

**Н. А. Брянская**

# **ЭКОНОМИКА МАЛОГО БИЗНЕСА**

Учебное пособие

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Байкальский государственный университет экономики и права

**Н. А. Брянская**

# **ЭКОНОМИКА МАЛОГО БИЗНЕСА**

Учебное пособие

Иркутск  
Издательство БГУЭП  
2015

УДК 658:334.012.6(075.8)  
ББК 65.291я7  
Б89

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Байкальского государственного университета экономики и права

Рецензенты канд. экон. наук, доц. Н. Н. Грибанова  
канд. экон. наук, доц. Н. В. Елькина

Брянская Н. А.  
Б89 Экономика малого бизнеса : учеб. пособие / Н. А. Брянская. – Иркутск :  
Изд-во БГУЭП, 2015. – 146 с.

Предназначено для студентов бакалавриата направления 38.03.02 «Ме-  
неджмент» профиля «Управление малым бизнесом» очной и заочной форм  
обучения.

УДК 658:334.012.6(075.8)  
ББК 65.291я7

© Брянская Н. А., 2015  
© Издательство БГУЭП, 2015

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	6
<b>Раздел I. Малый бизнес в системе рыночного хозяйствования</b>	
<b>1. Сущность малого бизнеса, его роль в развитии современной экономики....</b>	<b>7</b>
1.1. Понятие малого бизнеса .....	7
1.2. Преимущества и недостатки малого бизнеса.....	9
<b>2. Классификация организаций, виды предпринимательской деятельности.....</b>	<b>10</b>
2.1. Коммерческие организации как субъект предпринимательской деятельности .....	10
2.2. Классификация коммерческих организаций .....	13
2.3. Виды предпринимательской деятельности .....	14
<b>3. Современные формы организации бизнеса .....</b>	<b>16</b>
3.1. Товарищества.....	16
3.2. Публичные и непубличные общества.....	17
3.3. Унитарные предприятия.....	20
3.4. Производственные кооперативы .....	21
3.5. Некоммерческие организации .....	22
<b>4. Государственная поддержка и проблемы малого бизнеса .....</b>	<b>24</b>
4.1. Государственная политика в области развития малого и среднего предпринимательства .....	24
4.2. Инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства .....	24
<b>5. Экономическая и социальная эффективность производства, методы ее определения .....</b>	<b>26</b>
5.1. Понятие и сущность экономической эффективности производства....	26
5.2. Показатели, характеризующие общую (абсолютную) эффективность производства.....	27
5.3. Методы определения сравнительной эффективности .....	31
5.4. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности....	33
<b>Раздел II. Факторы производственной деятельности предприятия</b>	
<b>6. Основной капитал и основные фонды.....</b>	<b>38</b>
6.1. Экономическая сущность основного капитала и основных фондов. Классификация и структура основных фондов. Методы оценки основных фондов и их экономическое значение .....	38
6.2. Физический и моральный износ основных фондов .....	42
6.3. Амортизация основных фондов и методы ее определения .....	42
6.4. Понятие и методы воспроизводства основных фондов.....	46
6.5. Показатели и пути улучшения использования основных фондов ....	47

6.6. Основные пути повышения эффективности использования фондов на предприятии .....	49
<b>7. Оборотный капитал и оборотные средства .....</b>	<b>53</b>
7.1. Понятие оборотного капитала и оборотных фондов. Состав и структура оборотных фондов и оборотных средств. Классификация оборотных средств. ....	53
7.2. Нормирование оборотных средств. Определение норматива производственных запасов, незавершенного производства и готовой продукции.....	56
7.3. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств....	59
<b>8. Персонал предприятия и производительность труда.....</b>	<b>64</b>
8.1. Основные показатели учета и оборота персонала. Методы планирования персонала .....	66
8.2. Понятие производительности труда, показатели и методы измерения производительности труда.....	68
<b>9. Оплата труда .....</b>	<b>73</b>
9.1. Социально-экономическая сущность оплаты труда и основные принципы ее организации. ....	73
9.2. Структура оплаты труда работников предприятия .....	74
9.3. Системы заработной платы.....	76
<b>10. Производственный потенциал и производственные мощности предприятия .....</b>	<b>80</b>
10.1. Понятие потенциала в экономике, виды потенциалов и уровни их определения. Методы определения величины производственного потенциала .....	80
10.2. Понятие производственной мощности. Факторы, определяющие ее величину и степень использования .....	81
10.3. Расчет производственной мощности .....	84
<b>11. Качество, стандартизация и сертификация продукции.....</b>	<b>87</b>
11.1. Понятие и показатели качества продукции.....	87
11.2. Управление качеством продукции .....	89
11.3. Контроль качества продукции .....	89
11.4. Стандартизация продукции.....	90
11.5. Сертификация продукции .....	93
<b>12. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование производства.....</b>	<b>95</b>
12.1. Концентрация производства и размеры предприятий .....	95
12.2. Специализация производства .....	96
12.3. Кооперирование производства .....	98
12.4. Комбинирование производства .....	98

<b>13. Научно-технический прогресс – основа развития и интенсификации производства.....</b>	<b>100</b>
13.1. Научно-технический прогресс – основа развития и интенсификации производства.....	100
13.2. Основные направления научно-технического прогресса.....	103
13.3. Эффективность научно-технического прогресса.....	104
<b>Раздел III. Результаты экономической деятельности предприятия</b>	
<b>14. Себестоимость, прибыль, рентабельность.....</b>	<b>106</b>
14.1. Понятие себестоимости продукции, расходов и затрат на производство. Виды себестоимости.....	106
14.2. Классификация затрат на производство, структура себестоимости продукции.....	106
14.3. Группировка затрат по экономическим элементам.....	108
14.4. Смета затрат и калькулирование себестоимости.....	109
14.5. Метод учета затрат и калькулирования фактической себестоимости продукции.....	110
14.6. Прибыль предприятия: сущность, виды, методы планирования....	115
14.7. Рентабельность производства, продукции, капитала, методика ее определения и сферы применения.....	118
<b>15. Ценовая политика малого бизнеса.....</b>	<b>122</b>
15.1. Экономическое содержание, виды и структура цен, методы ценообразования в условиях рыночной экономики. Ценовая политика...	123
15.2. Методы ценообразования.....	124
<b>16. Финансирование и кредитование малого бизнеса.....</b>	<b>128</b>
16.1. Виды и формы кредитов для малого бизнеса.....	128
16.2. Финансирование по государственной программе поддержки малого и среднего бизнеса.....	131
<b>17. Налогообложение субъектов малого бизнеса.....</b>	<b>133</b>
17.1. Сущность налоговой системы.....	133
17.2. Виды налогов.....	133
17.3. Компании малого бизнеса в условиях общего налогового режима.....	134
17.4. Патентная система налогообложения.....	139
<b>Список рекомендуемой литературы.....</b>	<b>142</b>
<b>Глоссарий.....</b>	<b>143</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В современных экономических условиях развитие малого предпринимательства является одной из важнейших задач государственной политики.

Говоря о роли малого предпринимательства, необходимо отметить, что благодаря гибкости и способности занимать мельчайшие рыночные ниши малый бизнес способствует достижению оптимальной структуры экономики, а хорошо развитый малый бизнес обеспечивает развитие конкуренции. Кроме того, малое предпринимательство по своей природе является более инновационным по сравнению с крупными компаниями, так как само создание малых фирм нередко связано с идеей коммерческого использования какого-либо новшества.

Высокая степень социально-экономической значимости малого бизнеса обуславливает необходимость повышения уровня квалификации специалистов в этой сфере, а также совершенствования инструментов и механизмов, направленных на создание системы сильных мотивационных стимулов для более полного использования знаний, умений, энергии.

Учебное пособие разработано в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль подготовки «Управление малым бизнесом». Пособие составлено таким образом, чтобы дать студентам необходимый объем современных теоретических и практических знаний в области экономики малого бизнеса и научить их практическим методам выполнения разнообразных аналитических и экономических расчетов.

# **РАЗДЕЛ I. МАЛЫЙ БИЗНЕС В СИСТЕМЕ РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

## **1. СУЩНОСТЬ МАЛОГО БИЗНЕСА, ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ**

### **1.1. Понятие малого бизнеса**

Согласно нормам закона, к субъектам малого и среднего предпринимательства относятся юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету.

Обособленное имущество – это имущественный комплекс, необходимый для производственного функционирования. В практике хозяйственной деятельности имущественный комплекс рассматривается как совокупность принадлежащих одному собственнику (организации) объектов недвижимости, включающих в себя земельный участок (или несколько участков) с совокупностью функционально связанных между собой зданий, сооружений, передаточных устройств, технологического оборудования, а также хозяйственный инвентарь, сырье, производственные товары, полученные в результате производственного процесса доходы, права требования, права долга, а также нематериальные активы.

Юридическое лицо подлежит государственной регистрации. Юридическое лицо считается созданным с момента его регистрации и включения в Единый государственный реестр.

Юридическое лицо действует на основании либо устава, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора.

Юридическое лицо действует на основании либо устава, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора.

В уставе отражаются: организационная и правовая формы предприятия, наименование, почтовый адрес, предмет и цель деятельности, уставный фонд, порядок распределения прибыли, органы контроля, перечень и местонахождения структурных единиц, входящих в состав предприятия, условия реорганизации и ликвидации предприятия.

В учредительном договоре определяется порядок совместной деятельности, условия передачи в совместное пользование имуществом предприятия, условие и порядок распределения между участниками прибыли и убытков, выхода учредителей из состава.

Уставный фонд – зафиксированная сумма основного и оборотного капиталов предприятия. Государство, как правило, устанавливает минимальный размер уставного фонда.

Индивидуальные предприниматели – физические лица, зарегистрированные в установленном порядке и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, главы крестьянских (фермерских) хозяйств.

Субъектами малого предпринимательства не могут быть государственные и муниципальные унитарные предприятия.

С 1 января 2008 г. вступил в силу Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и прекратил действие прежний Федеральный закон от 14 июня 1995 г. № 88-ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации».

Закон № 209-ФЗ определил следующие критерии отнесения предприятий к малому и среднему бизнесу:

1. Суммарная доля участия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, иностранных юридических лиц, иностранных граждан, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов в уставном (складочном) капитале (паевом фонде) не должна превышать двадцать пять процентов.

2. Доля участия, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого и среднего предпринимательства, не должна превышать двадцать пять процентов (данное ограничение не распространяется на хозяйственные общества, деятельность которых заключается во внедрении результатов интеллектуальной деятельности).

3. Средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать следующие предельные значения средней численности работников:

а) от ста одного до двухсот пятидесяти человек включительно для средних предприятий;

б) до ста человек включительно для малых предприятий;

в) до пятнадцати человек для микропредприятий;

4. Выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета налога на добавленную стоимость или балансовая стоимость активов за предшествующий календарный год не должна превышать предельные значения, установленные Правительством Российской Федерации для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства.

С 13 июля 2015 г. согласно Постановлению Правительства РФ от 13 июля 2015 г. № 702 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предприниматель-

ства» установлены следующие предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) за предшествующий год без учета НДС:

- для микропредприятий – 120 млн р.;
- для малых предприятий – 800 млн р.;
- для средних предприятий – 2000 млн р.

Предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) устанавливаются Правительством Российской Федерации один раз в пять лет с учетом данных сплошных статистических наблюдений за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства.

## **1.2. Преимущества и недостатки малого бизнеса**

Анализ функций малого бизнеса в рыночной экономике показывает следующее:

- малое предпринимательство, оперативно реагируя на изменение конъюнктуры рынка, придает рыночной экономике необходимую гибкость. Эта черта малого бизнеса приобретает в современных условиях особую значимость в силу ускорения научно-технического прогресса, возрастания номенклатуры производимых товаров и услуг;
- малый бизнес не требует крупных первоначальных инвестиций и обеспечивает высокую оборачиваемость ресурсов;
- малые предприятия вносят ощутимый вклад в формирование конкурентоспособности национальной экономики. Кроме того, малый бизнес мобилизует значительные финансовые и производственные ресурсы населения, которые в его отсутствие не были бы использованы;
- малые предприятия обеспечивают создание дополнительных рабочих мест и занятость населения.

Среди недостатков следует отметить достаточно низкую доходность и низкую производительность труда.

Следует заметить, что в России пока на долю малого бизнеса приходится не более 12 % ВВП, тогда как в развитых европейских странах малый и средний бизнес производит до 70 % ВВП.

### **Контрольные вопросы**

1. Организация как юридическое лицо.
2. Критерии отнесения организаций к малому бизнесу.
3. Преимущества малого бизнеса.
4. Недостатки малого бизнеса.

## **Варианты тестовых заданий**

1. Юридическим лицом признается организация, которая имеет имущество:

- 1) в собственности;
- 2) в хозяйственном ведении;
- 3) в оперативном управлении;
- 4) нет правильного ответа.

2. Юридическое лицо считается созданным с момента:

- 1) утверждения Устава на собрании учредителей;
- 2) открытия расчетного счета в банке;
- 3) регистрации и включения в Единый государственный реестр.

3. Выделите показатели, которые являются критериями отнесения организаций к малому бизнесу:

- 1) выручка от реализации товаров (работ, услуг);
- 2) прибыль;
- 3) среднегодовая стоимость основных фондов;
- 4) численность работников.

4. К малым предприятиям относятся предприятия с численностью:

- 1) до 50 человек;
- 2) до 100 человек;
- 3) до 150 человек;
- 4) до 200 человек.

## **2. КЛАССИФИКАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВИДЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **2.1. Коммерческие организации как субъект предпринимательской деятельности**

Согласно Гражданскому кодексу, все организации в зависимости от основной цели деятельности подразделяются на коммерческие и некоммерческие.

Некоммерческие организации не имеют своей целью извлечение прибыли. Целями некоммерческих организаций могут быть следующие: образовательные, религиозные, культурные и др.

Компания – коллективный субъект, созданный на основании договора, заключенного между несколькими лицами (юридическими или физическими), которые решили объединить свои денежные средства, имущество или предприятия для получения прибыли.

Отечественному термину «коммерческая организация» соответствует термин «компания» и оба термина могут употребляться как синонимы.

Компания – это субъект предпринимательской и хозяйственной деятельности, который на свой риск осуществляет самостоятельную деятельность, направленную на систематическое извлечение прибыли от пользования имуществом, продажи товара, выполнения работ или оказания услуг, и который зарегистрирован в этом качестве в установленном законом порядке.

Предприятие – это имущественный комплекс, включающий элементы, позволяющие субъекту предпринимательской деятельности самостоятельно производить продукцию и тем самым систематически получать прибыль. Набор элементов имущественного комплекса зависит от профиля деятельности, финансово-экономических, территориальных и иных условий функционирования предприятия.

Предпринимательство – это инициативная самостоятельная экономическая деятельность граждан и их объединений, осуществляемая на свой страх и риск и под свою имущественную ответственность, направленная на получение прибыли. Предприниматель может заниматься любыми видами деятельности, если они не запрещены законом. В зависимости от содержания деятельности выделяют различные виды предпринимательства: производственное, коммерческое, финансовое, посредническое и страховое и др.

Предприятие самостоятельно осуществляет свою деятельность, распоряжается выпускаемой продукцией, получаемой прибылью, остающейся в его распоряжении после оплаты налогов и других обязательных платежей.

Целью деятельности предприятия является получение максимальной прибыли или достижение высокой рентабельности капитала.

Задачи предприятия определяются:

- ✓ интересами владельца;
- ✓ размерами капитала;
- ✓ ситуацией внутри предприятия;
- ✓ внешней средой.

Важнейшими задачами деятельности предприятия являются:

- ✓ получение дохода;
- ✓ обеспечение потребителей продукцией;
- ✓ обеспечение персонала предприятия заработной платой, нормальными условиями труда и возможностью профессионального роста;
- ✓ создание рабочих мест для населения;
- ✓ охрана окружающей среды.

