравнительную (относительную).

Экономическая эффективность решает такие планово-экономические задачи, как:

1. Выявление и оценка уровня использования отдельных видов затрат и ресурсов, оценка экономической эффективности производства на различных его уровнях (национальной экономики, отрасли, предприятия, отдельного хозяйственного мероприятия).

2. Экономическое обоснование и отбор оптимальных производственно-хозяйственных решений.

Расчеты общей и сравнительной эффективности дополняют друг друга. Показатели общей эффективности являются универсальными, а показатели сравнительной эффективности служат для решения частных задач.

Классификация показателей эффективности в зависимости от вида используемых в расчете ресурсов и затрат:

1. По степени охвата ресурсов и затрат:

– частные – характеризуют эффективность использования одного вида ресурсов или затрат;

– обобщающие – характеризуют эффективность использования всех видов ресурсов или затрат.

2. В зависимости от методики расчетов затратные и ресурсные.

3. По направленности действия – показатели емкости и отдачи.

Показатели емкости отражают, сколько ресурсов или затрат содержится в единице результата.

Показатели отдачи определяются делением величины результата на величину ресурсов или затрат.

#### 4. По оценке эффекта:

- объемные – являются исходными и включают в себя натуральные и стоимостные показатели объема производства продукции и услуг;
- конечные – отражают конечные показатели производственно-хозяйственной деятельности на различных уровнях иерархии предприятия (чистая прибыль, ВВП, добавленная стоимость);
- социальные результаты – выражают соответствие результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия целям развития общества, региона, трудового коллектива и работника.

Система показателей экономической эффективности производства:

##### 1. Дифференцированные:

- использования трудовых ресурсов (темпы роста производительности труда, доля прироста продукции за счет повышения производительности труда, экономия численности работников, зарплатоемкость (зарплатоотдача), трудоемкость продукции (трудоотдача);
- использования основных фондов (фондоёмкость (фондоотдача), относительная экономия ОПФ);
- использования оборотных фондов (оборотная фондоёмкость (оборотная фондоотдача), относительная экономия оборотных фондов, материалоёмкость продукции (материалоотдача);
- использования инвестиций (капиалоёмкость (капиталоотдача), относительная экономия инвестиций).

2. Обобщающие показатели по предприятию (величина и темпы роста прибыли, величина и темпы роста затрат на 1 руб. реализованной продукции, рентабельность инвестиций).

3. Итоговые показатели (относительная экономия затрат живого труда, относительная экономия материальных затрат, относительная экономия производственных фондов, относительная экономия инвестиций).

4. Показатели сравнительной эффективности (относительная экономия затрат живого труда, относительная экономия материальных затрат, относительная экономия производственных фондов, относительная экономия инвестиций).

Методы расчета показателей сравнительной эффективности:

##### 1. Расчет приведенных затрат:

$$ПЗ_i = C_i + E_n \times K_i \rightarrow \min, \quad (14.3)$$

где  $C_i$  – текущие затраты по  $i$ -му варианту;

$E_n$  – нормативный коэффициент окупаемости;

$K_i$  – инвестиции по  $i$ -му варианту.

$$E_n = \frac{1}{T_n}, \quad (14.4)$$

где  $T_n$  – планируемый (нормативный) срок окупаемости инвестиций.

Годовой экономический эффект ( $\mathcal{E}_2$ ) от использования оптимального варианта:

$$\mathcal{E}_2 = (C_1 + E_{n1} \times K_1) - (C_2 + E_{n2} \times K_2) \times A_2, \quad (14.5)$$

где  $C_1$  и  $C_2$  – текущие затраты на производство и реализацию единицы продукции по 1-му и 2-му вариантам;

$K_1$  и  $K_2$  – капитальные вложения по 1-ому и 2-ому вариантам;

$A_2$  – объем продукции по 2-ому варианту в натуральном выражении.

2. Расчет срока окупаемости ( $T$ ) и коэффициента эффективности ( $E$ ) инвестиций:

$$T = \frac{K_1 - K_2}{C_2 - C_1} \langle T_n, \quad (14.6)$$

$$E = \frac{C_2 - C_1}{K_1 - K_2} \langle E_n. \quad (14.7)$$

3. Расчет размера прибыли на рубль инвестиций:

$$\frac{P_2 - P_1}{K_2 - K_1} \langle P_\phi, \quad (14.8)$$

где  $P_1$  и  $P_2$  – прибыль до и после осуществления инвестиций, руб.;

$P_\phi$  – рентабельность фактическая в году, предшествующем инвестированию.

Важнейшими обобщающими показателями являются прибыль и рентабельность.

Основное соотношение для оценки эффективности хозяйственной деятельности:

$$P > P > 3, \quad (14.9)$$

где  $P$  – темпы роста прибыли;

$P$  – темпы роста объема продаж;

$3$  – темпы роста затрат.

Альтернативные подходы к оценке эффективности:

1. Оценка финансового положения предприятия: показатели финансовой независимости, обеспеченности собственными средствами, абсолютной, текущей и промежуточной ликвидности, утраты и восстановления платежеспособности.

2. Оценка динамичности развития – определяется коэффициентом роста, который определяется отношением реинвестированной прибыли к собственному капиталу на начало года или соотношением объема продаж в натуральном или стоимостном выражении за ряд лет.

3. Гибкость – способность предприятия изменять свои параметры (структуру, технологию, функции) под воздействием внешней среды. Оценивается гибкость скоростью реакции предприятия на внешние изменения

и измеряется количеством нововведений, обновлением ассортимента продукции и др.

4. Конкурентоспособность предприятия.

### Контрольные вопросы

1. Определите методологический аспект экономической эффективности.
2. Раскройте сущность экономической эффективности.
3. Охарактеризуйте виды эффективности.
4. Рассмотрите классификацию ресурсов и затрат в целях определения эффективности.
5. Назовите показатели эффективности.
6. Перечислите методы расчета показателей сравнительной эффективности.

### Задачи

#### Задача 1

Определите общую экономическую эффективность капитальных вложений для строительства нового цеха, если капитальные вложения на единицу продукции  $KB = 8$  руб., себестоимость единицы продукции  $C = 16$  руб., цена оптовая предприятия  $C_{opt} = 20$  руб., готовый объем производства  $Q = 10\,000$  ед., уровень рентабельности предприятия  $R_{пр} = 0,2$ .

#### Методические указания

Экономическая эффективность капитальных вложений – это результат внедрения соответствующего мероприятия, который может быть выражен экономией от снижения себестоимости продукции, ростом или приростом прибыли, приростом национального дохода.

Общая, или абсолютная, эффективность капитальных вложений определяется как отношение экономического эффекта к единовременным затратам, обеспечивающим этот эффект.

Для промышленных новостроек абсолютная экономическая эффективность может быть рассчитана по следующей формуле:

$$E_p = \frac{\sum_{i=1}^k [(C_i - C_i)Q_i(1 - H_i)]}{KB}, \quad (14.10)$$

где  $C_i$ ,  $C_i$  – оптовая цена и себестоимость единицы продукции;

$Q_i$  – годовой объем производства  $i$ -й номенклатуры продукции;

$H_i$  – средняя ставка отчислений в бюджет с учетом действующих льгот для  $i$ -й номенклатуры продукции, в долях единицы;

$KB$  – капитальные вложения;

$k$  – количество номенклатурных позиций.

## Задача 2

Определите экономическую эффективность капитальных вложений на строительство нового промышленного предприятия, если сметная стоимость строительства  $KB_{стр} = 60$  млн руб., капитальные вложения на создание оборотных средств  $KB_{oc} = 20$  млн руб., стоимость годового объема производственной продукции в оптовых ценах предприятия  $BП = 300$  млн руб., себестоимость годового объема производства  $C_2 = 280$  млн руб., расчетная рентабельность не менее 0,25.

### Методические указания

Теория вопроса рассмотрена в задаче 1. Дополним только то, что в данном случае используется модификация расчета эффективности капитальных вложений:

$$E_p = \frac{(Ц - C)(1 - H_n)}{KB_{онф} + KB_{oc}}, \quad (14.11)$$

где  $Ц$ ,  $C$  – стоимость годового объема производства (может быть представлена валовой продукцией) и себестоимость продукции;

$KB_{онф}$ ;  $KB_{oc}$  – капитальные вложения в основные производственные фонды оборотные средства.