Производственно-техническое единство предполагает взаимосвязь отдельных стадий производственных процессов, в результате которых используемые на предприятии сырье и материалы превращаются в готовую продукцию.

Организационное единство определяется наличием единого коллектива и единого руководства, что находит свое отражение в организационной структуре предприятия.

Экономическое единство определяется общностью экономических результатов работы – объемом реализованной продукции, уровнем рентабельности, массой прибыли, фондами предприятия и т. д.

Социальное единство определяется общностью людей различной квалификации, связанных определенными социально-экономическими отношениями и интересами.

Предприятие самостоятельно осуществляет свою деятельность, распоряжается выпускаемой продукцией, получаемой прибылью, оставшейся в распоряжении после оплаты налогов и других обязательных платежей

Фирма – это юридически самостоятельная предпринимательская единица, ведущая бизнес под определенным именем. Современная фирма обычно включает несколько предприятий. Если же фирма состоит из одного предприятия, оба термина совпадают.

Понятие «компания» и «фирма» имеют общие и отличительные черты, и чем крупнее фирма, тем больше отличий.

Фирма – это обычно корпорация со сложной системой финансовой зависимости между ее структурными подразделениями. Следующей особенностью крупной фирмы – ее многоотраслевая структура. Сам процесс формирования многоотраслевых фирм получил название «диверсификация», что является современной формой концентрации производства. Фирма по отношению к входящим в ее состав производственным единицам является органом предпринимательского управления. Обычно именно фирма, а не предприятие выступает как хозяйственный субъект на рынке, осуществляя ценовую политику, ведет конкурентную борьбу, участвует в распределении прибыли, задает темпы и определяет направления научно-технического прогресса.

Основным средством формирования положительного имиджа фирмы является фирменный стиль. Чаще всего фирменный стиль включает следующие элементы.

Товарный знак – это официально принятый термин, обозначающий зарегистрированное в установленном порядке оригинально оформленное художественное изображение, служащее для отличия товара или услуг фирмы. Словесную часть знака называют логотипом. Товарный знак является объектом интеллектуальной собственности и может иметь соответствующую стоимость, входящую в состав активов фирмы.

Фирменный бланк, визитные карточки, деловой конверт, рекламные материалы, упаковку.

Под объединением понимается организация, созданная по договору для защиты общих интересов участников с целью координации их предпринимательской деятельности.

Объединение предприятий действует на следующих принципах:

✓ добровольность вхождения предприятий в объединение и возможность их свободного выхода;

✓ сохранение всеми предприятиями, входящие в объединение, своей самостоятельности и права юридического лица.

Представительство – обособленное подразделение, расположенное вне места нахождения юридического лица, которое представляет его интересы и осуществляет защиту этих интересов.

Филиал – обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее все его функции или их часть, в том числе представительство.

## **2.2. Классификация коммерческих организаций**

Все многообразие коммерческих организаций может быть классифицировано по различным классификационным признакам:

1. По формам собственности предприятия подразделяются на государственные, муниципальные, частные, смешанной формы собственности.

2. По сферам деятельности выделяют: предприятия сферы материального производства (промышленные, строительные, транспортные, сельскохозяйственные) и предприятия сферы нематериального производства – сферы услуг (бытовых, социальных, культурных).

3. По отраслевой принадлежности: металлургические, химические, текстильные, транспортные, связи и др.

4. По экономическому назначению: предприятия, производящие средства производства (машиностроительные) и производящие предметы потребления (пищевые, текстильные).

5. По типу производства: предприятия единичного, серийного и массового производства.

Единичное производство характеризуется широким ассортиментом продукции и малым объемом выпуска изделий (судостроение).

Серийное производство характеризуется изготовлением ограниченного ассортимента средними объемами выпуска.

Массовое производство характеризуется изготовлением отдельных видов продукции в больших количествах (обувные фабрики).

6. По структуре издержек: фондоемкие, материалоемкие, энергоемкие, трудоемкие.

7. По размерам: малые, средние, крупные.

8. По времени работы в течение года различают предприятия круглогодичного и сезонного действия.

9. По характеру потребляемого сырья предприятия подразделяются на предприятия добывающей промышленности и предприятия перерабатывающей промышленности.

10. По организационно-правовым формам коммерческие организации (предприятия) подразделяются на товарищества, хозяйствующие общества, производственные кооперативы и унитарные предприятия.

### **2.3. Виды предпринимательской деятельности**

Традиционно выделяют три основных вида предпринимательской деятельности: производственная, коммерческая и финансовая. Каждый из них подразделяется на некоторые подвиды, исходя из их функционального назначения деловой направленности.

Производственное предпринимательство. Здесь осуществляется производство конкретной продукции, работ, оказываются услуги, создаются определенные духовные интеллектуальные ценности. В зависимости от отрасли хозяйственной деятельности в сфере материального производства различают предпринимательство промышленное, строительное, сельскохозяйственное (фермерство) и др.

Этот вид предпринимательской деятельности считается наиболее сложным и затратным, поскольку для его осуществления необходимы основные и оборотные средства, наемные работники. Могут понадобиться работы или услуги сторонних организаций.

Результат производственно-предпринимательской деятельности – продукция или услуги.

Коммерческое предпринимательство характеризуется операциями и сделками по купле-продаже товаров и услуг. В современной России оно является едва ли не самым распространенным видом предпринимательства. В этой сфере заняты многочисленные малые предприятия и подавляющее большинство индивидуальных предпринимателей. Эта деятельность очень мобильна, быстро приспособливается к потребностям, поскольку связана с конкретными запросами населения. Предприниматель занимается не производством товара, а только его реализацией. Прибыль образуется за счет разницы между выручкой и затратами на реализацию и часто составляет от 20 до 30 % рентабельности и выше. При этом в производственной деятельности уровень 10–12 % уже считается нормальным и достаточным.

Коммерческо-торговое предпринимательство характеризуется относительно высокой степенью риска. Важную роль играют коммерческие сделки-соглашения на поставку товаров (напрямую или через посредников), подписание контрактов. Как известно, торговлю подразделяют на внутреннюю и внешнюю (экспорт-импорт); оптовую и розничную; отраслевую; товаров длительного пользования и пр. Основными центрами оптовой торговли являются товарные биржи, ярмарки и аукционы.

Для розничной торговли характерно разнообразие форм и методов ее организации. С одной стороны, это концентрация торгового капитала в крупных

универсальных специализированных магазинах, торговых комплексах и торговых домах. С другой стороны, массовая мелкая торговля в ларьках, палатках, павильонах, на городских рынках. Серьезную конкуренцию магазинам составляют сложившаяся уличная торговля, вещевые рынки, которые и отличаются низкими ценами и оперативной реакцией на потребительский спрос.

Финансовое предпринимательство является разновидностью коммерческого предпринимательства, поскольку здесь объектом купли-продажи выступает специфический товар: деньги, валюта, ценные бумаги.

В настоящее время дополнительно рассматривают следующие виды предпринимательской деятельности:

Информационное или консалтинговое предпринимательство – деятельность по оказанию платных консультаций по вопросам управления. Технология консультационного предпринимательства включает диагностику проблемы и разработку проекта по решению проблемы.

Инновационное предпринимательство – это особый новаторский процесс создания и коммерческого использования технико-технологических нововведений. Это рискованное (венчурное) предпринимательство, связанное с затратами на научные исследования, конструкторские работы, опытное производство. Иначе подобные затраты называются инновациями. В экономической литературе обычно выделяют три основных вида инновационного предпринимательства:

- инновация продукции, т. е. процесс обновления потенциала фирмы, увеличение получаемой прибыли, укрепление позиций на рынке, сохранение клиентуры, укрепление независимости и т. д.;
- инновация технологии. Она связана с обновлением производственного потенциала – ростом производительности труда, экономии сырья, ресурсов;
- социальные инновации, применение которых расширяет возможности поведения на рынке труда рабочей силы, мобилизует персонал на достижение поставленных целей.

Процесс инновационного предпринимательства включает четыре стадии: поиск новой идеи и ее оценка; составление бизнес-плана; поиск необходимых ресурсов; управление созданным предприятием. Считается, что наиболее приемлема форма малого предприятия (высокая гибкость, динамизм и пр.).

Посредническое предпринимательство проявляется в деятельности, соединяющей заинтересованные во взаимной сделке стороны.

Страховое предпринимательство – это особая форма финансового предпринимательства, заключающаяся в том, что предприниматель получает страховой взнос, часть которого возвращается клиенту при наступлении страхового случая. Оставшаяся часть взносов образует предпринимательский доход.

## **Контрольные вопросы**

1. Государственные, муниципальные, частные субъекты малого бизнеса.
2. Компании единичного, серийного и массового производства.
3. Предприятие как имущественный комплекс.
4. Виды предпринимательства.

## **Варианты тестовых заданий**

1. По структуре издержек компании делятся на:
  - 1) фондоемкие;
  - 2) материалоемкие;
  - 3) строительные;
  - 4) сезонного действия.
2. Экономическое единство компании определяется общностью:
  - 1) экономических результатов работы;
  - 2) наличием единого коллектива и единого руководства;
  - 3) взаимосвязью отдельных стадий производственных процессов.

## **3. СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕСА**

### **3.1. Товарищества**

Организационно-правовую систему РФ с 1 января 1995 г. определяет Гражданский кодекс РФ.

Коммерческие компании в зависимости от организационно-правовой формы подразделяются на товарищества, общества, кооперативы, унитарные предприятия.

Хозяйственными товариществами и обществами признаются коммерческие организации с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом.

Товарищество – это компания, которая на основе договора объединяет несколько совладельцев дела, партнеров. Преимущество – объединение ресурсов. Недостатки – каждый из участников несет равную материальную ответственность, независимо от размеров его вклада. Они подразделяются на полные или открытые товарищества и командитные или смешанные товарищества.

Участниками полных и командитных товариществ (товариществ на вере) могут быть как индивидуальные предприниматели, так и коммерческие организации.

Лицо может быть полным товарищем только одного товарищества. Участников полного товарищества не может быть менее двух.

Единственный учредительный документ товарищества – его учредительный договор. Он должен быть подписан всеми полными товарищами.

Вкладом в складочный капитал могут быть деньги, ценные бумаги, а также имущественные права, имеющие денежную цену. Управление деятельностью полного товарищества осуществляется по общему согласию всех его участников. Каждый участник имеет один голос и вправе заниматься со всей документацией по ведению дел.

Каждый участник полного товарищества вправе действовать от имени товарищества, если учредительным договором не установлено, что все его участники ведут дела совместно. При совместном ведении дел товарищества его участниками для совершения каждой сделки требуется согласие всех участников товарищества. Если ведение дел поручено одному или некоторым членам, то остальные члены для совершения сделки от имени товарищества должны иметь доверенность от участника, на которого возложено ведение дел товарищества.

Прибыль и убытки полного товарищества распределяются между участниками пропорционально их долям в складочном капитале.

Участники полного товарищества солидарно несут субсидированную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества. Субсидированная ответственность означает дополнительную ответственность всех «товарищей» пропорционально размеру их вклада.

Полные или открытые товарищества, в которых каждый партнер лично участвует в деле и несет полную ответственность всем своим имуществом, в том числе не переданным товариществу в качестве вклада. Прежде всего, товарищество основано на лично-доверительных отношениях, ибо здесь не исключена ситуация, когда сделку от имени товарищества заключил один участник, а имущественную ответственность по ней будет нести другой участник (при нехватке имущества первого). Поэтому полные товарищества развиваются как форма семейного предпринимательства.

Коммандитные или смешанное товарищество состоит из двух групп участников, Одни из них осуществляют предпринимательскую деятельность от имени всего товарищества и при этом несут полную ответственность своим личным имуществом по его обязательствам. Другие товарищи-коммандитисты (от фр. *Commandite* – товарищество на вере) отстранены от ведения дел, получают доход на свои вклады и несут ответственность в пределах пая или вклада.

### **3.2. Публичные и непубличные общества**

Общества представляют собой объединение капиталов.

Общества могут создаваться в следующих организационно-правовых формах: акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью.

Акционерные общества – это общество, уставный капитал которого разделен на определенное количество одинаковых долей, представленных ценной бумагой – акцией. Акции одного выпуска должны иметь одинаковую номи-

нальную стоимость. При такой форме организации предприятия четко разделены два процесса: владение капиталом и функционирование исполнительных органов. Акционеры (владельцы акций) не отвечают по обязательствам предприятия и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества в пределах стоимости принадлежащих им акций.

До сентября 2014 г. гражданское право знало два вида акционерных обществ:

- закрытые акционерные общества;
- открытые акционерные общества.

После 1 сентября 2014 г. они фактически вытесняются новыми видами АО:

- публичными акционерными обществами;
- (непубличными) акционерными обществами.

Главное различие между двумя новыми видами АО состоит в способе размещения и обращения их акций.

В публичных акционерных обществах акции и ценные бумаги, которые конвертируются в его акции, размещаются путем открытой подписки и публично обращаются в соответствии с законодательством о ценных бумагах.

В непубличных акционерных обществах акции и ценные бумаги размещаются по закрытой подписки и публично не обращаются.

В названии публичных акционерных обществ должно содержаться слово «публичное», сокращенно ПАО.

В фирменное наименование непубличного акционерного общества слово «непубличное» добавлять не нужно.

Таким образом, акционерные общества будут называться или Публичное акционерное общество «Ромашка» (бывшее открытое), или Акционерное общество «Ромашка» (бывшее закрытое).

Уставный капитал акционерного общества формируется из номинальной стоимости акций и определяет минимальный размер его имущества, гарантирующего интересы его кредиторов. Его размер для открытых акционерных обществ должен составлять не менее тысячекратной суммы минимального размера оплаты труда, а для закрытых обществ – не менее стократной суммы минимального размера оплаты труда. АО может увеличить уставный капитал путем повышения номинальной стоимости акций или выпуска дополнительных акций. Доля привилегированных акций не должна превышать 25 %. Привилегированные акции – акции с фиксированным дивидендом, владелец которых пользуется рядом привилегий. Владелец привилегированных акций, как правило, не имеет права голоса на общем собрании акционеров.

Органы управления обществом:

- ✓ общее собрание акционеров;
- ✓ совет директоров (наблюдательный совет);
- ✓ единоличный исполнительный орган (генеральный директор, правление);
- ✓ коллегиальный исполнительный орган (исполнительная дирекция, исполнительный директор);
- ✓ ревизионная комиссия (орган внутреннего контроля за финансово-хозяйственной и правовой деятельностью);
- ✓ счетная комиссия (постоянно действующий орган общего собрания).

### **Общества с ограниченной ответственностью**

Общества с ограниченной ответственностью (ООО) – организационно-правовые формы коммерческих организаций, введенные Гражданским кодексом с 1 января 1995 г. вместо товариществ с ограниченной ответственностью. Относится к непубличным обществам.

ООО – учрежденное одним или несколькими юридическими и (или) физическими лицами хозяйственное общество, уставный капитал которого разделен на доли; участники общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей в уставном капитале общества.

В экономической практике ООО является наиболее востребованной организационно-правовой формой среди коммерческих организаций.

При этом общество с ограниченной ответственностью характеризуется тем, что текущее управление в обществе (в отличие от товариществ) передается исполнительному органу, который назначается учредителями либо из своего числа, либо из числа иных лиц. За участниками общества сохраняются права по стратегическому управлению обществом, которые осуществляются ими путем проведения периодических общих собраний участников. В отличие от акционерных обществ компетенция общего собрания участников общества с ограниченной ответственностью может быть расширена по усмотрению самих участников, также отдельным участникам могут быть предоставлены дополнительные права.

В отличие от акционерных обществ прибыль общества с ограниченной ответственностью может делиться между участниками общества не только пропорционально их долям в уставном капитале общества, но и иным образом в соответствии с Уставом общества (если иной порядок предусмотрен Уставом).

В отличие от участников акционерного общества (акционеров) участник общества с ограниченной ответственностью может не только продать (или иным образом уступить) свою долю в уставном капитале общества, но и выйти из общества, потребовав выплаты стоимости части имущества, соответствующую

щей его доле в уставном капитале общества, если это предусмотрено Уставом общества. Участники общества с ограниченной ответственностью, а также само общество имеют преимущественное право покупки доли одного из участников, в случае его намерения продать свою долю третьим лицам. Также Уставом общества может быть предусмотрен запрет на отчуждение доли участников третьим лицам.

Общества с дополнительной ответственностью ликвидированы.

### **3.3. Унитарные предприятия**

Унитарным предприятием является коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по долям. Оно находится в государственной или муниципальной собственности. Унитарные предприятия организуются в двух формах: на праве хозяйственного ведения или на праве оперативного управления (казенные предприятия). Унитарное предприятие учреждается по решению органов, уполномоченных управлять имуществом РФ, субъектов РФ и муниципалитетов. Федеральное казенное предприятие учреждается решением Правительства Российской Федерации.

Казенное предприятие субъекта Российской Федерации учреждается решением органа государственной власти субъекта Российской Федерации. Муниципальное казенное предприятие учреждается решением органа местного самоуправления.

Руководитель унитарного предприятия единоличный исполнительный орган, назначается собственником по контракту, подотчетен собственнику, а не коллективу предприятия, действует без доверенности.

В такой форме могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Унитарное предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом, но не несет ответственности по обязательствам собственника его имущества.

Размер уставного фонда государственного унитарного предприятия должен составлять не менее чем 5000 МРОТ, муниципального – не менее чем 1000 МРОТ.

Учредительным документом унитарного предприятия является устав.

Унитарное предприятие не вправе создавать в качестве юридического лица другое унитарное предприятие путем передачи ему части своего имущества. Данное ограничение было введено Федеральным законом от 14.11.2002 г. № 161-ФЗ, тогда как ранее российское законодательство позволяло унитарным предприятиям, основанным на праве хозяйственного ведения, создавать дочерние унитарные предприятия. Унитарные предприятия обязаны в случаях, опре-

деленных собственником имущества, проводить ежегодный обязательный аудит.

Собственник имущества государственного или муниципального предприятия имеет право на получение части прибыли от использования имущества, находящегося в хозяйственном ведении такого предприятия.

Государственное или муниципальное предприятие не вправе продавать принадлежащее ему недвижимое имущество, сдавать его в аренду, отдавать в залог, вносить в качестве вклада в уставный (складочный) капитал хозяйственного общества или товарищества либо иным способом распоряжаться таким имуществом без согласия собственника имущества государственного или муниципального предприятия.

### **3.4. Производственные кооперативы**

Производственным кооперативом признается добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной деятельности, основанной на личном трудовом или ином участии. В производственном кооперативе всем участникам предоставляются равные права в управлении делами кооператива независимо от размера имущественного вклада. В деятельности кооператива могут принимать участие юридические и физические лица, вносящие лишь имущественный вклад, но не принимающие личное трудовое участие в его деятельности.

Учредительным документом кооператива может быть предусмотрено участие в его деятельности юридических лиц.

Членами кооператива могут быть внесшие установленный уставом кооператива паевой взнос граждане Российской Федерации, достигшие возраста шестнадцати лет. Размер и порядок внесения паевого взноса определяются уставом кооператива. Иностранцы граждане и лица без гражданства могут быть членами кооператива наравне с гражданами Российской Федерации. Число членов кооператива, внесших паевой взнос, участвующих в деятельности кооператива, но не принимающих личного трудового участия в его деятельности, не может превышать двадцать пять процентов числа членов кооператива, принимающих личное трудовое участие в его деятельности. В случае смерти члена кооператива его наследники могут быть приняты в члены кооператива, если иное не предусмотрено уставом кооператива. В противном случае кооператив выплачивает наследникам стоимость пая умершего члена кооператива, причитающиеся ему заработную плату, премии и доплаты.

Член кооператива имеет право:

- участвовать в производственной и иной хозяйственной деятельности кооператива, а также в работе общего собрания членов кооператива с правом одного голоса;

- избирать и быть избранным в наблюдательный совет, исполнительные и контрольные органы кооператива;
- вносить предложения об улучшении деятельности кооператива, устранении недостатков в работе его органов и должностных лиц;
- получать долю прибыли кооператива, подлежащую распределению между его членами, а также иные выплаты;
- запрашивать информацию от должностных лиц кооператива по любым вопросам его деятельности;
- выйти по своему усмотрению из кооператива и получить предусмотренные настоящим Федеральным законом и уставом кооператива выплаты;
- обращаться за судебной защитой своих прав, в том числе обжаловать решения общего собрания членов кооператива и правления кооператива, нарушающие права члена кооператива.

Члены кооператива, принимающие личное трудовое участие в деятельности кооператива, имеют, кроме того, право получать плату за свой труд в денежной и (или) натуральной формах.

Высшим органом управления кооперативом является общее собрание его членов.

### **3.5. Некоммерческие организации**

Одним из ключевых нововведений с 1 сентября 2014 г. является установление в ГК РФ закрытого перечня некоммерческих организаций, который включает в себя следующие организационно-правовые формы:

- потребительские кооперативы (жилищные, жилищно-строительные и гаражные кооперативы, садоводческие, огороднические и дачные потребительские кооперативы, общества взаимного страхования, кредитные кооперативы, фонды проката, сельскохозяйственные потребительские кооперативы);
- общественные организации (политические партии и созданные в качестве юридических лиц профессиональные союзы и организации, общественные движения, органы общественной самодеятельности, территориальные общественные самоуправления);
- ассоциации (союзы), в том числе некоммерческие партнерства, саморегулируемые организации, объединения работодателей, объединения профессиональных союзов, кооперативов и общественных организаций, торгово-промышленные, нотариальные и адвокатские палаты;
- товарищества собственников недвижимости, к которым относятся в том числе товарищества собственников жилья;
- казачьи общества, внесенные в государственный реестр казачьих обществ в РФ;
- общины коренных малочисленных народов РФ;

- фонды, к которым относятся в том числе общественные и благотворительные фонды;
- учреждения, к которым относятся государственные учреждения (в том числе государственные академии наук), муниципальные учреждения и частные (в том числе общественные) учреждения;
  - автономные некоммерческие организации;
  - религиозные организации;
  - публично-правовые компании.

### **Контрольные вопросы**

1. Полные товарищества.
2. Коммандитные товарищества.
3. Публичные акционерные общества.
4. Непубличные акционерные общества.
5. Производственные кооперативы.
6. Унитарные предприятия.
7. Общества с ограниченной ответственностью.

### **Варианты тестовых заданий**

1. К некоммерческим организациям относятся:
  - 1) хозяйственные общества;
  - 2) производственные кооперативы;
  - 3) общественные организации;
  - 4) религиозные организации.
2. К унитарным предприятиям относятся:
  - 1) предприятия федеральной собственности;
  - 2) предприятия иностранной собственности;
  - 3) предприятия региональной собственности;
  - 4) предприятия частной собственности;
  - 5) предприятия муниципальной собственности.
3. Товарищества могут быть:
  - 1) полными;
  - 2) коммандитными;
  - 3) с дополнительной ответственностью.
4. Непубличные акционерные общества обязаны включать в название компании слово «непубличные»?
  - 1) да;
  - 2) нет.

## **4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И ПРОБЛЕМЫ МАЛОГО БИЗНЕСА**

### **4.1. Государственная политика в области развития малого и среднего предпринимательства**

Государственная политика в области развития малого и среднего предпринимательства направлена на решение широкого перечня задач, начиная с обеспечения благоприятных условий для ведения бизнеса и заканчивая содействием в продвижении товаров (работ, услуг), увеличением их объема и доли уплачиваемых субъектами малого и среднего предпринимательства налогов.

Основными принципами поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства являются:

- 1) заявительный порядок обращения субъектов малого и среднего предпринимательства за оказанием поддержки;
- 2) доступность инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства для всех субъектов малого и среднего предпринимательства;
- 3) равный доступ субъектов малого и среднего предпринимательства к участию в соответствующих программах;
- 4) оказание поддержки с соблюдением требований, установленных Федеральным законом от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
- 5) открытость процедур оказания поддержки.

Поддержка не может оказываться в отношении ряда субъектов малого и среднего предпринимательства, таких как:

- 1) являющихся кредитными организациями, страховыми организациями (за исключением потребительских кооперативов), инвестиционными фондами, негосударственными пенсионными фондами, профессиональными участниками рынка ценных бумаг, ломбардами;
- 2) являющихся участниками соглашений о разделе продукции;
- 3) осуществляющих предпринимательскую деятельность в сфере игорного бизнеса.

### **4.2. Инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства**

Инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства включает в себя центры и агентства по развитию предпринимательства, государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства, фонды содействия кредитованию (гарантийные фонды, фонды поручительств), технопарки, научные парки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, палаты и центры ремесел, центры поддержки субподряда,

маркетинговые и учебно-деловые центры, агентства по поддержке экспорта товаров, лизинговые компании, консультационные центры, промышленные парки, индустриальные парки, агропромышленные парки, центры коммерциализации технологий, центры коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию, инжиниринговые центры, центры трансфера технологий, центры кластерного развития, государственные фонды поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, осуществляющие деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, микрофинансовые организации и иные организации.

Формы, условия и порядок поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства

Поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства и организаций включает в себя финансовую, имущественную, информационную, консультационную поддержку, поддержку в области подготовки, переподготовки и повышения квалификации их работников, поддержку в области инноваций и промышленного производства, ремесленничества, поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, Условия и порядок оказания поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства устанавливаются федеральными программами развития, региональными программами и муниципальными программами развития субъектов малого и среднего предпринимательства.

### **Контрольные вопросы**

1. Система государственной поддержки малого предпринимательства.
2. Принципы поддержки субъектов малого предпринимательства.
3. Инфраструктура поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

### **Варианты тестовых заданий**

1. Выделите субъектов малого предпринимательства, которым может оказываться поддержка:
  - 1) кредитные организации;
  - 2) страховые организации;
  - 3) производственные компании;
  - 4) торговые компании.
2. Выделите виды поддержки малого и среднего предпринимательства:
  - 1) производственная;
  - 2) финансовая;
  - 3) информационная;
  - 4) строительная.

## 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА, МЕТОДЫ ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

### 5.1. Понятие и сущность экономической эффективности производства

Экономическая эффективность является одной из важных категорий, характеризующих результативность деятельности предприятия.

Экономическая эффективность определяется отношением полученного результата производственной деятельности к произведенным затратам или потребленным ресурсам:

$$\mathcal{E}_{\text{пр}} = \frac{\text{Результат(эффект)}}{\text{Затраты(ресурсы)}}. \quad (5.1)$$

Абсолютная величина, выражающая какой-либо полезный результат производства, называется экономическим эффектом. Из определения экономической эффективности видна двойственная природа этой категории, т. е. результат производства может быть отнесен к затратам или к ресурсам. В качестве ресурсов предприятия выступают основные фонды, оборотные фонды, труд, природные и финансовые ресурсы. Затраты характеризуют меру потребления того или иного вида ресурса за определенный период времени. Отношения результата к затратам представляет собой затратную форму экономической эффективности. Отношение результата к ресурсам характеризует ресурсную форму эффективности производства.

Для полноты картины рассчитываю величину экономической эффективности, которая характеризует долю потребленных ресурсов (затрат), приходящуюся на каждый рубль получаемого результата производственной деятельности:

$$\mathcal{E}_{\text{об}} = \frac{\text{Затраты(ресурсы)}}{\text{Результат(эффект)}}. \quad (5.2)$$

Реальность информации об уровне эффективности всего связана с классификацией и формами выражения экономического эффекта. Оценка экономического эффекта, как правило, включает три группы показателей: объемные, финансовые и социальные результаты.

Объемные показатели экономического эффекта являются исходными и включают в себя натуральные и стоимостные показатели объема произведенной продукции и услуг: объем производства продукции в натуральных измери-

телях, валовую, товарную продукцию, объем строительно-монтажных работ, нормативную стоимость обработки и др.

Финансовый результат характеризуется показателями прибыли: валовая прибыль, прибыль от реализации, балансовая прибыль, чистая прибыль.

Важное место в оценке эффективности производства принадлежит социальным результатам, выражающим соответствие результата производственной деятельности социальным целям общества, коллектива, приоритетность человеческого (личностного) фактора в развитии экономики. Социальные результаты выражают все, что связано с жизнедеятельностью людей, как в сфере производства, так и вне ее. Экономические интересы производителей находятся в тесной взаимосвязи с социальными результатами: чем выше экономические результаты, тем выше должны быть и социальные результаты и наоборот. Социальные результаты отражаются в таких показателях, как повышение уровня жизни (рост оплаты труда, реальных доходов, прожиточный минимум, обеспеченность жильем, уровень медицинского обслуживания, общеобразовательный и профессиональный уровень работников), свободное время и эффективность его использования, условия труда (сокращение травматизма, текучесть кадров, занятость населения), состояние экологии и влияние производства на экологическую обстановку в стране и регионе. Следует отметить, что социальные результаты и их влияние на экономические результаты не всегда поддаются точной количественной оценке, широко распространена их косвенная оценка, ранжирование целей.

Расчет экономической эффективности необходим для решения трех основных задач:

1. Для оценки эффективности деятельности предприятия и уровня использования тех или иных ресурсов (применяются показатели общей (абсолютной) эффективности).

2. Для оценки эффективности представленных вариантов развития производства и выбора из них наиболее оптимального (используются методы сравнительной эффективности).

3. Для оценки эффективности инвестиционных проектов (используются методы с учетом фактора времени).

## **5.2. Показатели, характеризующие общую (абсолютную) эффективность производства**

### **Обобщающие показатели**

Обобщающие показатели характеризуют эффективность деятельности предприятия в целом либо отдельных его подразделений:

- Затраты на 1 р. продукции ( $Z_{1р.}$ ):

$$Z_{\text{прр}} = \frac{C}{V}, \quad (5.3)$$

где  $C$  – себестоимость продукции;

$V$  – объем продукции.

- Рентабельность производства ( $R_{\text{пр}}$ ):

$$R_{\text{пр}} = \frac{\text{П}_{\text{бал}}}{\overline{\text{ОФ}} + \overline{\text{ОС}}_{\text{нор}}} \times 100, \quad (5.4)$$

где  $\text{П}_{\text{бал}}$  – балансовая прибыль;

$\overline{\text{ОФ}}$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$\overline{\text{ОС}}_{\text{нор}}$  – среднегодовая величина нормируемых оборотных средств.

Частные показатели характеризуют эффективность использования основных видов ресурсов. Они подразделяются на подгруппы.

### Частные показатели

#### *Показатели, характеризующие эффективности использования труда*

Понятие «эффективность труда» шире, чем понятие «производительность», и включает кроме экономического еще и психофизиологический и социальный аспекты.

Эффективность труда характеризуют показатели производительности труда:

Прямой показатель – выработка, характеризует объем продукции, произведенный работником в единицу времени:

$$B = \frac{V}{T}; \quad (5.5)$$

$$B = \frac{V}{\overline{Ч}}, \quad (5.6)$$

где  $V$  – объем продукции;

$T$  – величина трудозатрат, т. е. количество времени, затраченного на производство продукции;

$\overline{Ч}$  – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия.

Чем больше объем продукции, произведенный работником в единицу времени, тем выше эффективность использования труда.