## Задача 3

Определите из трех вариантов осуществления капитальных вложений наиболее эффективный, если капитальные вложения:  $KB_1 = 50$  млн руб.,  $KB_2 = 70$  млн руб.,  $KB_3 = 100$  млн руб.; себестоимость годового объема производства продукции:  $C_1 = 200$  млн руб.,  $C_2 = 150$  млн руб.,  $C_3 = 120$  млн руб.; нормативная рентабельность  $K_n = 0,2$ .

### Методические указания

Наиболее эффективный вариант осуществления капитальных вложений устанавливается на основе сравнительной эффективности, а при наличии большого числа вариантов – по минимуму приведенных затрат:

$$Z_{np} = C_i + KB_i R_{np} \rightarrow \min, \quad (14.12)$$

или

$$Z_{np} = C_i T_H + KB_i \rightarrow \min, \quad (14.13)$$

где  $C_i$ ;  $KB_i$  – себестоимость и капитальные вложения, приходящиеся на единицу продукции;

$R_{np}$  – рентабельность предприятия, в долях единицы;

$T_H$  – срок окупаемости.

$$T_H = \frac{1}{R_{np}}. \quad (14.14)$$

#### Задача 4

Определите наиболее эффективный вариант капитальных вложений, если капитальные вложения:  $KB_1 = 400$  тыс. руб.,  $KB_2 = 600$  тыс. руб.; себестоимость годового объема производства:  $C_1 = 600$  тыс. руб.,  $C_2 = 510$  тыс. руб.; годовой объем производства:  $Q_1 = 25$  тыс. шт.,  $Q_2 = 30$  тыс. шт.; рентабельность  $R = 0,3$ .

##### Методические указания

Сравнительная экономическая эффективность должна рассчитываться с учетом сопоставимости объемов производства. В противном случае в расчете будет допущена ошибка. В условиях несопоставимости вариантов по объему производства ( $Q_1 \neq Q_2$ ) приведение расчета в сопоставимый вид может быть осуществлено путем приведения капитальных вложений и текущих издержек производства на единицу продукции. Тогда расчетный коэффициент эффективности может быть определен по формуле:

$$E_p = \frac{(C_1 / Q_1) - (C_2 / Q_2)}{(KB_2 / Q_2) - (KB_1 / Q_1)}, \quad (14.15)$$

где  $C_1, C_2$  – себестоимость годового объема производства по 1-му и 2-му варианту;

$KB_1, KB_2$  – капитальные вложения по 1-му и 2-му варианту;

$Q_1, Q_2$  – годовой объем производства по 1-му и 2-му варианту.

#### Задача 5

Определите наиболее эффективный вариант осуществления капитальных вложений, если единовременные затраты:  $KB_1 = 200$  тыс. руб.,  $KB_2 = 150$  тыс. руб.,  $KB_3 = 120$  тыс. руб.; себестоимость годового объема производства:  $C_1 = 180$  тыс. руб.,  $C_2 = 210$  тыс. руб.,  $C_3 = 240$  тыс. руб.; годовой объем производства:  $Q_1 = 20$  тыс. ед.,  $Q_2 = 25$  тыс. ед.,  $Q_3 = 30$  тыс. ед.; уровень рентабельности  $R = 0,3$ .

##### Методические указания

Варианты капитальных вложений, представленные различными объемами производства, приводятся в сопоставимый вид путем расчета удельных капитальных вложений ( $K_{y0} = KB / Q$ ) и себестоимости ( $C_{y0} = C / Q$ ).

Наиболее эффективный вариант определяется по формуле приведенных затрат:

$$Z_{np} = C_i + R KB_i \rightarrow \min, \quad (14.16)$$

где  $C_i$ ;  $KB_i$  – удельная себестоимость и капитальные вложения по вариантам;

$R$  – уровень рентабельности.

Наиболее эффективным признается тот вариант, при котором обеспечиваются минимальные приведенные затраты.



### Задача 6

Определите чистый дисконтированный доход (ЧДД) и индекс доходности (ИД), если дисконтированный эффект  $\mathcal{E}_d = 2783,6$  тыс. руб., дисконтированные капитальные вложения  $K_d = 648$  тыс. руб.

#### *Методические указания*

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) и индекс доходности (ИД) относятся к показателям, с помощью которых оценивается эффективность инвестиционного проекта. При условии, если индекс расчетной доходности ( $ИД_p$ ) больше единицы, проект признается эффективным:

$$ИД_p = \frac{\mathcal{E}_d}{K_d}, \quad (14.17)$$

где  $\mathcal{E}_d$  – дисконтированный эффект;

$K_d$  – дисконтированные капитальные вложения [5].

## Тема 15. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Конкурентоспособность – это совокупность потребительских и стоимостных характеристик производимой продукции, позволяющая ей выдерживать конкуренцию на конкретном рынке и в определенном промежутке времени.

Конкурентное преимущество продукции – это ярковыраженное проявление превосходства над конкурентами в различных областях.

Методы оценки конкурентоспособности продукции:

1. Метод цены потребления:

$$C_n = C_{np} + I_n, \quad (15.1)$$

где  $C_n$  – цена потребления;

$C_{np}$  – цена приобретения;

$I_n$  – издержки потребителя.

2. Сопоставление на основе себестоимости производства и реализации товара и уровня его качества.

3. Сопоставление с учетом технического уровня качества товаров-конкурентов и продажной цены:

а) определение количественных показателей уровня качества сравниваемого и базового образца (товара):

$$КП = КП_з \times КП_m \times КП_n, \quad (15.2)$$

где  $КП$  – комплексный показатель уровня качества товара;

$КП_з$  – комплексный показатель эстетико-эргономического уровня;

$КП_m$  – комплексный показатель технического уровня;

$КП_n$  – комплексный показатель надежности.

б) определение показателей конкурентоспособности:

$$П_k = \frac{КП_i}{C_i}, \quad П_{к.б.} = \frac{КП_б.}{C_б.}, \quad (15.3)$$

где  $П_{кi}$ ,  $П_{кб.}$  – показатели конкурентоспособности сравниваемого образца и товара-эталона;

$КП_i$ ,  $КП_б.$  – комплексный показатель уровня качества сравниваемого образца и товара-эталона;

$C_b$ ,  $C_б$  – предполагаемая или фактическая цена реализации сравнимого образца и товара-эталона.

4. Сопоставление с учетом как технических, так и экономических параметров.

Качество продукции – это совокупность свойств и характеристик, придающих продукции, работам, услугам способность удовлетворять обусловленные и предполагаемые потребности [3].

Уровень качества продукции – это относительная характеристика продукции, основанная на сопоставлении значений показателей, характеризующих техническое и эстетико-эргономическое совершенство комплексных показателей надежности и безопасности использования оцениваемой продукции, с базовыми значениями.

Качество продукции измеряется системой показателей, характеризующих отличительные признаки или свойства произведенного продукта.

Различают единичные, комплексные и обобщающие показатели оценки уровня качества продукции.

К единичным показателям относятся показатели: назначения, надежности, технологичности, стандартизации и унификации, эргономические, эстетические, патентно-правовые, транспортабельности, экологические, безопасности.

Комплексные показатели позволяют оценивать качество продукции одновременно по нескольким или всем единичным показателям.

Обобщающие показатели в отличие от и комплексных показателей характеризуют не конкретные виды продукции, а уровень качества продукции в целом как соответствующей, например, мировым стандартам или новой продукции, поставляемой на экспорт.

На качество продукции влияют самые разнообразные факторы как внутренние, так и внешние.

К внутренним факторам относятся такие, которые связаны со способностью предприятия выпускать продукцию надлежащего качества, т.е. зависят от деятельности самого предприятия. Они многочисленны, их следует классифицировать в следующие группы: технические, организационные, экономические, социально-психологические.

Технические факторы самым существенным образом влияют на качество продукции. Поэтому внедрение новой техники и технологии, применение новых материалов, более качественного сырья – материальная основа для выпуска конкурентоспособной продукции.

Организационные факторы связаны с совершенствованием организации производства и труда, повышением производственной дисциплины и ответственности за качество продукции, обеспечением культуры производства и соответствующего уровня квалификации персонала, внедрением системы управления качеством и его сертификации, улучшением работы службы отдела технического контроля (ОТК) и другими организационными мероприятиями.

Экономические факторы обусловлены затратами на выпуск и реализацию продукции, затратами на обеспечение необходимого уровня качества продукции, политикой ценообразования и системой экономического стимулирования персонала за производство высококачественной продукции.

Социально-психологические факторы в значительной мере влияют на создание здорового социально-психологического климата в коллективе, нормальных условий для работы, воспитание персонала в духе преданности и гордости за марку своего предприятия, моральное стимулирование работников за добросовестное отношение к работе – все это важные составляющие для выпуска качественной конкурентоспособной продукции.

Внешние факторы в условиях рыночных отношений способствуют формированию качества продукции. К ним в первую очередь относятся: требования рынка, т.е. покупателей; конкуренция; нормативные документы в области качества продукции; необходимость завоевания достойного места как на внутреннем, так и на внешнем рынке; обеспечение имиджа фирмы в среде покупателей, деловых людей и др.

Все факторы как внутренние, так и внешние тесно связаны между собой и все они влияют на качество продукции.

Методы оценки технического уровня качества продукции:

1) дифференциальный

$$D = P_i \times P_{ia}, \quad (15.4)$$

где  $D$  – относительный показатель качества;

$P_i$  – значение  $i$ -го показателя оцениваемого изделия;

$P_{ia}$  – значение  $i$ -го показателя базового изделия (аналога).

2) обобщающий:

$$K_i = \frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \leq (\geq) (i=1 \dots n), \quad (15.5)$$

где  $K_y$  – обобщающий показатель технического уровня;

$n$  – количество относительных показателей.

3) смешанный – сочетание 1 и 2 методов;

4) комплексный:

$$K_i = \frac{K_y \times Z_a}{K_{ya} \times Z}, \quad (15.6)$$

где  $K_y$  и  $K_{ya}$  – обобщающие показатели технического уровня оцениваемого изделия и базового образца (аналога) соответственно;

$Z$  и  $Z_a$  – суммарные затраты потребителя на приобретение и эксплуатацию оцениваемого изделия и базового образца (аналога) соответственно.

Управление качеством – это действия, которые осуществляются при создании и эксплуатации или потреблении продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества.

Система управления качеством – это организационная структура, распределяющая ответственность, процедуры и ресурсы, необходимые для управления качеством.

Стандарт – это нормативно-технический документ, устанавливающий требования к группам однородной продукции, а в необходимых случаях к конкретной продукции, правила, обеспечивающие ее разработку, производство и применение [3].

Стандартизация – это деятельность, направленная на разработку, опубликование и применение стандартов.

Виды стандартизации:

- 1) национальная;
- 2) региональная;
- 3) международная.

Система международных организаций, осуществляющих деятельность по стандартизации:

- всемирные специализированные;
- региональные специализированные;
- неспециализированные всемирные и региональные.

### **Контрольные вопросы**

1. Раскройте понятие и назначение конкурентоспособности.
2. Опишите методы оценки конкурентоспособности.
3. Какова сущность качества продукции как экономической категории?
4. Какие показатели характеризуют качество выпускаемой продукции?
5. Что собой представляет система управления качеством продукции?
6. Назовите основные факторы, влияющие на качество продукции.
7. Дайте определение стандартизации.

### **Задачи**

#### **Задача 1**

Себестоимость валовой продукции по цеху за месяц составляет 200 млн руб.; потери на полностью забракованную продукцию составляют 15 млн руб.; затраты на исправление брака – 9 млн руб., сумма, удержанная с виновников брака за этот период, – 4 млн руб. Определить процент потерь от брака продукции за месяц [на основе 7, с. 242].

#### **Задача 2**

Себестоимость окончательно забракованной продукции за отчетный год составила 150 млн руб. Расходы по исправлению брака составили: а) стоимость основных материалов – 4,5 млн руб.; б) зарплата производст-

венных рабочих – 8 млн руб.; в) цеховые расходы – 12 млн руб.; г) общезаводские расходы – 2 млн руб.

Стоимость брака по цене использования – 22 млн руб.; сумма удержаний с рабочих-виновников брака – 4,5 млн руб.; сумма претензий, взысканная с поставщиков за поставку недоброкачественных материалов, – 7 млн руб. Валовая продукция по производственной себестоимости – 6500 млн руб.

Определить сумму (абсолютный размер) потерь от брака и процент (относительный размер) потерь от брака [на основе 7, с. 245].

### *Задача 3*

Трудоемкость конкретной работы органов по сертификации (ОС) с учетом инспекционного контроля (ИК) = 13 чел.-дн.; средняя ставка специалиста = 240 руб.; норматив начислений на заработную плату, установленный действующим законодательством, равен 30,2%; процент накладных расходов = 220%; уровень рентабельности = 40%; стоимость сертификационных испытаний изделия в аккредитованной испытательной лаборатории = 42 000 руб.

В общую стоимость работ по сертификации продукции, предъявляемой ОС, не включаются стоимость образца изделия, расходы на упаковку и транспортировку к месту испытания, другие затраты, так как эти работы проводятся самим заводом.

Определить стоимость сертификации изделия на предприятии [на основе 7, с. 249].

### *Задача 4*

При положительных результатах первоначальной сертификации ОС выдает заводу сертификат соответствия на 4 года. ИК за сертифицированной продукцией устанавливается 2 раза в год комиссией экспертов в составе 2 чел. Трудоемкость работ по сбору и анализу данных о качестве сертифицированной продукции составляет  $t_a = 12$  чел.-дн. Средняя дневная ставка специалиста ОС равна 240 руб. Накладные расходы составляют 190%. Уровень рентабельности равен 42%. Стоимость сертифицированных испытаний изделия в аккредитованной испытательной лаборатории составляет 46 000 руб. Стоимость работ корректирующих мероприятий равна 5000 руб.

В общую стоимость работ по сертификации не включаются стоимость образцов, отобранных для испытаний, а также расходы по их упаковке и транспортировке к месту испытаний, так как эти работы проводятся самим заводом.

Определить стоимость первоначальной сертификации изделия (не разрушающегося) и инспекционного контроля (ИК) за продукцией завода [на основе 7, с. 249-250].

### Задача 5

Разработанный универсальный вольтметр заменяет серийно выпускаемый вольтметр. Определить экономический эффект от использования универсального вольтметра. Исходные данные для расчета коэффициента эквивалентности приведены в табл. 15.1 [7, с. 238-240].

Таблица 15.1

#### Технические параметры сравниваемых изделий

| Параметр  | Величина параметра |              | Коэффициент<br>весомости, $a_i$ | Относительное<br>значение<br>параметра,<br>$K_i^u$ | Коэффициент<br>эквивалентности |
|---|--------------------|--------------|---------------------------------|--|--------------------------------|
|   | Базовый прибор     | Новый прибор |                                 |  |                                |
| 1. Измерение постоянного напряжения, В                              | до 1000            | до 1500      | 0,1                             |  |                                |
| 2. Основная погрешность измерения постоянного напряжения, %         | 0,05               | 0,02         | 0,3                             |  |                                |
| 3. Измерение переменного напряжения, В                              | До 100             | До 200       | 0,1                             |  |                                |
| 4. Измерение сопротивления постоянного напряжения, Ком              | До 8000            | До 8000      | 0,2                             |  |                                |
| 5. Основная погрешность измерения сопротивления постоянного тока, % | 0,1-0,7            | 0,1-0,3      | 0,3                             |  |                                |
| Итого   |                    |              | 1,0                             |  |                                |

Исходные данные для расчета годового экономического эффекта приведены в табл. 15.2.