Обратный показатель – трудоемкость ( $t$ ), характеризует количество времени, затраченного на производство единицы продукции:

$$t_{em} = \frac{T}{V}. \quad (5.7)$$

Чем меньше затраты времени на производство единицы продукции, тем выше эффективность труда.

*Показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов*

Эффективность использования основных фондов характеризуют следующие показатели: фондоотдача, фондоемкость и рентабельность основных производственных фондов.

Фондоотдача ( $f_{отд}$ ) определяется по формуле

$$f_{отд} = \frac{V}{\overline{ОФ}}, \quad (5.8)$$

где  $V$  – объем выпуска продукции;

$\overline{ОФ}$  – среднегодовая стоимость основных фондов.

Фондоотдача характеризует выпуск продукции в рублях на 1 р. стоимости основных фондов. Чем выше фондоотдача, тем эффективнее используются основные фонды.

Фондоемкость ( $f_{емк}$ ) – величина, обратная фондоотдаче, определяется по формуле

$$f_{емк} = \frac{\overline{ОФ}}{V}. \quad (5.9)$$

Фондоемкость показывает долю стоимости основных фондов в каждом рубле выпускаемой продукции.

Рентабельность основных производственных фондов ( $R_{оф}$ ) характеризует величину прибыли, приходящуюся на 1 р. основных фондов. Определяется по формуле

$$R_{оф} = \frac{\Pi}{\overline{ОФ}} \times 100 \quad (\%), \quad (5.10)$$

где  $\Pi$  – прибыль;

$\text{ОФ}$  – среднегодовая стоимость основных фондов.

*Показатели, характеризующие эффективность использования  
материальных ресурсов*

Эффективность использования материальных ресурсов характеризуют следующие показатели: материалоотдача ( $M_{\text{отд}}$ ), материалоемкость ( $M_{\text{емк}}$ ).

Материалоотдача ( $M_{\text{отд}}$ ) показывает, сколько продукции произведено на каждый рубль материальных затрат:

$$M_{\text{отд}} = \frac{V}{MЗ}, \quad (5.11)$$

где  $MЗ$  – материальные затраты.

Материалоемкость ( $M_{\text{емк}}$ ) показывает долю материальных затрат в каждом рубле изготовленной продукции:

$$M_{\text{емк}} = \frac{MЗ}{V}. \quad (5.12)$$

*Показатели, характеризующие эффективность капитальных вложений  
(капитальных затрат)*

Эффективность использования капитальных вложений (капитальных затрат) характеризуют следующие показатели: капиталоотдача ( $k_{\text{отд}}$ ), капиталоемкость ( $k_{\text{емк}}$ ), коэффициент абсолютной эффективности ( $E$ ).

Капиталоотдача ( $k_{\text{отд}}$ ) характеризует стоимостной прирост объема продукции в расчете на 1 р. капитальных вложений:

$$k_{\text{отд}} = \frac{\Delta V}{KЗ}, \quad (5.13)$$

где  $\Delta V$  – прирост объема производства продукции;

$KЗ$  – капитальные затраты.

Капиталоемкость ( $k_{\text{емк}}$ ) характеризует долю капитальных вложений в каждом рубле выпускаемой продукции.

Коэффициент абсолютной эффективности характеризует прирост прибыли на каждый рубль капитальных вложений, рассчитывается по формуле

$$E = \frac{\Delta\Pi}{КВ}, \quad (5.14)$$

где  $\Delta\Pi$  – прирост прибыли за счет капитальных вложений.

### 5.3. Методы определения сравнительной эффективности

Сравнительная эффективность применяется для оценки эффективности представленных вариантов развития производства и отбора из них наиболее оптимального.

Различают две группы методов оценки вариантов развития производства:

- 1) простые методы;
- 2) методы дисконтирования.

Простые методы базируются на допущении равной значимости доходов и расходов в инвестиционной деятельности и не учитывают временную стоимость денег.

Существуют следующие методы определения сравнительной эффективности первой группы: метод сопоставления затрат, цепной метод, метод приведенных затрат.

#### Метод сопоставления затрат

Этот метод предполагает определение по каждому из представленных вариантов развития производства величин текущих и единовременных затрат. Текущие затраты – это расходы на приобретение сырья, материалов и комплектующих изделий, оплату труда работников предприятия, другие виды затрат, относимые на себестоимость продукции. Единовременные затраты – это такие затраты, которые производятся разово в форме капитальных вложений и направляются на создание производственных мощностей (приобретение машин, оборудования, зданий и т. д.) и разработку новой продукции. Капитальные затраты производятся, как правило, на начальном этапе реализации проекта, который принято называть нулевым этапом.

Оптимальным признается такой вариант, при котором при прочих равных условиях величина текущих и единовременных затрат на выпуск единицы продукции будет минимальным.

#### Цепной метод

При цепном методе проводятся следующие расчеты:

- По каждому варианту определяются расчетные показатели: коэффициент абсолютной эффективности ( $E_p$ ) и срок окупаемости ( $T_p$ ).

Абсолютная эффективность определяется по формуле (5.14).

Срок окупаемости определяется по формуле

$$T_p = \frac{KB}{\Delta\Pi}. \quad (5.15)$$

- Расчетные значения показателей  $E_p$  (коэффициент абсолютной эффективности) и  $T_p$  (срок окупаемости) сравниваются с нормативными значениями данных показателей ( $E_n, T_n$ ).
- Выбираются те варианты, у которых  $E_p$  (расчетный коэффициент абсолютной эффективности) равен или выше нормативного значения ( $E_n$ ), а  $T_p$  (расчетный срок окупаемости) равен или ниже нормативного значения ( $T_n$ ).
- Выбранные варианты сравниваются между собой, и выбирается оптимальный вариант с наилучшими значениями показателей.

### Метод приведенных затрат

Текущие ( $C$ ) и единовременные затраты ( $KB$ ) суммировать нельзя, так как они имеют разновременный характер. Но для оценки вариантов необходимо учитывать как текущие, так и единовременные затраты в совокупности. Для этой цели затраты приводят к одновременному периоду. Для того, чтобы привести капитальные затраты к периоду текущих затрат (одному году), их необходимо умножить на нормативный показатель абсолютной эффективности (для промышленности он равен 0,14). Для того, чтобы привести текущие затраты к периоду капитальных затрат, их необходимо умножить на нормативный срок окупаемости (для промышленности он равен 7 годам):

$$C + E_n * KB \rightarrow \min; \quad (5.16)$$

$$KB + T_n * C \rightarrow \max. \quad (5.17)$$

Первая формула характеризует величину приведенных затрат в расчете на единицу продукции или на годовой объем производства. Вторая формула показывает величину приведенных затрат за период срока окупаемости капитальных вложений.

Метод приведенных затрат является наиболее предпочтительным из рассмотренных методов, так как позволяет выбрать оптимальный вариант и оценить экономическое преимущество от его реализации. Основным недостатком данного метода является то, что он не учитывает фактор времени, поэтому может применяться в том случае, когда мероприятия рассчитаны на небольшой период времени.

#### 5.4. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности

Учет фактора времени осуществляется в расчетах экономической эффективности инвестиционных проектов. Инвестиции – это вложения финансовых средств в различные виды экономической деятельности с целью сохранения и увеличения капитала. Различают реальные (капитальные) и портфельные (финансовые) инвестиции. Реальные инвестиции – это вложение средств в физический капитал предприятия: создание новых основных фондов, реконструкцию старых фондов или их техническое перевооружение. Портфельные инвестиции – это вложение средств в покупку акций, ценных бумаг и использование иных финансовых инструментов с целью увеличения финансового капитала инвестора.

Для оценки коммерческой эффективности проекта используются следующие показатели:

- чистый доход (ЧД);
- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма доходности (ВНД).

Чистый доход предприятия от реализации инвестиционного проекта представляет собой разницу между поступлением (притоком) средств и выплатами (оттоком средств) предприятия в процессе реализации проекта применительно к каждому интервалу планирования.

Поступления – это результат деятельности предприятия в процессе осуществления проекта в виде выручки от реализации произведенной продукции (услуг).

Выплаты предприятия делятся на капитальные затраты и текущие затраты.

Для того чтобы отразить уменьшение абсолютной величины чистого дохода в результате снижения «ценности» денег с течением времени, используют коэффициент дисконтирования ( $a_t$ ), который рассчитывается по формуле

$$a_t = \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (5.18)$$

где  $E$  – норма дисконта;

$t$  – порядковый номер временного интервала, шага расчета (месяца, квартала, года).

Принятый способ расчета коэффициента дисконтирования исходит из того, что наибольшей «ценностью» денежные средства обладают в настоящий момент. Чем дальше отнесен в будущее срок возврата вложенных денежных средств от момента их инвестирования в проект, тем ниже «ценность» денежных средств.

Существует и второй подход к трактовке понятия дисконтирования. Доходы инвестора, полученные в результате реализации проекта, подлежат корректировке на величину упущенной выгоды в связи с отказом от использования их в других сферах применения капитала.

Норма дисконта – в общем виде это норма прибыли (процент прибыли, рентабельность) на вложенный капитал. При учете интересов инвестора - предприятия, вложившего деньги в проект, норма дисконтирования рассматривается на уровне ставки банковского депозита плюс проценты, учитывающие риски. Для банков, предоставивших кредит для реализации проекта, норма дисконтирования рассматривается на уровне ставки межбанковского процента – ставки рефинансирования плюс проценты, учитывающие прибыль и риски банка.

Чистый дисконтированный доход определяется по формуле

$$\sum_{t=1}^T (V_t - C_t) \times a_t - \sum_{t=1}^T KB_t \times a_t, \quad (5.19)$$

где  $V_t$  – поступления от реализации проекта (выручка);

$C_t$  – текущие затраты на реализацию проекта;

$a_t$  – коэффициент дисконтирования;

$KB_t$  – капитальные вложения в проект;

$t$  – номер временного интервала реализации проекта;

$T$  – срок реализации проекта.

Критерий эффективности инвестиционного проекта выражается следующим образом: ЧДД > 0. Положительное значение чистого дисконтированного дохода говорит о том, что проект эффективен и может приносить прибыль в установленном объеме. Отрицательная величина чистого дисконтированного дохода свидетельствует о неэффективности проекта, при заданной норме прибыли (дисконтирования).

Индекс доходности (ИД) позволяет определить, сможет ли текущий доход от проекта покрыть капитальные вложения в него. Он рассчитывается по формуле

$$\text{ИД} = \frac{\sum_{t=1}^T (R_t - Z_t) \times a_t}{\sum_{t=1}^T KB_t \times a_t}. \quad (5.20)$$

Эффективным считается проект, индекс доходности которого выше 1, т. е. сумма дисконтированных текущих доходов (поступлений) по проекту превышает величину дисконтированных капитальных вложений.

Внутренняя норма доходности – это та норма дисконтирования, при которой величина доходов от текущей деятельности предприятия в процессе реализации равна приведенным (дисконтированным) капитальным вложениям.

Внутренняя норма доходности (ВНД) определяется исходя из решения следующего уравнения:

$$\sum_{t=1}^T \frac{(R_t - Z_t)}{(1 - E_{вн})^t} = \sum_{t=1}^T \frac{KB_t}{(1 - E_{вн})^t}, \quad (5.21)$$

где  $E_{вн}$  – внутренняя норма доходности проекта, которую необходимо определить.

Внутренняя норма доходности представляет собой предельно допустимую стоимость денежных средств (величину процентной ставки по кредиту), привлекаемых для финансирования проекта.

Срок окупаемости представляет собой минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается положительным, т. е. это время, за которое результаты, получаемые от реализации проекта, перекрывают величину вложенных средств в него.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие и сущность экономической эффективности производства, эффекта.
2. Обобщающие и частные показатели, характеризующие общую (абсолютную) эффективность производства.
3. Методы определения сравнительной эффективности.
4. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности инвестиционных проектов.

### **Задача 5.1.**

Используя исходные данные табл. 5.1, определить:

1. Чистый доход по каждому шагу расчета и общую величину чистого дохода.
2. Чистый дисконтированный доход по каждому шагу и общую величину чистого дисконтированного дохода.
3. Срок окупаемости.

Таблица 5.1

Исходные данные для решения задачи, тыс. р.

Показатель	Шаги расчета (годы)			
	1	2	3	4
1. Объем капиталовложений (КВ)	5 000	1 000	–	–
2. Объем реализованной продукции без НДС (В)	4 000	8 000	10 000	10 000
3. Себестоимость реализованной продукции (С)	3 000	5 500	6 000	6 000
в том числе амортизация (А)	300	400	400	400
4. Налоги (Н)	200	400	500	500

Норма дисконта равна 0,2.

### Методические указания по решению задачи 5.1

Чистый доход определяется по формуле (5.22):

$$\sum_{t=1}^T (B_t - C_t + A_t - H_t). \quad (5.22)$$

Чистый дисконтированный доход определяется по формуле

$$\sum_{t=1}^T (B_t - C_t + A_t - H_t) \times a_t, \quad (5.23)$$

где  $a_t$  – коэффициент дисконтирования, который определяется по формуле

$$a_t = \frac{1}{(1 + E)^t}, \quad (5.24)$$

где  $E$  – норма дисконта;

$t$  – порядковый номер временного интервала, шага расчета.

Срок окупаемости определяется периодом времени, когда чистый дисконтированный доход становится положительным.

### Варианты тестовых заданий

- Выделите обобщающие показатели общей (абсолютной) эффективности:
  - 1) рентабельность основных фондов;
  - 2) рентабельность производства;
  - 3) себестоимость продукции;
  - 4) текущие затраты на 1 р. продукции.

2. Выделите предприятие, которое наиболее эффективно использует свои ресурсы:

- 1) предприятие 1: фондоотдача составила – 3,85 р./р.;
- 2) предприятие 2: фондоотдача составила – 2,74 р./р.;
- 3) предприятие 3: фондоотдача составила – 4,17 р./р.

3. Фондоотдача определяется по формуле:

$$1) f_{отдача} = \frac{\overline{ОФ}}{Выручка};$$

$$2) f_{отдача} = \frac{Выручка}{\overline{ОФ}};$$

$$3) f_{отдача} = \frac{Прибыль}{\overline{ОФ}},$$

где  $\overline{ОФ}$  – среднегодовая величина основных фондов.

4. Из представленных показателей выберите показатели, характеризующие эффективность труда:

- 1) выработка на одного работающего;
- 2) размер фонда оплаты труда;
- 3) среднемесячный размер заработной платы одного работающего.

## **РАЗДЕЛ II. ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **6. ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ И ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ**

#### **6.1. Экономическая сущность основного капитала и основных фондов.**

##### **Классификация и структура основных фондов. Методы оценки основных фондов и их экономическое значение**

Основной капитал – это средства, вложенные с долговременными целями в основные фонды, облигации, акции, запасы полезных ископаемых, совместные предприятия, нематериальные активы и т. д. Структура основного капитала представлена в первом разделе бухгалтерского баланса – «Внеоборотные активы». К основному капиталу относятся:

- нематериальные активы;
- основные средства;
- незавершенное строительство;
- доходные вложения в материальные ценности;
- долгосрочные финансовые вложения;
- прочие внеоборотные активы.

Нематериальные активы: изобретения, промышленные образцы, программы ЭВМ, базы данных, технологии, интегральные микросхемы, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования, селекционные достижения, деловая репутация, прочее.

Основные фонды – это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняют при этом на протяжении всего периода натурально-вещественную форму и переносят их стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.

В бухгалтерском балансе основные фонды представлены по остаточной стоимости как «основные средства». Основные средства – денежное выражение стоимости основных фондов.

Актив принимается организацией к бухгалтерскому учету в качестве основных средств, если одновременно выполняются следующие условия:

а) объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для управленческих нужд организации либо для предоставления организацией за плату во временное владение и пользование или во временное пользование;

б) объект предназначен для использования в течение длительного времени, т. е. срока продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операци-

онного цикла, если он превышает 12 месяцев;

в) организация не предполагает последующую перепродажу данного объекта;

г) объект способен приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем.

### *Классификация основных фондов*

Видовая структура основных средств:

- здания;
- сооружения;
- машины и оборудование;
- транспортные средства;
- рабочий скот;
- продуктивный скот;
- многолетние насаждения;
- земельные участки и объекты природопользования;
- капитальные вложения на коренное улучшение земель.

К группе «сооружения» относятся инженерно-строительные объекты, назначением которых является создание условий, необходимых для осуществления процесса производства путем выполнения тех или иных технических функций, не связанных с изменением предмета труда, или для осуществления различных непроекционных функций. Например:

- плотина включает в себя тело плотины, фильтры и дренажи, шпунты и цементационные завесы, водоспуски и водосливы с металлическими конструкциями, крепления откосов, автодороги по телу плотины, мостики, площадки, ограждения и др.;

- эстакада включает в себя фундамент, опоры, пролетные строения, настил, пути по эстакаде, ограждения;

- мост включает в себя пролетное строение, опоры, мостовое полотно (мостовые охранные брусья, контрольный и мостовой настил);

- автомобильная дорога в установленных границах включает в себя земляное полотно с укреплениями, верхнее покрытие и обстановку дороги (дорожные знаки и т.п.), другие, относящиеся к дороге, сооружения – ограждения, сходы, водосливы, кюветы, мосты длиной не более 10 м, ров.

К группе «машины и оборудование» относятся устройства, преобразующие энергию, материалы и информацию.

В зависимости от основного (преобладающего) назначения машины и оборудование делятся на энергетические (силовые), рабочие и информационные.

К энергетическому оборудованию относятся:

- генераторы, производящие тепловую и электрическую энергию;

- двигатели, превращающие энергию любого вида (энергию воды, ветра, тепловую, электрическую и т. д.) в механическую.

К рабочим машинам и оборудованию относятся: машины, инструменты, аппараты и прочие виды оборудования, предназначенные для механического, термического и химического воздействия на предмет труда.

Производственная классификация основных фондов.

Различают активную и пассивную части основных фондов. Те фонды, которые принимают непосредственное участие в производственном процессе, относятся к активной части основных фондов (машины, оборудования и т. д.). К пассивным основным фондам относятся фонды, обеспечивающие нормальное функционирование производственного процесса (здания, сооружения и т. д.).

По характеру участия в производственном процессе основные средства подразделяются на основные средства, находящиеся:

- в запасе;
- в эксплуатации;
- на консервации.

Такое деление необходимо для получения информации о загрузке и эффективности использования основных средств, возможностях замены износившихся средств, принятии мер к передаче или реализации другим предприятиям ненужных средств, также правильного расчета износа для включения в издержки производства.

Находящиеся в запасе основные фонды предназначаются для замены действующих во время ремонта, модернизации или полного выбытия.

К действующим основным средствам (в эксплуатации) относятся основные средства, используемые в производственной и хозяйственной деятельности.

Основные средства на консервации – это средства, которые по различным причинам не используются.

### *Учет и оценка основных фондов*

Учет и оценка основных фондов осуществляются в натуральной и денежной формах. При оценке ОФ в натуральной форме устанавливаются: число машин и оборудования, их производительность, мощность, размеры производственных площадей. Эти данные используются для расчета производственной мощности, определения их технического состояния степени использования основных фондов и составления баланса оборудования.

Существует несколько видов стоимостной оценки основных фондов:

1. Оценка по первоначальной стоимости.

Первоначальная стоимость основных фондов ( $C_n$ ) определяется по формуле

$$C_{\text{п}} = Z_{\text{об}} + Z_{\text{т}} + Z_{\text{м}}, \quad (6.1)$$

где  $Z_{\text{об}}$  – затраты на приобретение (изготовления) основных фондов без НДС;

$Z_{\text{т}}$  – затраты на транспортировку основных фондов (без НДС);

$Z_{\text{м}}$  – затраты доведения до состояния, в котором основные фонды пригодны для использования.

В первоначальную стоимость не включаются расходы по страхованию имущества и проценты по кредитам банка, полученным на приобретение основных средств. При приобретении (создании) имущества с использованием бюджетных средств целевого финансирования амортизация начисляется на стоимость имущества, приобретенного за счет собственных средств.

По первоначальной стоимости основные фонды принимаются на учет, определяется размер амортизационных отчислений и осуществляется расчет показателей использования оборудования.

## 2. Оценка по восстановительной стоимости.

Восстановительная стоимость – это затраты на воспроизводство основных фондов в современных условиях. Научно-технический процесс влияет на изменение факторов производства, поэтому оценка основных фондов, приобретенных ранее (5–10 лет назад), в современных условиях хозяйствования не отражает их действительную стоимость и возникает необходимость их переоценки.

Для определения полной восстановительной основных фондов используются два метода: индексный и метод прямой оценки. Индексный метод предполагает индексацию первоначальной стоимости отдельных объектов с применением индексов изменения стоимости основных средств, дифференцированных по группам. Метод прямой оценки является более точным и позволяет устранить все погрешности, накопившиеся в результате ранее применявшихся переоценок с помощью индексов.

## 3. Оценка по остаточной стоимости.

В процессе эксплуатации основные фонды изнашиваются и постепенно теряют свою первоначальную (восстановительную) стоимость. Для оценки их реальной стоимости необходимо исключить стоимость изношенной части основных фондов, т. е. определить остаточную стоимость.

Остаточная стоимость ( $C_{\text{ос}}$ ) определяется как разность между первоначальной (восстановительной) стоимостью и суммой их износа:

$$C_{\text{ос}} = C_{\text{п}} - C_{\text{изн}}, \quad (6.2)$$

где  $C_{\text{п}}$  – первоначальная стоимость основных фондов;

$C_{\text{изн}}$  – стоимость износа основных фондов (сумма начисленной амортизации).

#### 4. Оценка по ликвидационной стоимости.

Ликвидационная стоимость – стоимость реализации изношенных и выведенных из эксплуатации отдельных объектов основных фондов.

### **6.2. Физический и моральный износ основных фондов**

Различают два вида износа: физический и моральный. Физический износ – это изменение механических, физических, химических и других свойств основных фондов под воздействием процессов труда, сил природы и других факторов. В экономическом отношении физический износ представляет собой утрату первоначальной потребительской стоимости вследствие снашивания, ветхости и устаревания. Утрата стоимости происходит не только в процессе их функционирования, но и при их бездействии.

Для определения физического износа основных фондов применяют два метода расчета. Первый основан на сопоставлении физических и нормативных сроков службы или объемов работ. Второй основан на данных о техническом состоянии основных средств в процессе их обследования.

Различают полный и частичный физический износ. При полном износе действующие фонды ликвидируются и заменяются новыми. Частичный износ возмещается путем ремонта. Ремонт может быть капитальным и текущим.

Текущий ремонт – это мелкий ремонт, при котором заменяются отдельные детали и узлы, проводятся профилактика.

Капитальный ремонт – это ремонт, связанный с полной разборкой машины, оборудования, заменой всех изношенных деталей и узлов.

Моральный износ – проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа. Это уменьшение стоимости машин и оборудования под влиянием двух факторов:

- под влиянием сокращения общественно-необходимых затрат на их воспроизводство – моральный износ первой формы;
- под влиянием внедрения новых, более прогрессивных и экономически эффективных машин и оборудования – моральный износ второй формы.

Под влиянием этих факторов основные фонды становятся отсталыми по техническим характеристикам и экономической эффективности. Поэтому продукция, производимая на этих фондах, становится более дорогой и худшего качества.

### **6.3. Амортизация основных фондов и методы ее определения**

Амортизация – это денежное возмещение износа ОФ путем включения части их стоимости в текущие затраты на выпуск продукции.

Основные фонды распределяются по амортизационным группам в соответствии со сроком его полезного использования. Срок полезного использова-

ния определяется предприятием самостоятельно на дату ввода основных фондов в эксплуатацию на основе классификации основных средств, утвержденной Правительством РФ.

Начисление амортизации осуществляется в течение срока полезного использования за исключением случаев перевода основных фондов, по решению руководителя организации, на консервацию на срок более трех месяцев, а также в период восстановления объекта, продолжительность которого превышает 12 месяцев.

Не подлежат амортизации объекты основных средств, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются (земельные участки; объекты природопользования; объекты, отнесенные к музейным предметам и музейным коллекциям, и др.).

Начисление амортизации не производится свыше 100 % стоимости основных средств. Начисленный износ в размере 100 % стоимости на объект, который годен для дальнейшей эксплуатации, не может служить основанием для списания его по причине полного износа.

Амортизируемое имущество объединяется в следующие амортизационные группы:

1-я группа – все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно;

2 – свыше 2 до 3 лет включительно;

3 – “ 3 до 5 “

4 – “ 5 до 7 “

5 – “ 7 до 10 “

6 – “ 10 до 15 “

7 – “ 15 до 20 “

8 – “ 20 до 25 “

9 – “ 25 до 30 “

10 – имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет.

Начисление амортизации объектов основных средств производится одним из следующих способов:

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

Применение одного из способов начисления амортизации по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего срока полезного использования объектов, входящих в эту группу.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

- при линейном способе – исходя из первоначальной стоимости или (текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;
- при способе уменьшаемого остатка – исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта и коэффициента не выше 3, установленного организацией;
- при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования – исходя из первоначальной стоимости или (текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и соотношения, в числителе которого – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

В течение отчетного года амортизационные отчисления по объектам основных средств начисляются ежемесячно независимо от применяемого способа начисления в размере  $1/12$  годовой суммы.

По основным средствам, используемым в организациях с сезонным характером производства, годовая сумма амортизационных отчислений по основным средствам начисляется равномерно в течение периода работы организации в отчетном году.

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

Начисление амортизационных отчислений по объекту основных средств начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, и производится до полного погашения стоимости этого объекта либо списания этого объекта с бухгалтерского учета.

Начисление амортизационных отчислений по объекту основных средств прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта либо списания этого объекта с бухгалтерского учета.

В течение срока полезного использования объекта основных средств начисление амортизационных отчислений не приостанавливается, кроме случаев перевода его по решению руководителя организации на консервацию на срок более трех месяцев, Начисление амортизационных отчислений по объектам основных средств производится независимо от результатов деятельности органи-

зации в отчетном периоде и отражается в бухгалтерском учете отчетного периода, к которому оно относится.

В соответствии с гл. 25 Налогового кодекса амортизационные отчисления могут начисляться одним из следующих методов:

- линейным методом;
- нелинейным методом.

Сумма амортизации определяется ежемесячно отдельно по каждому объекту имущества.

Линейный метод применяется к зданиям, сооружениям, передаточным устройствам, входящим в 8–10-ю группы основных фондов, независимо от сроков ввода в эксплуатацию этих объектов.

К остальным основным средствам предприятие вправе применять один из указанных методов. Выбранный метод начисления амортизации не может быть изменен в течение всего периода начисления амортизации по данному объекту.

Начисление амортизации осуществляется в соответствии с нормой амортизации, определяемой для данного объекта исходя из его срока полезного использования.

В соответствии с гл. 25 НК при применении линейного метода норма амортизации по каждому объекту определяется по формуле

$$N_{л} = \frac{1}{n}, \quad (6.3)$$

где  $N_{л}$  – норма амортизации в % к первоначальной (восстановительной стоимости);

$n$  – срок полезного использования данного объекта, выраженный в месяцах.

Сумма начисленной за один месяц амортизации при линейном методе определяется как произведение его первоначальной стоимости и нормы амортизации:

$$A_{л} = C_{п} * N_{л}, \quad (6.4)$$

где  $A_{л}$  – сумма амортизационных отчислений за месяц по данному объекту;

$C_{п}$  – первоначальная стоимость;

$N_{л}$  – норма амортизации данного объекта.

При нелинейном методе начисления амортизации для каждой амортизационной группы (подгруппы) определяется суммарный баланс, который рассчитывается как суммарная стоимость всех объектов амортизируемого имущества, отнесенных к данной амортизационной группе (подгруппе). В дальнейшем суммарный баланс каждой амортизационной группы (подгруппы) опреде-

ляется на 1-е число месяца.

Сумма начисленной за один месяц амортизации для каждой амортизационной группы (подгруппы) определяется исходя из произведения суммарного баланса соответствующей амортизационной группы (подгруппы) на начало месяца и норм амортизации, установленных по следующей формуле:

$$A = B \times \frac{k}{100} , \quad (6.5)$$

где  $A$  – сумма начисленной за один месяц амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы);

$B$  – суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы);

$k$  – норма амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы).

В целях применения нелинейного метода начисления амортизации применяются следующие нормы амортизации:

- первая – 14,3 %;
- вторая – 8,8 %;
- третья – 5,6 %;
- четвертая – 3,8 %;
- пятая – 2,7 %.

В случае, если в результате выбытия амортизируемого имущества суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) был уменьшен до достижения суммарным балансом нуля, такая амортизационная группа (подгруппа) ликвидируется.

Если основные средства используются для работы в условиях агрессивной среды или повышенной сменности, фирма вправе применять повышающий коэффициент к основной норме амортизации, но не выше 2.

К основным средствам, которые используются по договору финансовой аренды (лизинга), фирма также вправе применять повышающий коэффициент, но выше 3. Данное положение не распространяется на основные средства, относящиеся к 1-й, 2-й и 3-й амортизационным группам, в случае, если амортизация начисляется нелинейным методом.

#### **6.4. Понятие и методы воспроизводства основных фондов**

Воспроизводство основных фондов – это непрерывный процесс их обновления путем приобретения новых основных фондов, модернизации, реконструкции и технического перевооружения.

Модернизация основных фондов представляет собой их техническое со-

вершенствование, т. е. их изменение, отвечающее современным требованиям. Модернизация способствует повышению производительности модернизируемого объекта. При модернизации оборудования достигается повышение его производственной мощности быстроходности, точности обработки деталей, уровня механизации и автоматизации.

Работы по реконструкции способствуют обновлению не только активной, но и пассивной части (зданий и сооружений) с целью их улучшения и усовершенствования.

Работы по техническому перевооружению направлены, прежде всего, на обновление активной части основных средств (машин, оборудования, транспортных средств). К техническому перевооружению относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономических показателей основных средств или их отдельных частей на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования и физически изношенного оборудования новым, более производительным.

Техническое перевооружение действующих предприятий направлено на повышение технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков, как правило, без расширения производственных площадей. Техническое перевооружение осуществляется в соответствии с планом повышения технико-экономического уровня предприятия по проектам и сметам на отдельные объекты или виды работ на основе единого технико-экономического обоснования. Оно не требует больших затрат на создание пассивной части основных фондов (доля строительно-монтажных работ, как правило, не превышает 10 % от капитальных затрат, предусмотренных на техническое перевооружение).

Затраты на модернизацию, техническое перевооружение и реконструкцию объектов основных средств не включаются в себестоимость продукции, а относятся на увеличение первоначальной стоимости объекта.

Затраты на реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение относятся к капитальным затратам.