Таблица 15.2

**Исходные данные для расчета**

| Показатель  | Прибор  |        |
|---|---------|--------|
|   | базовый | новый  |
| 1. Годовые эксплуатационные издержки потребителя ( $U_1, U_2$ ), руб. | 19 000  | 22 000 |
| 2. Нарботка на отказ ( $T_b, T_n$ ), ч                                | 1100    | 1400   |
| 3. Срок службы изделия ( $t_b, t_n$ ), лет                            | 4       | 6      |
| 4. Нормативный коэффициент экономической эффективности ( $E_n$ )      | 0,15    | 0,2    |
| 5. Капиталовложения потребителей изделий ( $K_1, K_2$ ), руб.         | 50 000  | 65 000 |



## Тема 16. РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Законодательно установлено, что предпринимательская деятельность является рискованной, т.е. действия участников предпринимательства в условиях сложившихся рыночных отношений, конкуренции, функционирования всей системы экономических законов не могут быть с полной определенностью рассчитаны и осуществлены.

Риск составляет объективно неизбежный элемент принятия любого хозяйственного решения в силу того, что неопределенность – неизбежная характеристика условий хозяйствования.

Предприниматель вправе частично переложить риск на других субъектов экономики, но полностью избежать его он не может.

Предпринимательский риск имеет объективную основу из-за неопределенности внешней среды по отношению к фирме. Неопределенность ситуации предопределяется тем, что она зависит от множества переменных, контрагентов и лиц, поведение которых не всегда можно предсказать с приемлемой точностью.

Экономическое поведение предпринимателя при рыночных отношениях основано на выбираемой, на свой риск реализуемой индивидуальной программе предпринимательской деятельности в рамках возможностей, которые вытекают из законодательных актов. Каждый участник рыночных отношений изначально лишен заранее известных, однозначно заданных параметров, гарантий успеха: обеспеченной доли участия в рынке, доступа к производственным ресурсам по фиксированным ценам, устойчивости покупательной способности денежных единиц, неизменности норм и нормативов и других инструментов экономического управления.

Сложность классификации предпринимательских рисков заключается в их многообразии. С риском предпринимательские структуры сталкиваются всегда при решении как текущих, так и долгосрочных задач.

Существуют определенные виды рисков, действию которых подвержены все без исключения предпринимательские организации, но наряду с общими есть специфические виды риска, характерные только для определенных видов деятельности (банковские риски отличаются от рисков в страховой деятельности, а последние, в свою очередь, от рисков в производственном предпринимательстве).

Классификация рисков:

*Виды рисков по роду опасности:*

Техногенные риски – это риски, связанные с хозяйственной деятельностью человека (загрязнение окружающей среды).

Природные риски – это риски, не зависящие от деятельности человека (землетрясение, наводнение).

Смешанные риски – это риски, представляющие собой события природного характера, но связанные с хозяйственной деятельностью человека (оползень, связанный со строительными работами).

*Виды рисков по сферам проявления:*

Политические риски – это риски прямых убытков и потерь или недополучения прибыли из-за неблагоприятных изменений политической ситуации в государстве или действий местной власти.

Социальные риски – риски, связанные с социальными кризисами.

Экологические риски – это риски, связанные с вероятностью наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а также жизни и здоровью третьих лиц.

Коммерческие риски – это риски экономических потерь, возникающие в любой коммерческой, производственно- хозяйственной деятельности. В состав коммерческих рисков включают финансовые риски (связанные с осуществлением финансовых операций) и производственные риски (связанные с производством продукции (работ, услуг), осуществлением любых видов производственной деятельности).

Профессиональные риски – это риски, связанные с выполнением профессиональных обязанностей (риски, связанные с профессиональной деятельностью врачей, нотариусов и т.д.).

*Виды рисков по возможности предвидения:*

Прогнозируемые риски – это риски, которые связаны с циклическим развитием экономики, сменой стадий конъюнктуры финансового рынка, предсказуемым развитием конкуренции и т.п. Предсказуемость рисков носит относительный характер, так как прогнозирование со 100%-м результатом исключает рассматриваемое явление из категории рисков (инфляционный риск, процентный риск).

Непрогнозируемые риски – это риски, отличающиеся полной непредсказуемостью проявления (форс-мажорные риски, налоговый риск).

Соответственно этому классификационному признаку риски подразделяются также на регулируемые и нерегулируемые в рамках предприятия.

*Виды рисков по источникам возникновения:*

Внешний (систематический или рыночный) риск – это риск, не зависящий от деятельности предприятия. Этот риск возникает при смене отдельных стадий экономического цикла, изменении конъюнктуры финансового рынка и в ряде других случаев, на которые предприятие в своей деятельности повлиять не может (инфляционный риск, процентный риск, валютный риск, налоговый риск).

Внутренний (несистематический или специфический) риск – это риск, зависящий от деятельности конкретного предприятия. Он может быть связан с неквалифицированным финансовым менеджментом, неэффективной структурой активов и капитала, чрезмерной приверженностью к рисковым (агрессивным) операциям с высокой нормой прибыли, недооценкой хозяйственных партнёров и другими факторами, отрицательные последствия которых в значительной мере можно предотвратить за счёт эффективного управления рисками.

*Виды рисков по размеру возможного ущерба:*

Допустимый риск – это риск, потери по которому не превышают расчётной суммы прибыли по осуществляемой операции.

Критический риск – это риск, потери по которому не превышают расчётной суммы валового дохода по осуществляемой операции.

Катастрофический риск – это риск, потери по которому определяются частичной или полной утратой собственного капитала (может сопровождаться утратой заёмного капитала).

*Виды рисков по финансовым последствиям:*

Риск, влекущий только экономические потери, несёт только отрицательные последствия (потеря дохода или капитала).

Риск, влекущий упущенную выгоду, характеризует ситуацию, когда предприятие в силу сложившихся объективных и субъективных причин не может осуществить запланированную операцию (например, при снижении кредитного рейтинга предприятие не может получить необходимый кредит).

Риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы («спекулятивный финансовый риск») присущ, как правило, спекулятивным финансовым операциям (риск реализации реального инвестиционного проекта, доходность которого в эксплуатационной стадии может быть ниже или выше расчётного уровня).

*Виды рисков по характеру проявления во времени:*

Постоянный риск характерен для всего периода осуществления операции и связан с действием постоянных факторов (процентный риск, валютный риск, риск разрушений зданий в районе с повышенной сейсмической опасностью).

Временный риск характеризует риск, носящий перманентный характер, возникающий лишь на отдельных этапах осуществления финансовой операции (риск неплатёжеспособности предприятия).

*Виды рисков по возможности страхования:*

Страхуемые риски – риски, которые могут быть переданы в порядке внешнего страхования соответствующим страховым организациям (пожар, стихийные бедствия; автомобильные аварии; риск уничтожения или порчи груза (товара) при транспортировке и т.д.).

Нестраховые риски – это риски, по которым отсутствует предложение соответствующих страховых продуктов на страховом рынке (политические риски; некоторые из финансовых рисков – повышение налоговых ставок либо введение новых налогов).

Высокая степень риска проекта приводит к необходимости поиска путей ее искусственного снижения. В практике управления организациями применяют следующие распространенные способы снижения риска:

- диверсификация предполагает инвестирование финансовых средств в более чем один вид активов, т.е. это процесс распределения инвестируемых средств между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой;
- распределение риска между участниками проекта (передача части риска соисполнителям) заключается в том, чтобы сделать ответственным за риск того участника проекта, который в состоянии лучше всех рассчитывать и контролировать риски;
- страхование, т.е. передача определенных рисков страховой компании;
- хеджирование – это процесс страхования риска от возможных потерь путем переноса риска изменения цены с одного лица на другое;
- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов заключается в создании резерва средств на покрытие непредвиденных расходов.

### **Контрольные вопросы**

1. Рассмотрите классификацию рисков.
2. Назовите и охарактеризуйте коммерческие риски.
3. Назовите и охарактеризуйте виды рисков в зависимости от возможности страхования.
4. Какие методы снижения рисков вы знаете?
5. Назовите направления действий по снижению рисков.

### **Тест**

*1. Главной целью управления финансовыми рисками в процессе развития компании и предотвращения возможного снижения ее рыночной стоимости является*

- а) обеспечение минимизации возможных финансовых потерь
- б) надежное достижение целей
- в) объективная оценка вероятности риска
- г) обеспечение финансовой безопасности.