## **6.5. Показатели и пути улучшения использования основных фондов**

Система показателей, характеризующая использование основных фондов, подразделяется на следующие группы:

1. Показатели, характеризующие техническое состояние основных фондов:

$$K_{\text{износа}} = \frac{\text{Сумма износа}}{\text{Первоначальная стоимость ОФ}}; \quad (6.6)$$

$$K_{\text{годности}} = \frac{\text{Остаточная стоимость ОФ}}{\text{Первоначальная стоимость ОФ}}. \quad (6.7)$$

2. Показатели, характеризующие движение основных фондов:

$$K_{\text{поступления}} = \frac{\text{Стоимость ОФ, поступивших за отчетный период}}{\text{Перв. стоимость ОФ на конец отчетного периода}}; \quad (6.8)$$

$$K_{\text{выбытия}} = \frac{\text{Стоимость выбывших ОФ за отчетный период}}{\text{Перв. стоимость ОФ на начало отчетного периода}}. \quad (6.9)$$

3. Показатели, характеризующие уровень использования основных фондов:

$$K_{\text{сменности}} = \frac{ЧР_{\text{об}}}{ЧУ_{\text{об}}}; \quad (6.10)$$

где  $ЧР_{\text{об}}$  – общее количество оборудования, отработавшего в течение суток;

$ЧУ_{\text{об}}$  – количество оборудования, установленного в цехе или на предприятии.

Например: в цехе 270 единиц оборудования, в первую смену работает 200 станков, во вторую – 190 станков.

$$K_{\text{см}} = \frac{200 + 190}{270} = 1,44.$$

Коэффициент загрузки оборудования  $K_{\text{зо}}$ .

На практике коэффициент загрузки оборудования принимается равным коэффициенту сменности, уменьшенному в 2 раза при 2-сменном режиме работы и в 3 раза – при 3-сменном режиме работы предприятия. В нашем примере  $K_{\text{зо}} = 1,44 / 2 = 0,72$ .

Показатели, отражающие уровень использования оборудования по мощности (интенсивные):

$$K_{\text{интенсивности}} = \frac{\text{Фактическая производительность станка}}{\text{Нормативная производительность станка}}. \quad (6.11)$$

Например: фактическая выработка станка составила 80 деталей в час при нормативной выработке 100 деталей.  $K_{\text{ин}} = 80 / 100 = 0,8$ , т. е. мощность оборудования использовалась на 80 %.

4. Показатели, характеризующие эффективность использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондорентабельность.

### **6.6. Основные пути повышения эффективности использования фондов на предприятии**

Улучшение использования основных средств отражается на финансовых результатах работы предприятия за счет: увеличения выпуска продукции; снижения себестоимости; улучшения качества продукции; снижения налога на имущество и увеличения чистой прибыли.

Улучшения использования основных средств на предприятии можно достигнуть путем:

- освобождения предприятия от излишнего оборудования, машин и других основных средств или сдачи их в аренду;
- своевременного и качественного проведения планово-предупредительных и капитальных ремонтов;
- приобретения высококачественных основных средств;
- повышения уровня квалификации обслуживающего персонала;
- своевременного обновления, особенно активной части, основных средств с целью недопущения чрезмерного морального и физического износа;
- повышения коэффициента сменности работы предприятия, если в этом имеется экономическая целесообразность;
- улучшения качества подготовки сырья и материалов к процессу производства;
- повышения уровня механизации и автоматизации производства;
- обеспечения там, где это экономически целесообразно, централизации ремонтных служб;
- повышения уровня концентрации, специализации и комбинирования производства;
- внедрения новой техники и прогрессивной технологии – малоотходной, безотходной, энерго- и топливосберегающей;
- совершенствования организации производства и труда с целью сокращения потерь рабочего времени и простоя в работе машин и оборудования.

Пути улучшения использования основных средств зависят от конкретных условий, сложившихся на предприятии за тот или иной период времени.

#### **Контрольные вопросы**

1. Экономическая сущность основного капитала и основных фондов.
2. Классификация и структура основных фондов.
3. Методы оценки основных фондов и их экономическое значение.
4. Физический и моральный износ основных фондов.

5. Амортизация основных фондов и методы ее определения.
6. Воспроизводство основных фондов.
7. Линейный метод начисления амортизации.
8. Основные пути повышения эффективности использования фондов на предприятии

### **Задача 6.1.**

Первоначальная стоимость оборудования – 800 тыс. р., срок полезного использования – 5 лет, линейный метод начисления амортизации. Определить накопленный износ за четыре года.

*Методические указания по решению задачи 6.1*

1. Определяется норма амортизации ( $H_n$ ) по формуле

$$H_n = \frac{1}{n} \times 100(\%), \quad (6.12)$$

где  $n$  – срок полезного использования в месяцах.

2. Определяется накопленный износ за месяц по формуле

$$A_n = \frac{C_n \times H_n}{100}, \quad (6.13)$$

где  $A_n$  – сумма амортизационных отчислений за месяц по данному объекту;

$C_n$  – первоначальная стоимость;

$H_n$  – норма амортизации данного объекта.

3. Определяется накопленный износ за 48 месяцев.

### **Задача 6.2.**

Первоначальная стоимость оборудования – 600 тыс. р., срок полезного использования – 4 года, нелинейный метод начисления амортизации. Норма амортизации равна 5,6 %. Определить сумму амортизационных отчислений за 4-й месяц функционирования оборудования.

*Методические указания по решению задачи 6.2*

1. Определяем сумму амортизационных отчислений за первый месяц по формуле

$$A_{нл1} = \frac{C_n \times H_{нл}}{100}. \quad (6.14)$$

2. Определяем остаточную стоимость на начало второго месяца по формуле

$$C_{\text{ост}2} = C_{\text{п}} - A_{\text{нл}1}. \quad (6.15)$$

3. Определяем сумму амортизационных отчислений за 2-й месяц:

$$A_{\text{нл}2} = \frac{C_{\text{ост}2} \times N_{\text{нл}}}{100}.$$

4. Определяем остаточную стоимость на начало 3-го месяца:

$$C_{\text{ост}3} = C_{\text{ост}2} - A_{\text{нл}2} \text{ и т. д.,}$$

где  $N_{\text{нл}}$  – норма амортизации при нелинейном методе начисления амортизации;

$C_{\text{п}}$  – первоначальная стоимость объекта;

$C_{\text{ост}2}$  – остаточная стоимость объекта на начало 2-го месяца;

$C_{\text{ост}3}$  – остаточная стоимость объекта на начало 3-го месяца;

$A_{\text{нл}1}$  – сумма амортизации за 1-й месяц;

$A_{\text{нл}2}$  – сумма амортизации за 2-й месяц.

### **Задача 6.3.**

Объем реализованной продукции в 2014 г. составил 20 154 тыс. р., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 4857 тыс. р., прибыль – 650 тыс. р.

В 2015 г. объем реализованной продукции увеличился на 19 %, среднегодовая стоимость основных производственных фондов – на 8 %, прибыль – на 12 %. Определить, как изменились показатели эффективности использования основных производственных фондов в 2015 г.

#### *Методические указания по решению задачи 6.3*

1. Определяется фондоотдача в 2014 г. по формуле

$$f_{\text{отд}} = \frac{V}{\overline{\text{ОФ}}}, \quad (6.16)$$

где  $V$  – объем реализованной продукции;

$\overline{\text{ОФ}}$  – среднегодовая стоимость основных фондов.

2. Определяется фондоемкость в 2014 г. по формуле

$$f_{\text{смк}} = \frac{\overline{\text{ОФ}}}{V} . \quad (6.17)$$

3. Определяется фондорентабельность в 2014 г. по формуле

$$\text{РоФ} = \frac{\text{П}}{\text{ОФ}} \times 100 \% , \quad (6.18)$$

где П – прибыль.

4. Определяется объем реализованной продукции в 2015 г.

5. Определяется среднегодовая стоимость основных производственных фондов в 2015 г.

6. Определяется прибыль в 2015 г.

7. Определяется фондоотдача в 2015 г. по формуле (6.16).

8. Определяется фондоемкость в 2015 г. по формуле (6.17).

9. Определяется фондорентабельность в 2015 г. по формуле (6.18).

10. Определяется изменение фондоотдачи, фондоемкости и фондорентабельности в 2015 г. по сравнению с 2014 г.

### **Варианты тестовых заданий**

1. Выделите объекты, относящиеся к активной части основных фондов:

- 1) токарный станок;
- 2) здание;
- 3) швейная машинка.

2. Выделите виды износа основных фондов:

- 1) оптимальный износ;
- 2) физический износ;
- 3) моральный износ;
- 4) капитальный износ.

3. Выделите виды оценки основных фондов:

- 1) оценка по первоначальной стоимости;
- 2) оценка по реальной стоимости;
- 3) оценка по остаточной стоимости.

4. Выделите методы начисления амортизации:

- 1) квадратный метод;
- 2) линейный метод;
- 3) логарифмический метод;
- 4) нелинейный метод.

5. Выделите показатели, характеризующие эффективность использования основных фондов:

- 1) коэффициент годности;
- 2) фондоотдача;
- 3) коэффициент выбытия;
- 4) фондоемкость.

6. Выделите методы определения восстановительной стоимости основных фондов:

- 1) индексный метод;
- 2) нормативный метод;
- 3) метод прямой оценки;
- 4) экспериментальный метод.

7. Начисление амортизации прекращается после того, как сумма начисленной амортизации стала равной первоначальной стоимости:

- 1) да;
- 2) нет.

8. Чтобы определить амортизацию за месяц, необходимо:

- 1) норму амортизации разделить на срок полезного использования;
- 2) норму амортизации умножить на стоимость основных фондов и разделить на 100;
- 3) стоимость основных фондов разделить на срок полезного использования.

9. Амортизация определяется в следующих единицах измерения:

- 1) в процентах;
- 2) в натуральных единицах.
- 3) в рублях (тыс. р.).

10. Выделите основные характеристики, определяющие экономическую сущность основных фондов:

- 1) производственные ценности;
- 2) функционируют в производстве длительный период времени;
- 3) переносят свою стоимость на продукт целиком за один производственный цикл;
- 4) являются предметами труда.

## **7. ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ И ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА**

### **7.1. Понятие оборотного капитала и оборотных фондов.**

#### **Состав и структура оборотных фондов и оборотных средств.**

#### **Классификация оборотных средств**

Оборотный капитал – это средства предприятия, вложенные в оборотные (текущие) активы.

Оборотные активы занимают большой удельный вес в общей валюте баланса. Это наиболее мобильная часть капитала, от состояния и рационального использования которого во многом зависят результаты хозяйственной деятельности и финансовое состояние хозяйствующего объекта. Оборотный капитал важен, прежде всего, с позиций обеспечения непрерывности и эффективности текущей деятельности предприятия. Оборотный капитал в процессе кругооборота принимает форму оборотных средств.

Оборотные средства представляют собой денежные средства, которые авансируются для образования производственных оборотных фондов и фондов обращения в целях обеспечения непрерывности процесса производства и реализации продукции. (Фонды – это финансовый термин, обозначающий ресурсы предприятия).

Оборотные средства выступают, прежде всего, как стоимостная категория. В процессе кругооборота они принимают форму производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции, денежных средств и т. д.

### *Классификация оборотных средств*

По месту и роли в процессе воспроизводства оборотные средства подразделяются:

- на средства, авансированные в сферу производства (производственные оборотные фонды);
- на средства, авансированные в сфере обращения (фонды обращения).

Производственные оборотные фонды – это та часть фондов, которая натурально воплощена в предметах труда, обслуживает один производственный цикл, меняет свою натуральную форму в процессе производства и свою стоимость переносит на готовую продукцию целиком.

По завершении процесса производства оборотные средства переходят в сферу обращения в виде фондов обращения, где они превращаются из товарной формы в денежную.

Фонды обращения авансируются в готовую продукцию на складе, товары в пути, денежные средства и дебиторскую задолженность.

Размеры средств, вложенных в каждую стадию кругооборота, зависят от отраслевых и технологических особенностей предприятий.

Оборотные производственные фонды включают:

- производственные запасы;
- незавершенное производство и полуфабрикаты собственного производства;
- расходы будущих периодов.

Производственные запасы – это предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс. К ним относятся сырье, основные и вспо-

могательные материалы, топливо, горючее, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, тара, запасные части для текущего ремонта основных фондов.

Сырье классифицируется на минеральное и искусственное.

К минеральному топливно-энергетическому сырью относятся природный газ, нефть, уголь, горючие сланцы, торф, уран; к металлургическому – руды черных, цветных и благородных металлов; к горно-химическому – агрономические руды (для производства удобрений), барит (для получения белых красок и в качестве наполнителя), плавиковый шпат (используется в металлургии, химической промышленности), сера (для химической промышленности и сельского хозяйства); к техническому – алмазы, графит, слюда; к строительному – камень, песок, глина и т. д.

К искусственному сырью относятся синтетические смолы и пластические массы, синтетический каучук, заменители кожи, различные моющие средства.

Важное место в народном хозяйстве занимает сельскохозяйственное сырье. Оно в свою очередь классифицируется на сырье растительного (зерновые, технические культуры) и животного (мясо, молоко, яйца, сырые кожи, шерсть) происхождения. Кроме того, выделяют сырые материалы лесной и рыбной промышленности — заготовительное сырье. Это сбор дикорастущих и лекарственных растений; ягод, орехов, грибов; лесозаготовка, ловля рыбы.

Материалы классифицируются на основные и вспомогательные. К основным относятся те их виды, которые непосредственно входят в состав готового продукта; к вспомогательным – не входящие в его состав, но без которого невозможно ведение технологических процессов по его изготовлению.

В свою очередь основные и вспомогательные материалы подразделяются на виды, классы, подклассы, группы и подгруппы. Укрупненно материалы классифицируются на металлы и неметаллы, в зависимости от физического состояния – на твердые, сыпучие, жидкие и газообразные.

Полуфабрикаты – это полупродукты, которые должны пройти не все стадии обработки, прежде чем превратятся в конечный товар, а всего одну или несколько стадий. Полуфабрикаты классифицируются на две основные группы: собственного производства и покупные. К первой группе относится частично изготовленная продукция внутри отдельного предприятия, передаваемая одним производственным подразделением другому. Вторую группу составляют полуфабрикаты, получаемые по кооперации от одного промышленного предприятия другому.

Комплектующие изделия – это готовая продукция, которая по кооперации поставляется одним промышленным предприятием другому для производства конечного готового продукта. Из комплектующих изделий собственно и собирается конечная готовая продукция.

Незавершенное производство – это предметы труда, вступившие в произ-

водственный процесс, но не прошедшие всех стадий, предусмотренных технологическим процессом (детали, узлы, блоки).

Запасные части – детали машин, предназначенные для замены износившихся при эксплуатации.

Расходы будущих периодов – это неимущественные элементы оборотных фондов, включающие затраты на подготовку и освоение новой продукции, которые осуществляются в данном периоде времени, но будут отнесены на продукцию будущего периода.

Готовая продукция – продукция полностью укомплектованная, упакованная, замаркированная, удовлетворяющая всем требованиям нормативно-технической документации, принятая отделом технического контроля.

По принципам организации оборотные средства подразделяются:

- на нормируемые;
- ненормируемые.

Нормируемые оборотные средства. Нормируются все оборотные средства, занятые в сфере производства (оборотные производственные фонды), а также средства, вложенные в готовую продукцию, находящуюся на складе готовой продукции.

По источникам образования оборотные средства подразделяются на:

- собственные оборотные средства и приравненные к ним;
- заемные.

Собственные оборотные средства – это средства, постоянно находящиеся в распоряжении предприятия и формируемые за счет собственного капитала (уставный фонд, нераспределенная прибыль)

Нераспределенная прибыль является источником формирования оборотных активов до момента ее капитализации или потребления на индивидуальные или коллективные нужды членов трудового коллектива.

Приравненные к собственным или устойчивые пассивы – это начисленная, но не выплаченная заработная плата, расчеты с поставщиками.

Заемные оборотные средства – это средства, формируемые за счет заемного капитала. Заемный капитал – это кредиты банков и финансовых компаний, займы, кредиторская задолженность, лизинг, коммерческие бумаги и др.

## **7.2. Нормирование оборотных средств.**

### **Определение норматива производственных запасов, незавершенного производства и готовой продукции**

Норматив оборотных средств – это утверждаемая в финансовом плане величина оборотных средств, минимально и постоянно необходимых для нормальной непрерывной деятельности предприятия. Определение потребности предприятия в оборотных средствах называется нормированием обо-

ротных средств.

Величина норматива ОС не является величиной постоянной. Размер оборотных средств зависит от объема производства, условий снабжения и сбыта, ассортимента производимой продукции и т. д. Нормирование оборотных средств осуществляется в денежном выражении.

### *Методы нормирования оборотных средств*

1. Метод прямого счета предусматривает определение необходимой величины оборотных средств по каждому элементу, затем их суммированием определяется общая сумма норматива оборотных средств.

По основным элементам производственных запасов (кроме норматива на незавершенное производство) норматив оборотных средств (Н) определяется по формуле

$$H = P * D, \quad (7.1)$$

где P – среднеедневной расход того или иного элемента производственных запасов (материалов, топлива, запасных частей и т. д.);

D – средняя норма запаса в днях.

Среднеедневной расход того или иного элемента производственных запасов определяется путем деления общей суммы затрат по этому элементу в соответствующем плановом периоде (квартал, год) на количество дней в плановом периоде (360, 90).

Определение нормы запаса в днях – наиболее трудоемкая и важная часть нормирования. Норма запаса в днях устанавливается исходя из времени, необходимого для создания текущего (Т), транспортного (М), технологического (Ф), страхового (С) и подготовительного запасов (П):

$$D = T + M + \Phi + C + П. \quad (7.2)$$

Текущий запас (Т) – основной вид запаса. На его размер влияют периодичность поставок по договорам (цикл снабжения) и объем их потребления в производстве.

Цикл снабжения (средний интервал между поставками) определяется:

- при равномерных поставках – путем деления 360 дней на число планируемых поставок;
- при неравномерных поставках – путем деления целесообразной партии материалов на их среднеедневное потребление или на основании фактических данных о поступлении материалов в отчетном году.

Текущий запас в днях принимается, как правило, в размере 50 % среднего цикла снабжения.

Транспортный запас (М) создается лишь в случае превышения сроков грузооборота в сравнении со сроками документооборота, включая их акцепт.

Технологический запас (Ф) создается в период подготовки материалов к производству, включая анализ и лабораторные испытания. Он учитывается в том случае, если не является частью процесса производства.

Страховой (гарантийный) запас (С) принимается, как правило, в размере 50 % текущего запаса, но может быть и меньше этой величины в зависимости от местоположения поставщика и вероятности перебоев в поставках.

Подготовительный запас (П) – это время на выгрузку, доставку, приемку и складирование материалов. Устанавливается на основании технологических расчетов или посредством хронометража.

Норматив оборотных средств в незавершенном производстве определяется по формуле

$$N_{\text{нзп}} = \frac{\text{ВП}}{\text{Д}} \times \text{Т} \times \text{К}, \quad (7.3)$$

где ВП – объем валовой продукции по смете затрат, р.;

Д – количество дней в плановом периоде (90, 180, 360);

Т – длительность производственного цикла, дни;

К – коэффициент нарастания затрат в производстве.

Коэффициент нарастания затрат определяется по формуле

$$K = \frac{A + 0,5B}{A + B}, \quad (7.4)$$

где А – единовременные затраты, производимые в начале производственного цикла;

В – остальные (нарастающие) затраты, входящие в себестоимость продукции (амортизация, плата за электроэнергию, заработная плата и т. д.).

2. Аналитический или опытно-статистический метод. Он применяется в том случае, когда в планируемом периоде не предусмотрено существенных изменений в условиях работы предприятия по сравнению с предыдущим. Сущность метода состоит в том, что при анализе имеющихся товарно-материальных ценностей корректируются фактические запасы и исключаются излишние и ненужные ценности.

3. Коэффициентный метод. При этом методе новый норматив оборотных средств определяется на базе старого норматива путем внесения в тот или иной

элемент оборотных средств изменений, если меняются условия производства, или условия снабжения, или условия реализации. В этом случае расчет норматива оборотных средств осуществляется укрупнено. Берется соотношение между темпами роста объема производства и темпами роста размера нормируемых оборотных средств в предшествующем периоде и переносится на плановый период.

Например: если в прошлом году объем продукции увеличился на 5 %, а сумма оборотных средств – на 4 %, то на каждый процент роста объема производства рост оборотных средств составляет:  $\frac{4}{5} = 0,8$  %. Тогда, если в плановом году рост объема производства составит 6 %, то сумма оборотных средств должна увеличиться на 4,8 % (  $6 * 0,8$  ).

### 7.3. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств

Эффективность управления оборотными средствами определяется путем анализа оборачиваемости оборотных средств, которую характеризуют следующие показатели: коэффициент оборачиваемости (количество оборотов), коэффициент загрузки оборотных средств и длительность одного оборота.

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств ( $K_{об}$ ):

$$K_{об} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина оборотных средств}}. \quad (7.5)$$

Данный показатель характеризует скорость оборота оборотных средств предприятия. При этом средняя величина оборотных средств рассчитывается как среднеарифметическая величина оборотных средств на начало и конец периода. Скорость оборота отражает числа кругооборотов, совершаемых оборотными средствами хозяйствующего субъекта за определенный период. Она показывает величину реализованной продукции, приходящуюся на 1 р. оборотных средств. Рост числа оборотов ведет к росту объема продукции на каждый вложенный рубль оборотных средств. На тот же объем продукции требуется меньше оборотных средств.

Коэффициент загрузки оборотных активов ( $K_3$ ):

$$K_3 = \frac{\text{Средняя величина оборотных средств}}{\text{Выручка от продаж}}. \quad (7.6)$$

Продолжительность одного оборота оборотных активов ( $T_{об}$ ):

$$T_{об} = \frac{Д}{K_{об}}, \quad (7.7)$$

где  $Д$  – продолжительность анализируемого периода, дней;

$K_{об}$  – коэффициент оборачиваемости активов.

Чем меньше продолжительность периода обращения, тем, при прочих равных условиях, предприятию требуется меньше оборотных средств. Чем быстрее оборотные средства совершают кругооборот, тем лучше и эффективнее они используются.

Расчет дополнительно привлеченных в оборот (+) или высвобожденных из оборота (–) оборотных средств осуществляется по формуле

$$\Delta OA = \frac{V_{отч}}{360} \times (T_{об}^{отч} - T_{об}^{пред}), \quad (7.8)$$

где  $V_{отч}$  – выручка от продаж отчетного года;

$T_{об}^{отч}$  – продолжительность одного оборота отчетного года, дни;

$T_{об}^{пред}$  – продолжительность одного оборота предыдущего года, дни.

#### *Пути улучшения использования оборотных средств*

1. Развитие кооперирования и приобретение материальных ресурсов по прямым договорам.

2. Сокращение длительности производственного цикла за счет внедрения прогрессивной техники и технологий.

3. Совершенствование работы по реализации готовой продукции.

Экономия оборотных средств ( $Эос$ ) определяется по формуле

$$Эос = ОС_{баз} - ОС_{отч}, \quad (7.9)$$

где  $ОС_{баз}$  – оборотные средства в базисном периоде;

$ОС_{отч}$  – оборотные средства в отчетном периоде.

#### **Контрольные вопросы**

1. Понятие оборотного капитала, оборотных фондов и оборотных средств.

2. Состав и структура оборотных фондов и оборотных средств.

3. Классификация оборотных средств.

4. Производственные запасы.

5. Основные и вспомогательные материалы.

6. Полуфабрикаты покупные и собственного производства.
7. Незавершенное производство.
8. Нормирование оборотных средств. Определение норматива оборотных средств в производственных запасах и готовой продукции.
9. Определение норматива оборотных средств в незавершенном производстве.
10. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств.

### **Задача 7.1.**

В отчетном году оборотные средства предприятия составили 1400 тыс. р. Удельный вес материалов в общей сумме оборотных средств – 25 %. В будущем году планируется снизить расход материалов на одно изделие на 15 %. Определите, какова будет величина оборотных средств в следующем году с учетом сокращения норм расхода материалов.

#### *Методические указания по решению задачи 7.1*

1. Определяется сумма материалов в общей сумме оборотных средств ( $1400 * 0,25 = 350$  тыс. р.).
2. Определяется сумма материалов в составе оборотных средств в следующем году с учетом снижения расхода материалов на 15 % ( $350 * 0,85 = 297,5$  тыс. р.).
3. Определяется сумма оборотных средств с учетом снижения расхода материалов ( $1400 - 350 + 297,5 = 1347,5$  тыс. р.).

### **Задача 7.2.**

В отчетном году сумма нормируемых средств на предприятии (Об.Сотч) составила 100 000 р. Длительность одного оборота оборотных средств ( $T_{отч}$ ) – 35 дней. В будущем году объем реализуемой продукции (РП) увеличится на 5 %. На сколько дней сократится время одного оборота в следующем году по сравнению с отчетным годом при той же величине нормируемых оборотных средств?

#### *Методические указания по решению задачи 7.2*

1. Определяется коэффициент оборачиваемости (скорость оборота) в отчетном году по формуле

$$K_{обор1} = \frac{360}{T_{отч}} = \frac{360}{35} = 10,29 \text{ р./р.} \quad (7.10)$$

2. Определяется объем реализованной продукции в отчетном году ( $РП_{отч}$ ) по формуле

$$РП_{отч} = К_{обор1} \times Об.С_{отч} = 10,29 * 100\ 000 = 1\ 029\ 000 \text{ р.} \quad (7.11)$$

3. Определяется объем реализованной продукции в следующем году (РП<sub>2</sub>):

$$РП_2 = 1029000 * 1,05 = 1\ 080\ 450 \text{ р.}$$

4. Определяется коэффициент оборачиваемости (скорость оборота) в следующем году (К<sub>обор2</sub>) по формуле

$$К_{обор2} = \frac{РП_2}{Об.С_2} = \frac{1080450}{100000} = 10,8 \text{ р./р.} \quad (7.12)$$

5. Определяется длительность одного оборота оборотных средств в следующем году (Т<sub>2</sub>) по формуле

$$Т_2 = \frac{360}{К_{обор2}} = \frac{360}{10,8} = 33,33 \text{ дня.}$$

6. Определяется, на сколько дней сократится время одного оборота в следующем году по сравнению с отчетным годом, по формуле

$$\Delta T = T_2 - T_{отч.} = 33,33 - 35 = -1,66 \text{ дней.} \quad (7.13)$$

### **Задача 7.3.**

На изготовление 65 единиц изделий по цене 211 000 р. расходуется 6,5 т стали по цене 2050 р. за 1 т, ткани – 1725 м по цене 230 р., проволоки – 600 м по цене 1500 р. за 1 м, клея – 800 кг по цене 78 р. за 1 кг. Определите материалоотдачу и материалоемкость продукции.

#### *Методические указания по решению задачи 7.3*

1. Определяется объем продукции в рублях.
2. Определяются затраты на все материалы (сталь, ткань, проволоку, клей).
3. Определяется материалоотдача по формуле

$$M_{отд} = \frac{V}{MЗ}, \quad (7.14)$$

где МЗ – материальные затраты;

V – объем продукции, р.

4. Определяется материалоемкость по формуле

$$M_{\text{емк}} = \frac{MЗ}{V} . \quad (7.15)$$

### **Варианты тестовых заданий**

1. Выделите составляющие оборотных средств, по которым не рассчитывается норматив:

- 1) незавершенное производство;
- 2) денежные средства на расчетных счетах;
- 3) сырье, материалы.

2. Прямой коэффициент оборачиваемости измеряется:

- 1) в оборотах;
- 2) в днях;
- 3) в долях.

3. Высокое значение коэффициента загрузки означает:

- 1) эффективное использование оборотных средств;
- 2) неэффективное использование оборотных средств.

4. Выделите позиции, относящиеся к вспомогательным материалам при пошиве костюма на швейной фабрике:

- 1) ткань для пошива костюма;
- 2) пуговицы для пошива костюма;
- 3) машинное масло для швейной машинки.

5. Выделите позиции, относящиеся к оборотным средствам:

- 1) нематериальные активы;
- 2) полуфабрикаты собственного производства;
- 3) расходы будущих периодов;
- 4) автомобиль.

6. Выделите группу или группы оборотных средств:

- 1) фонды обращения;
- 2) фонды страховые;
- 3) фонд оплаты труда.

## **8. ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА**

### **8.1. Персонал, кадры: понятия и классификация.**

#### **Функциональная структура кадров, понятие квалификации и профессии**

Под кадрами предприятия понимается совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его постоянный штатный состав.

Персонал – более широкое понятие. Это весь личный состав работников предприятия (постоянные и временные работники).

Человеческие ресурсы – это совокупность различных качеств людей, определяющих их трудоспособность к производству материальных и духовных благ.

Структура кадров – это состав и количественное соотношение отдельных категорий и групп работников предприятия.

По имущественным отношениям персонал предприятия подразделяется на собственников предприятия и наемных рабочих.

По месту основной работы персонал предприятия подразделяется на состоящих в штате и не состоящих в штате.

По степени участия в производственной деятельности персонал подразделяется на занятый в основной сфере деятельности и персонал, занятый в неосновной сфере деятельности.

#### **Функциональная структура кадров**

В зависимости от функций, выполняемых персоналом предприятия, работниками подразделяется на две группы – рабочие и служащие.

К рабочим относятся работники, непосредственно занятые в процессе создания материальных ценностей (основные рабочие), и работники, занятые обслуживанием процесса создания материальных ценностей (вспомогательные рабочие).

К рабочим, в частности, относятся: почтальоны, операторы связи, дворники, сторожа и т. д.

Служащие делятся на три группы: руководители, специалисты и прочие служащие.

К руководителям относятся работники, наделенные полномочиями принимать управленческие решения и организовывать их выполнение. Они подразделяются:

- на руководителей организаций;
- руководителей структурных подразделений (линейные руководители);
- заместителей руководителей;

- главных специалистов.

К руководителям относятся: главы администраций, директора, начальники, управляющие, заведующие, председатели, командиры, менеджеры, главный бухгалтер, главный инженер, главный редактор и т. д.

К специалистам относятся работники, имеющие высшее или средне-специальное образование и занятые инженерно-техническими или другими работами, требующими специальных знаний (агрономы, бухгалтеры, геологи, инспекторы, редакторы, юристы и т. д.).

Прочие служащие – это работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание. К ним относятся: архивариусы, дежурные, делопроизводители, коменданты, секретари, табельщики и т. д.

### **Профессионально-квалификационная структура кадров**

Профессионально-квалификационная структура кадров характеризует распределение работников по профессиям, специальностям и уровню квалификации.

Под профессией понимается особый вид трудовой деятельности, требующих определенных теоретических знаний и практических навыков (токарь, слесарь, экономист, юрист). Специальность выделяется в рамках профессии и характеризует более узкий вид трудовой деятельности, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков (слесарь-наладчик, экономист-бухгалтер, юрист по гражданскому и предпринимательскому праву).

Работники каждой профессии и специальности различаются по уровню квалификации. Квалификация характеризует степень овладения работниками той или иной профессией или специальностью. Квалификация отражается квалификационными (тарифными) разрядами и категориями.

Рабочие по уровню квалификации подразделяются на четыре группы:

1. Неквалифицированные рабочие – выполняющие работы, которые не требуют теоретической и практической подготовки.

2. Малоквалифицированные рабочие – выполняющие работы, не требующие теоретической подготовки, и для выполнения которых необходимы лишь некоторые практические навыки.

3. Квалифицированные рабочие – имеют необходимый теоретический и практический уровень подготовки для выполнения работ.

4. Высококвалифицированные рабочие – имеют высокий уровень теоретической и практической подготовки и выполняют сложные работы.

Специалисты дифференцируются по категориям: специалист без категории, 1-й категории, 2-й категории, ведущий специалист.