2. *Вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери дохода или капитала при неопределённости условий осуществления его финансовой деятельности – это риск*

- а) инвестиционный
- б) финансовый
- в) валютный
- г) упущенной выгоды.

3. *Совокупность приемов и методов, снижающих вероятность возникновения финансовых рисков или локализирующих их последствия, – это*

- а) страхование
- б) управление финансовыми рисками
- в) финансовое перестрахование
- г) уклонение от риска.

4. *Инвестиционный риск характеризуется*

- а) возможностью обесценения реальной стоимости капитала, а также ожидаемых доходов от осуществления финансовых операций в условиях инфляции
- б) непредвиденным изменением процентной ставки на финансовом рынке
- в) ростом стоимости капитала компании
- г) возможностью возникновения финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности.

5. *При критическом риске уровень потерь не превышает:*

- а) прибыли по осуществляемой операции
- б) выручки от реализации
- в) частичной потери собственного капитала
- г) части прибыли по осуществляемой операции.

6. *При допустимом финансовом риске уровень потерь не превышает*

- а) прибыли по осуществляемой операции
- б) части выручки от реализации
- в) частичной потери собственного капитала
- г) всей выручки от реализации

7. *К проявлениям налогового риска относятся:*

- а) увеличение темпов инфляции;
- б) возникновение финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности организации;
- в) изменение порядка и условий уплаты ряда налогов;
- г) верного ответа нет.

8. *Риск наступления косвенного финансового ущерба в результате неосуществления какого-либо мероприятия или остановки хозяйственной деятельности, – это*

- а) кредитный риск

- б) процентный риск
- в) валютный риск
- г) риск упущенной выгоды.

9. По сфере возникновения риски можно разделить на:

- а) внешние и внутренние
- б) страхуемые и нестрахуемые
- в) простые и сложные
- г) прогнозируемые и непрогнозируемые.

10. Хеджирование – это контракт, служащий для страхования

- а) от рисков банкротства
- б) от рисков изменения цен
- в) от природных рисков
- г) от финансовых рисков в целом.

### **Темы докладов, сообщений**

1. Экономическая безопасность, ее сущность и направления ее обеспечения.
2. Классификация рисков.
3. Коммерческие риски.
4. Технические риски.
5. Принципы управления рисками.
6. Методы снижения рисков.
7. Направления действий по снижению рисков.

### **Задачи**

#### **Задача 1**

В январе 2016 года ООО «Паркур» застраховалось на случай простоев в хозяйственной деятельности. В договоре страхования указан лимит ответственности страховой компании в размере 200 000 руб., а также предусмотрена безусловная франшиза на сумму 50 000 руб.

В марте 2016 года предприятие приостановило свою деятельность из-за сбоя в электронной системе. Во время ремонта, который продолжался две недели, ООО «Паркур» простаивало. За это время предприятие начислило заработную плату работникам в размере 70 000 руб. Страховые взносы от этой зарплаты составил 22 400 руб. Амортизация простаивающего оборудования за это время начислена на сумму 100 000 руб. За последний год среднемесячная выручка предприятия составляла 500 000 руб., а норма прибыли – 5%. Рассчитать сумму страхового возмещения.

#### **Задача 2**

Компьютерная фирма застраховала по системе предельной ответственности доход от производства и продажи 10 000 ноутбуков, причем предел ответственности страховщика установлен в размере 40% ущерба.

Со страховщиком была согласована средняя цена реализации одного ноутбука – 1460 у.е., однако 2000 ноутбуков было реализовано по цене 1500 у.е., 3000 ноутбуков реализованы по цене 1450 у.е., а 5000 ноутбуков реализованы по цене 1400 у.е. Найти страховое возмещение.

### *Задача 3*

Заемщик 01.01.015. взял в банке кредит на сумму 800 000 руб. сроком на 1 год с годовой процентной ставкой 21%. Погашение кредита (вместе с процентными деньгами) должно осуществляться ежеквартально в равных долях. Банк застраховал риск непогашения кредита. Предел ответственности страховщика – 90%, страховая премия составляет 3,5% от страховой суммы. Страховая премия уплачивается в рассрочку при помощи ежеквартальных страховых взносов, комиссия за рассрочку не взимается. Составить график страховых взносов.

## Тема 17. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Научно-технологический потенциал – это совокупность имеющихся средств и возможностей по внедрению новой техники, технологий, совершенствованию предметов труда, форм и методов организации производства и труда с целью увеличения эффективности работы предприятия.

- Состав научно-технического потенциала:

1) материально-техническая база науки – совокупность средств научно-исследовательского труда;

2) научные кадры;

3) информационная составляющая;

4) организационно-управленческая структура научной сферы.

- Средства труда в сфере научно-технического потенциала:

– научные приборы, оборудование и измерительная аппаратура (специфические средства научного труда, которые изготавливаются в индивидуальном или мелкосерийном порядке применительно к задачам конкретных исследований);

– электронно-вычислительные машины (используются для полунатурного моделирования объектов систем, автоматизированного конструирования, планирования экспериментов и регистрации их результатов, поиска информации, частных инженерных планово-экономических расчетов, управления ходом научно-производственного цикла);

– опытно-производственное оборудование (обеспечивает разработку и освоение нововведений, от производственного отличается универсальным характером, меньшими масштабами установок, использованием специальных измерительных систем);

– средства механизации исследований и разработок (копировальные, множительные, вычислительные устройства и оргтехника, которые служат для снижения трудоемкости научно-вспомогательных работ, интенсификации производственного цикла).

- Формы научно-технического прогресса:

– эволюционная – постепенное непрерывное усовершенствование традиционных технических средств и технологий, накопление этих усовершенствований;



– революционная – качественные изменения в материально-технической базе производства под влиянием научно-технической революции.

- Факторы ускорения научно-технического прогресса:

- 1) научно-технический прогресс является неперенным условием перевода народного хозяйства на интенсивный путь развития;

- 2) решение вопросов улучшения условий труда, ликвидация тяжелого и вредного труда возможны лишь путем ускорения научно-технического прогресса.

- Направления развития научно-технического прогресса:

- комплексная механизация и автоматизация производства – широкое внедрение взаимосвязанных и взаимодополняющих систем машин, аппаратов, приборов, оборудования на всех участках производства, операциях и видах работ;

- химизация производства – внедрение химических технологий, сырья, материалов, изделий в целях интенсификации, получения новых видов продукции и повышения их качества, повышения эффективности и содержательности труда, облегчения его условий;

- электрификация промышленности – широкое внедрение электроэнергии как источника питания производственного силового оборудования в технологических процессах, также средств управления и контроля хода производства;

- механизация – вытеснение ручного труда и замена его машинным в тех звеньях, где он еще до сих пор остается.

Комплексная механизация – ручной труд заменяется машинным комплексно на всех операциях технологического процесса (не только основных, но и вспомогательных).

Автоматизация производства – это применение технических средств с целью полной или частичной замены участия человека в процессах получения, преобразования и использования информации.

- Показатели оценки научно-технического потенциала:

- кадровые. Количество и квалификация научно-технических специалистов, количество и качество подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием;

- материально-технические. Расходы на НИОКР и подготовку научно-технических специалистов, уровень оснащенности опытно-экспериментальным оборудованием и техникой;

- уровня развития и возможностей системы научно-технической информации. Количество и качество накопленных информационных фондов, степень обеспечения специалистов необходимой научно-технической информацией;

- организационно-управленческие. Состояние планирования и управления в науке и технике, степень соответствия организационной

структуры научно-технической сферы решаемым ею задачам, экономические и социальные факторы стимулирования научно-технического прогресса;

– обобщающие. Повышение производительности труда, рост эффективности общественного производства, национального дохода в результате внедрения достижений науки и техники, количество новых машин, приборов, оборудования, освоенных за год, экономия от снижения себестоимости продукции в результате проведения научно-технических мероприятий.

Эффект научно-технического прогресса – это результат научно-технической деятельности, который в теории эффективности отождествляется с физическим объемом чистого продукта (чистая продукция, часть чистой продукции – прибыль, снижение затрат, приводящее к росту чистого продукта).

Эффективность научно-технического прогресса – соотношение эффекта и вызвавших его затрат.

• Виды эффективности научно-технического прогресса:

– Народнохозяйственная, характеризуется отношением эффекта к затратам в масштабах народного хозяйства, эффект отражает рост ВВП, а затраты – полный объем ресурсов, необходимых для функционирования объекта.

– Хозрасчетная, результативность затрат в масштабах отрасли, объединения, предприятия; эффект – прибыль или чистая продукция, затраты – себестоимость или стоимость производственных фондов.

– Полная – это отношение полного эффекта хозяйственной и социальной деятельности (полный объем ВВП ко всем затратам, вызвавшим этот эффект).

– Приростная – соотношение прироста эффекта за расчетный период к приросту вызвавших его затрат.

– Сравнительная – частный случай приростной эффективности, когда базой для расчета эффекта и затрат являются не показатели прошлой деятельности, а один из сравниваемых вариантов.

– Абсолютная – отношение конечного народнохозяйственного или хозрасчетного эффекта к затратам на реализацию варианта, отобранного по критериям максимальной сравнительной эффективности или минимума приведенных затрат.

Прогнозирование – это научно обоснованное предвидение развития социально-экономических и научно-технических тенденций.

Прогнозирование научно-технического потенциала на предприятии – это нахождение наиболее вероятных и перспективных путей развития предприятия в технической области.

• Этапы прогнозирования научно-технического потенциала:

- 1) установление объекта прогноза;
- 2) выбор места прогнозирования;

3) разработка прогноза и его верификация.

• План повышения технического уровня и улучшения организации производства:

1. Повышение технического уровня производства:

- механизация производства;
- автоматизация производства;
- внедрение прогрессивной технологии;
- модернизация производства и замена устаревшего оборудования.

2. Совершенствование систем управления, планирования и организации производства.

3. Внедрение мероприятий по научной организации труда:

- совершенствование разделения и кооперации труда;
- совершенствование нормирования и оплаты труда;
- улучшение условий труда.

4. Улучшение качества продукции.

5. Прочие организационно-технические мероприятия.

### **Контрольные вопросы**

1. Раскройте содержание понятия научно-технического потенциала предприятия. Что входит в его состав?

2. Какие средства труда в сфере научно-технического потенциала вы знаете?

3. Перечислите факторы ускорения и направления развития научно-технического прогресса.

4. Назовите показатели оценки научно-технического прогресса.

5. Что такое эффект и эффективность научно-технического прогресса?

6. Перечислите виды эффективности научно-технического прогресса.

7. Что собой представляют планирование и управление научно-техническим прогрессом?

### **Темы докладов, сообщений**

1. Понятие и состав научно-технического потенциала предприятия.

2. Средства труда в сфере научно-технического потенциала.

3. Понятия, факторы ускорения и направления развития научно-технического прогресса.

4. Показатели оценки научно-технического прогресса.

5. Эффект и эффективность научно-технического прогресса.

6. Виды эффективности научно-технического прогресса.

7. Планирование и управление научно-техническим прогрессом.

8. Методы разработки прогнозов.

9. Технический уровень производства.

10. Организационный уровень производства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функционирование современной организации будет эффективным только в том случае, если эффективным будет являться использование всех видов ресурсов, которыми она располагает. Для грамотного распоряжения имеющимися ресурсами необходимо четко представлять себе, что входит в их состав и каковы показатели, с помощью которых можно оценить эффективность их использования. Рассмотрение различных видов ресурсов организации, их подробная характеристика, выбор оптимальной организационно-правовой формы, качество и конкурентоспособность продукции – вот далеко не полный перечень вопросов, изучаемых в рамках дисциплины «Экономика организаций (предприятий)» и, соответственно, тем лекционных материалов и практических занятий, вынесенных в учебное пособие.

В качестве обязательного условия успешного функционирования организации можно выделить знание основ управления рисками, а также представление об оценке научно-технического потенциала предприятия. Учебное пособие включает в себя вопросы и задания, позволяющие закрепить знания по данным темам.

Представленный в учебном пособии материал структурирован по семнадцати основным темам курса и обеспечивает:

- знание основ расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- умение собрать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей;
- владение навыками анализа экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

Теоретические материалы содержат краткое изложение лекционного курса и формулы, используемые при решении расчетных задач по темам дисциплины. Включаемые в пособие контрольные вопросы обеспечивают закрепление теоретических знаний по основным темам курса. Практические задания имеют направленность на закрепление знаний в области анализа состава и структуры ресурсов организации, эффективности их использования, основ планирования и ценообразования на предприятии, оценки качества и конкурентоспособности его продукции.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. – М.: ИТК «Дашков и Ко», 2013. – 292 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415188>.
2. Бондарец, А.В. Экономика организаций (предприятий): учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Бондарец, Т.В. Бородина. – АУР. Административно-управленческий портал: официал. сайт. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/files/m1011/m1011.pdf>.
3. Булетова, Н.Е. Экономика фирмы: учебное пособие / Н.Е. Булетова, Е.С. Мони́на, С.А. Карабинцева, С.И. Копылов и др. – Google Книги: официал. сайт. – Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=iF4oDAAAQBAJ&pg=PA156&lpg=PA156&dq#v=onepage&q&f=false>.
4. Вахрушева, Н.И. Экономика организаций: практикум / Н.И. Вахрушева. – Владивостокский государственный университет экономики и сервиса: официал. сайт. – Режим доступа: [http://www.vvsu.ru/education/high/bach/profile/disciplines/distribution/idr/5560/praktikum\\_po\\_discipline\\_ekonomika](http://www.vvsu.ru/education/high/bach/profile/disciplines/distribution/idr/5560/praktikum_po_discipline_ekonomika).
5. Верховская, М.В. Эффективность капитальных вложений и инвестиционных проектов. Безубыточность работы предприятия [Электронный ресурс] / М.В. Верховская, Е.В. Михальченко. – Национальный исследовательский Томский политехнический университет: официал. сайт. – Режим доступа: <http://portal.tpu.ru/SHARED/v/VMV/learn/management/Tab1/Investic.doc>.
6. Кондратьева М. Н. Экономика предприятия: учебное пособие / М. Н. Кондратьева, Е. В. Баландина. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 174 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/587/74587/files/ulstu2011-141.pdf>.
7. Новицкий Н.И. Организация и планирование производства: практикум / Н.И. Новицкий. – АВАlleng.ru: официал. сайт. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/econ/econ335.htm>.
8. Практикум по теории управления: учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. Ю.В. Васильева, В.Н. Парахиной, Л.И. Ушвицкого. – 2-е изд., доп. – Электронная библиотека: сайт. – Режим доступа:

<http://95.154.104.206/Library/Учебники/Общепрофессиональные/МЕНЕДЖМЕНТ/ВАСИЛЬЕВА. ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ.doc.pdf>.

9. Практикум по экономике организации (предприятия) / под ред. проф. П.В. Тальминой, проф. Е.В. Чернецовой. – АВАlleng.ru: официал. сайт. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/econ/econ036.htm>.

10. Сергеев, И.В. Экономика предприятия: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.В. Сергеев. – Библиотекарь.Ру: официал. сайт. – Режим доступа: <http://bibliotekar.ru/economika-predpriyatiya-5/118.htm>.

11. Сеница, Л.М. Организация производства: учебник для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Экономика и управление на предприятии» / Л.М. Сеница. – EducationLibrary. On-line библиотека электронных учебных пособий: официал. сайт. – Режим доступа: [http://edulib.pgta.ru/els/knig3931\\_baznes1/knig3931\\_baznes1/sinica\\_organizaciya\\_proizv.pdf](http://edulib.pgta.ru/els/knig3931_baznes1/knig3931_baznes1/sinica_organizaciya_proizv.pdf).

12. Шевчук, Д.А. Ценообразование: учеб. пособие / Д.А. Шевчук. – Нижегородский лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова. Библиотека: официал. сайт. – Режим доступа: <http://lunllib.lunn.scinpnov.ru/KP/Sovremenniki/shevchuk2.pdf>.

13. Шеховцева, Л.С. Практикум по рыночному ценообразованию / Л.С. Шеховцева. – Единое окно доступа к информационным ресурсам: официал. сайт. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/426/22426/files/1999%2Fshehovc2.pdf>.

14. Экономика и организация предприятия: практикум / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Е. Карлика. – Санкт-Петербургский Государственный экономический университет (электронная библиотека): официал. сайт. – Режим доступа: [http://elibrary.unecon.ru/st\\_materials\\_files/346518457.pdf](http://elibrary.unecon.ru/st_materials_files/346518457.pdf).

15. Экономика организации (предприятия): учебник для ср. спец. учебных заведений / Н.А. Сафронов. – 2-е изд., с изм. – М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2013. – 256 с.

16. Экономика организаций: учебно-методический комплекс по направлению подготовки «Менеджмент». – ОУ ВО Смоленский гуманитарный университет: официал. сайт. – Режим доступа: [http://www.sibe.ru/Library/Экономика\\_организаций\\_\(предприятий\)/Менеджмент\\_организации\\_\(бакалавриат\)/Теория/index.aspx?id=9346&amp;ids=0&amp;idt=0&amp;iddis=308&amp;idph=1&amp;idr=15](http://www.sibe.ru/Library/Экономика_организаций_(предприятий)/Менеджмент_организации_(бакалавриат)/Теория/index.aspx?id=9346&amp;ids=0&amp;idt=0&amp;iddis=308&amp;idph=1&amp;idr=15).

17. Экономика отрасли: конспект лекций. – Экономика ПЛТТ: официал. сайт. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/ekonomikapltd/konspekt-lekcij-po-ekonomike-otrasli/pribyl-i-rentabelnost/primer-resenia-zadac-po-teme-pribyl-i-rentabelnost>.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ПРИМЕРЫ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ

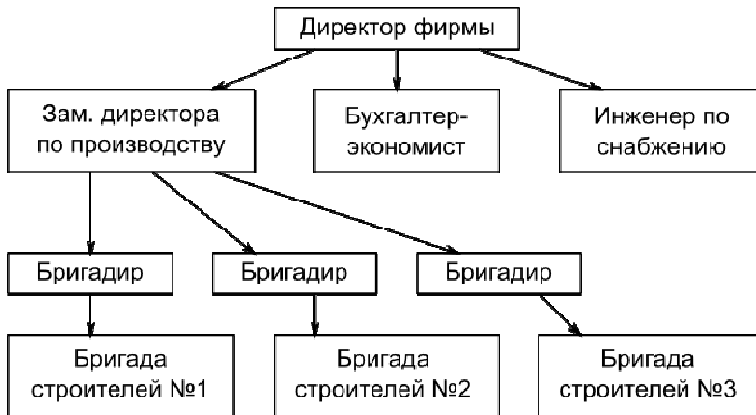


Рис. П.1. Структура управления малой фирмой «Строитель»

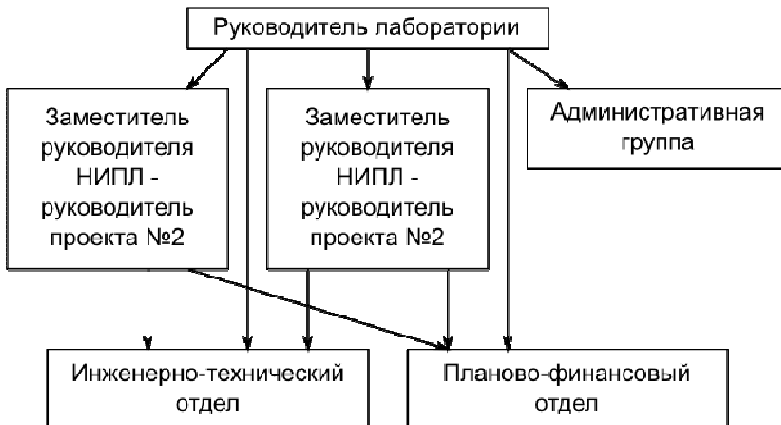


Рис. П.2. Структура управления научно-исследовательской проектной лабораторией НИПЛ «Квант»

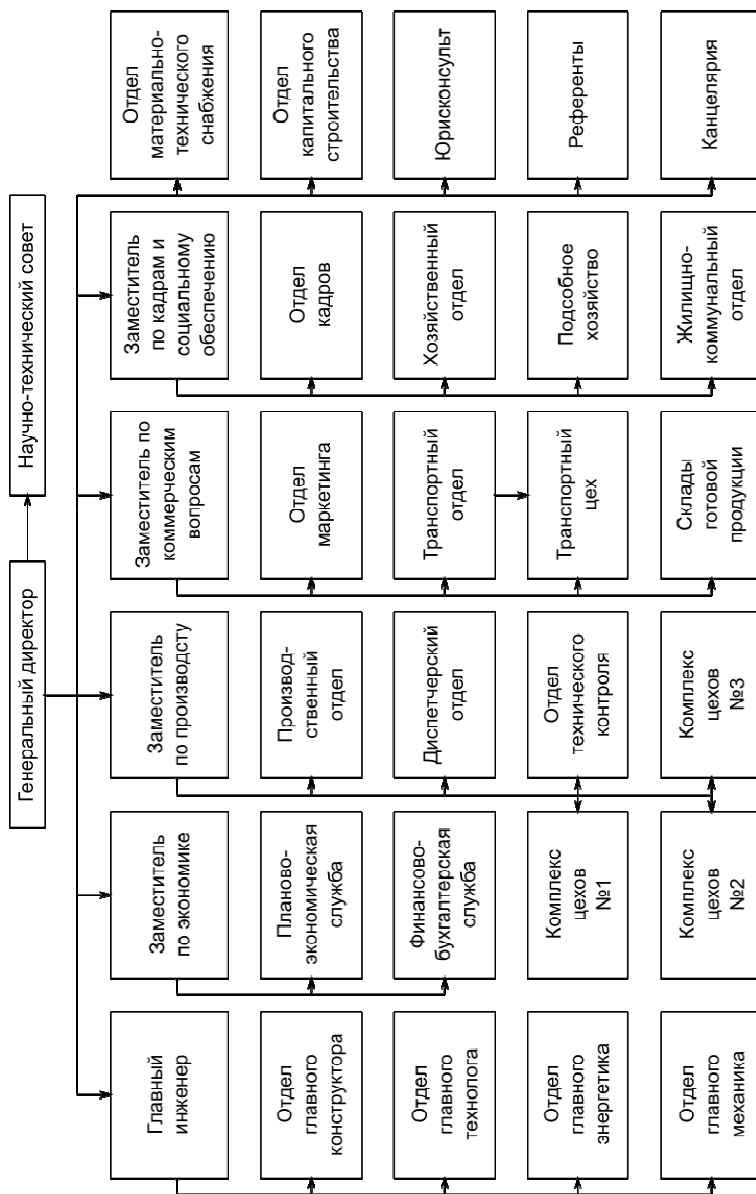


Рис. П.3. Организационная структура производственного объединения автомобильного транспорта (АТП – автотранспортное предприятие)



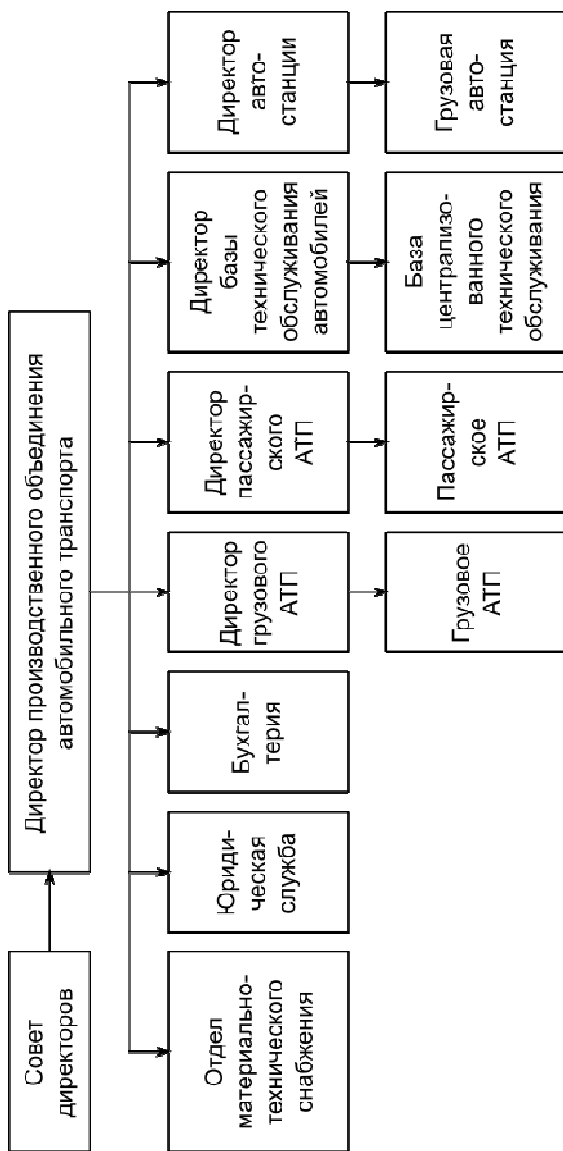


Рис. П.4. Организационная структура инструментального завода

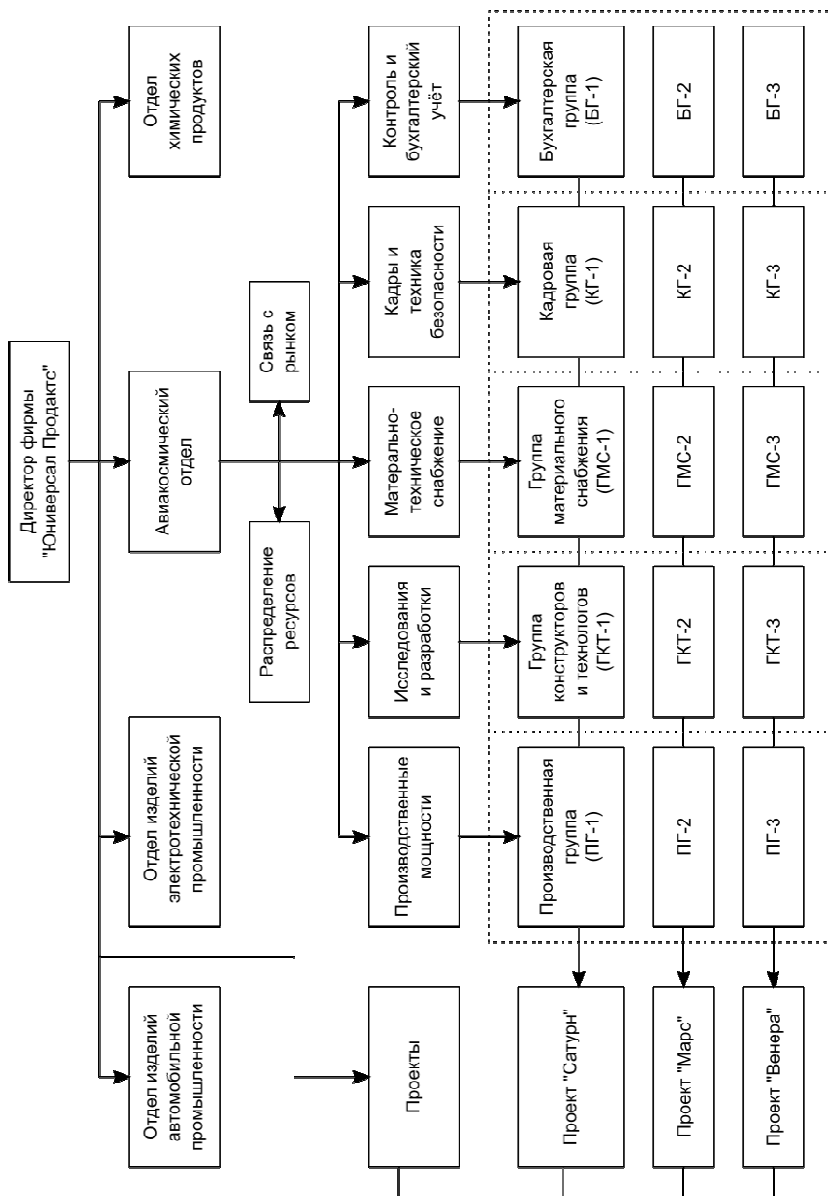


Рис. П.5. Структура авиакосмического отделения фирмы «Юниверсал Продактс» (контурные рамки обозначают объединение испытателей в одно технологически однородное подразделение)

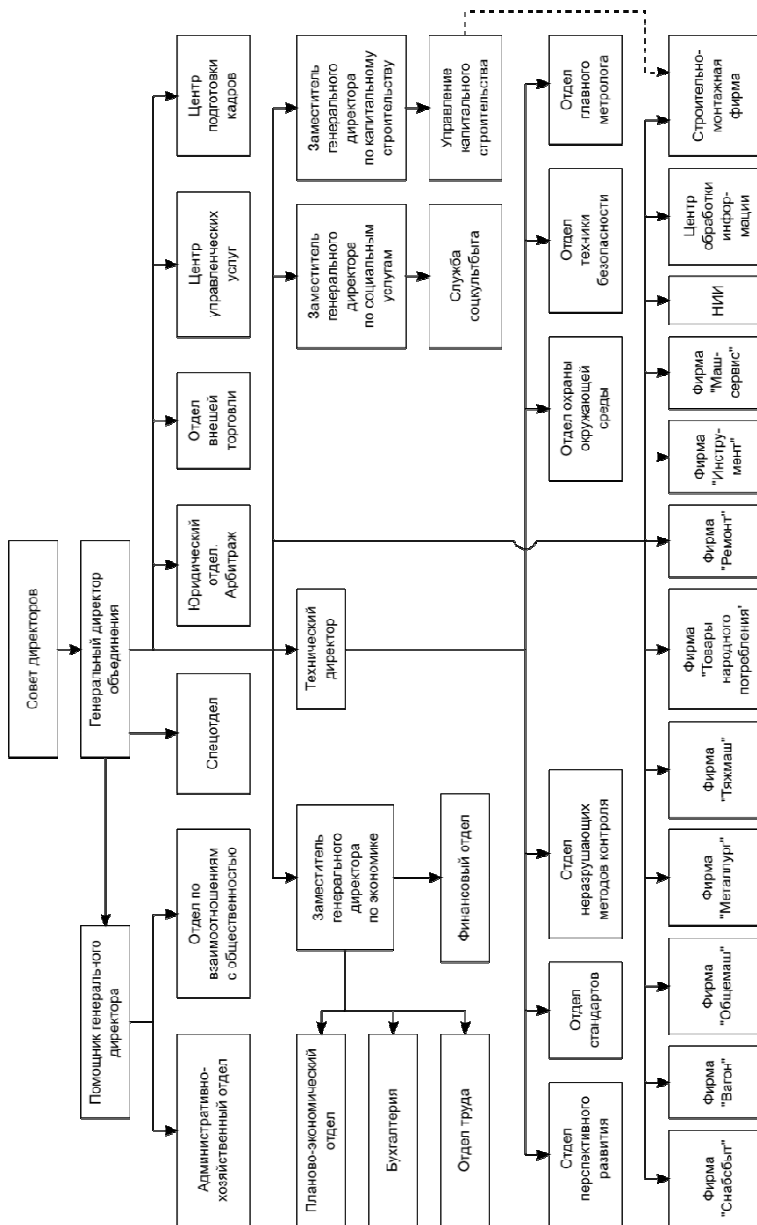


Рис. П.6. Структура управления объединением «Дормаш» (пунктирная стрелка обозначает функциональное подчинение)

Учебное издание

**Недолужко** Ольга Вячеславовна  
**Кузнецова** Юлия Павловна

**ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ  
(ПРЕДПРИЯТИЙ). ПРАКТИКУМ**

Учебное пособие

Редактор Л.И. Александрова  
Компьютерная верстка М.А. Портновой

Подписано в печать 05.04.2017. Формат 60×84/16.  
Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,67.  
Уч.-изд. л. 8,0. Тираж 200 экз. Заказ

---

Издательство Владивостокского государственного университета  
экономики и сервиса  
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41  
Отпечатано в множительном участке ВГУЭС  
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41