## **Подготовка и повышение квалификации кадров**

Подготовка кадров – это обучение вновь вовлекаемых в производство трудовых ресурсов и уже занятых работников новым специальностям.

Повышение квалификации – это углубление теоретических знаний и развитие практических навыков работников в пределах прежней специальности.

На производстве выделяют три основных формы подготовки рабочих:

1. Индивидуальное обучение. Ученик закрепляется за опытным рабочим, который его обучает.

2. Бригадное обучение. Здесь за опытным рабочим закрепляются несколько учеников.

3. Курсовое обучение. Оно организуется на специально создаваемых курсах, где ученики получают необходимые теоретические знания и проходят стажировку на производстве. Курсовое обучение обязательно для овладения теми рабочими специальностями, где от исполнителя требуется достаточно высокий уровень теоретических знаний.

Повышение квалификации рабочих может осуществляться в следующих формах:

1. Производственно-технические курсы, на которых рабочие расширяют свои теоретические знания и совершенствуют практические навыки к труду. После их окончания рабочие имеют возможность сдать квалификационный экзамен на более высокий тарифный разряд.

2. Курсы целевого назначения создаются для обучения рабочих приемам работы на новом оборудовании, для изучения новой технологии производства, для повышения качества производимой продукции.

Подготовка руководителей и специалистов организуется в высших профессиональных учебных заведениях, а служащих в средних профессиональных учебных заведениях.

Все руководители и специалисты должны проходить повышение квалификации, как правило, не реже одного раза в пять лет. Формами повышения квалификации у этой категории работников являются:

1. Стажировка на лучших отечественных и зарубежных родственных предприятиях.

2. Обучение на соответствующих профилю работы курсах или факультетах повышения квалификации, действующих при вузах или других организациях.

### **8.2. Основные показатели учета и оборота персонала.**

#### **Методы планирования персонала**

Основными показателями учета кадров являются следующие.

Списочная численность работников – это численность работников на определенную дату, например, на первое или последнее число месяца.

В списочную численность включаются работники, работающие по трудовому договору и выполняющие постоянную, временную или сезонную работу один день и более, а также работавшие собственники организации, получающие зарплату в данной фирме. В списочной численности учитываются как фактически работающие, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам (командировки, болезни, отпуска, прогулы и т. д.).

Работники, принятые на работу на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, а также принятые на полставки, в списочной численности указываются как целые единицы.

Не включаются в списочную численность работники, принятые по совместительству из других организаций. Учет внешних совместителей ведется отдельно. Работник, получающий в одной организации две, 1,5 или менее одной ставки или оформленный в организации как внутренний совместитель, учитывается в списочной численности как один человек.

Явочный состав – это число работников списочного состава, явившихся на работу в данный день, включая находящихся в командировках.

Среднесписочная численность работников – это численность работников в среднем за определенный период (месяц, квартал, год). Среднесписочная численность работников за месяц определяется путем суммирования работников списочного состава за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни и деления полученной суммы на число календарных дней месяца.

Расчет среднесписочной численности работников производится на основании ежедневного учета списочной численности работников, которая корректируется на основании приказов в приеме, переводе и прекращении трудового договора.

При определении среднесписочной численности исключаются:

- женщины, находящиеся в декретном отпуске;
- работники, находящиеся на учебе.

Лица, работавшие неполное рабочее время, при определении среднесписочной численности учитываются пропорционально отработанному времени.

### **Показатели, характеризующие оборот кадров**

Движение работников характеризуется показателями оборота кадров и показателями постоянства кадров.

Показатели оборота кадров:

1. Коэффициент оборота по приему рабочих ( $K_{\text{пр}}$ ):

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Количество персонала, принятого на работу}}{\text{Среднесписочная численность персонала}} \quad (8.1)$$

2. Коэффициент оборота по выбытию ( $K_{в}$ ):

$$K_{в} = \frac{\text{Количество уволившихся работников}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}. \quad (8.2)$$

3. Коэффициент текучести кадров ( $K_{т}$ ):

$$K_{т} = \frac{\text{Количество уволившихся по собственному желанию и за нарушения}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}. \quad (8.3)$$

4. Коэффициент постоянства состава персонала предприятия ( $K_{п.с}$ ):

$$K_{п.с} = \frac{\text{Количество работников, проработавших весь год}}{\text{Среднесписочная численность персонала}}. \quad (8.4)$$

### **8.3. Понятие производительности труда, показатели и методы измерения производительности труда**

Производительность труда характеризует эффективность (результативность) труда. Производительность труда определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции. Показатель трудоемкости позволяет сопоставлять затраты труда на одинаковые изделия в разных цехах и на участках предприятия. Различают нормативную, плановую и фактическую трудоемкость.

Под нормативной трудоемкостью понимаются затраты труда на изготовление единицы продукции или выполнение определенного объема работ по действующим нормам.

Плановая трудоемкость отражает затраты труда на единицу продукции или на выполнение определенного объема работ, установленные с учетом изменения норм в планируемом периоде в результате внедрения организационно-технических мероприятий.

Фактическая трудоемкость определяется по фактически сложившимся затратам труда. По видам затрат труда, включаемым в трудоемкость, различают: технологическую, производственную, полную трудоемкость, трудоемкость обслуживания, управления производством.

Показатели производительности труда (выработка и трудоемкость) связаны обратной зависимостью: если растет производительность труда, то сокращается трудоемкость. Но сокращается она не прямо пропорционально: выработка увеличивается в большей степени, чем уменьшается трудоемкость.

Различают производительность индивидуального и производительность общественного труда. Под производительностью индивидуального труда понимаются затраты живого труда, т. е. затраты труда работников данного предприя-

тия на выпуск единицы продукции. Под производительностью общественного труда понимаются затраты живого и прошлого труда, т. е. работников данного предприятия и работников других предприятий, которые поставляют для данного предприятия сырье, материалы, оборудование и т. д. Производительность общественного труда определяется только на уровне страны в целом, региона или отрасли.

Наибольшее распространение на практике получил показатель выработки продукции. Существует несколько разновидностей этого показателя:

- выработка продукции на одного работника. При его определении объем продукции делится на численность всего промышленно-производственного персонала;
- выработка продукции на одного рабочего. При ее определении объем продукции делится на численность производственных рабочих;
- часовая выработка. При ее определении объем продукции делится на количество отработанных человеко-часов;
- дневная выработка. При ее определении объем продукции делится на количество отработанных человеко-дней;
- месячная выработка. При ее определении объем продукции за месяц делится на численность работников или рабочих;
- годовая выработка. При ее определении объем продукции за год делится на численность работников или рабочих.

В зависимости от измерителей объема продукции различают следующие методы измерения производительности труда:

- стоимостной. Предполагает учет объема продукции в стоимостном выражении;
- натуральный. Предполагает учет объема продукции в натуральных измерителях (шт., м<sup>2</sup>);
- трудовой. Предполагает учет объема продукции в нормо-часах.

Сквозным показателем производительности труда является выработка продукции в стоимостном выражении на одного работающего. Этот метод измерения производительности труда позволяет определить производительность труда по национальной экономике в целом, по региону, по отрасли.

Натуральный метод измерения ПТ в большей мере соответствует ее сущности. Вместе с тем область его использования крайне ограничена, так как нельзя суммировать продукцию разных видов, измеряемую в натуральных измерителях.

Трудовой метод применяется, как правило, в подразделениях предприятия. Величина затрат труда на производство определенного объема продукции может быть измерена количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, а также среднесписочной численностью работающих в месяц, квартал,

год. Рассчитывают часовую, дневную (месячную, квартальную, годовую) производительность труда

Динамика производительности труда по смежным периодам определяется с помощью индекса производительности труда, рассчитываемого сопоставлением уровней производительности труда за эти периоды.

### **Факторы и резервы роста производительности труда**

Под факторами роста производительности труда понимают объективные условия, оказывающие влияние на рост производительности труда. Все факторы делятся на две группы:

- естественные, т. е. непосредственно связанные с влиянием природы;
- общественные, которые определяются уровнем научно-технического прогресса и организацией производства.

В свою очередь, все общественные факторы подразделяются на три группы:

- материально-технические, т. е. такие, которые учитывают уровень прогрессивности техники и применяемой технологии;
- организационные, которые характеризуются уровнем развития специализации, кооперирования, концентрации и комбинирования производства;
- социально-экономические, которые определяются уровнем оплаты труда работников и условиями их работы.

Резервы характеризуют имеющиеся на предприятии, но еще не использованные возможности для повышения производительности труда.

Резервы роста производительности труда классифицируются по следующим признакам:

1. В зависимости от особенности выявления и использования они подразделяются:

- на резервы, связанные со снижением трудоемкости продукции;
- на резервы, связанные с улучшением использования рабочего времени.

2. В зависимости от места образования резервы подразделяются:

- на народно-хозяйственные;
- отраслевые;
- внутрипроизводственные.

### **Контрольные вопросы**

1. Персонал, кадры: понятия и классификация. Понятие квалификации и профессии.

2. Функциональная структура персонала.

3. Профессионально-квалификационная структура персонала.

4. Подготовка и повышение квалификации кадров.

5. Основные показатели учета и планирования персонала. Методы планирования персонала.

6. Понятие производительности труда.

7. Показатели и методы измерения производительности труда.

### **Задача 8.1.**

В III квартале выработка продукции на одного работающего составила 5000 р./чел., объем продукции – 14,5 млн р. В IV квартале предприятие планирует выпустить продукции на сумму 15 млн р. и одновременно снизить численность работающих на 80 чел. Определите:

1. Выработку на одного работающего в IV квартале.

2. Прирост производительности труда в %.

#### *Методические указания по решению задачи 8.1*

1. Определяется численность работающих в III квартале по формуле

$$\text{Ч} = \frac{\text{V}}{\text{в}} = \frac{14500 \text{ тыс. р.}}{5 \text{ тыс. р.}} = 2900 \text{ чел.}, \quad (8.5)$$

где Ч – численность работающих на предприятии;

V – объем продукции;

в – выработка работающих в III квартале.

2. Определяется численность работающих в IV квартале:

$$2900 - 80 = 2810 \text{ чел.}$$

3. Определяется выработка в IV квартале по формуле

$$\text{в} = \frac{\text{V}}{\text{Ч}} = \frac{15000}{2810} = 5,338 \text{ тыс. р.} \quad (8.6)$$

4. Определяется прирост производительности труда в IV квартале по формуле

$$\Delta \text{в} = \text{в}_{\text{IV}} - \text{в}_{\text{III}} = 5,338 - 5,0 = 0,338 \text{ тыс. р.}, \quad (8.7)$$

где  $\Delta \text{в}$  – прирост производительности труда в IV квартале;

$\text{в}_{\text{IV}}$  – выработка в IV квартале;

$\text{в}_{\text{III}}$  – выработка в III квартале.

## Задача 8.2.

Таблица 8.1

Исходные данные для задачи 8.2

Показатель	Значение показателей, чел.
1. Численность основных рабочих	500
2. Численность вспомогательных рабочих	90
3. Численность руководителей	20
4. Численность специалистов	45
5. Численность прочих служащих	12

Определите:

1. Функциональную структуру кадров.
2. Численность служащих.

### *Методические указания по решению задачи 8.2*

Для определения функциональной структуры используется табл. 8.2.

Удельный вес в % определяется как частное от деления численности той или иной категории (например, основных рабочих) на общую численность кадров, умноженное на 100.

Таблица 8.2

Функциональная структура кадров

Показатель	Значение показателей	Удельный вес, %
1. Численность основных рабочих	500	74,96
2. Численность вспомогательных рабочих	90	13,49
3. Численность руководителей	20	3,0
4. Численность специалистов	45	6,75
5. Численность прочих служащих	12	1,8
<i>Итого</i>	667	100

Численность служащих равна сумме численности руководителей, специалистов и прочих служащих ( $20 + 45 + 12 = 77$  чел.).

### **Варианты тестовых заданий**

1. Квалификация – это:

- 1) вид трудовой деятельности;
- 2) степень овладения работниками той или иной профессией;
- 3) уровень образования.

2. Численность всех работников, присутствующих на работе 20 число месяца, – это:

- 1) явочный состав;

2) среднесписочная численность;

3) списочная численность.

3. Чтобы определить часовую выработку рабочего, необходимо:

1) количество часов, отработанных всеми рабочими за год / объем продукции за год;

2) объем продукции за год / количество часов, отработанных всеми рабочими за год.

## **9. ОПЛАТА ТРУДА**

### **9.1. Социально-экономическая сущность оплаты труда и основные принципы ее организации**

Оплата труда – это система отношений, связанных с обеспечением работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законодательством, коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами и трудовыми договорами (ст. 129 ТК РФ).

Заработная плата – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты и стимулирующие выплаты.

Для работника заработная плата является главной и основной статьей его личного дохода и средством повышения уровня благосостояния его самого и членов его семьи.

Реальная заработная плата – количество материальных благ и услуг, которое можно приобрести на номинальную заработную плату, т. е. покупательная способность номинальной заработной платы.

Так, повышение номинальной заработной платы на 15 % при росте цен на 20 % может привести к снижению реальной заработной платы на 4,2 % ( $100 - 115 : 120 * 100$ ).

Следует также различать денежную и неденежную формы заработной платы.

### **Основные принципы оплаты труда**

Для того чтобы заработная плата выполняла присущие ей функции, необходимо соблюдать основополагающие принципы ее организации:

- дифференциация заработной платы в зависимости от качества, величины и эффективности трудового вклада работника в результаты деятельности предприятия, условий труда, природно-климатических условий и других особенностей производства и регионов;

- индексация заработной платы в связи с инфляционным ростом цен, гарантии ее роста с ростом эффективности деятельности предприятия;

- государственное и региональное регулирование заработной платы как часть общенациональной (региональной) социально экономической политики;
- опережающий темп роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы;
- равная оплата за равный труд в пределах одного предприятия (организации) и обоснованность дифференциации уровней оплаты между предприятиями, отраслями, сферами производства;
- недопущение дискриминации в сфере оплаты труда в зависимости от пола, расы, цвета кожи, национальности, языка, происхождения, имущественного, семейного, социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, политических убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям, а также от других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работника;
- учет конъюнктуры рынка труда, анализ сложившихся уровней заработной платы по группам профессий в конкурирующих фирмах, что является существенной предпосылкой обеспечения организации кадрами требуемого профессионально-квалификационного состава;
- простота, логичность и доступность пониманию работников действующих на предприятии форм и систем заработной платы, связи между качественными и количественными результатами их труда и размерами вознаграждения;
- согласование экономических интересов работодателя и наемных работников на базе договорного регулирования условий оплаты труда.

## **9.2. Структура оплаты труда работников предприятия**

Заработная плата работнику устанавливается трудовым договором в соответствии с действующими у данного работодателя системами оплаты труда.

В состав заработной платы входят:

1. Вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы. Вознаграждение за труд может быть в виде:

- тарифной ставки – фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности (квалификации) за единицу времени без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат;
- должностного оклада – фиксированный размер оплаты труда работника за исполнение трудовых (должностных) обязанностей определенной сложности за календарный месяц без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат.

Трудовой кодекс вводит такое понятие, как базовый должностной оклад –

минимальные должностной оклад без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат.

2. Компенсационные выплаты. Их можно разделить на четыре группы:

2.1. Доплаты за выполнение работы, не входящей в круг основных обязанностей работника.

2.2. Доплаты за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных:

- в ночное время;
- в праздничные и выходные дни;
- на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными и иными особыми условиями труда.

2.3. Доплаты за работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергающихся радиоактивному загрязнению:

- районный коэффициент;
- доплата за выслугу лет работы в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях и др.

2.4. Доплаты за специфику работы.

3. Стимулирующие выплаты.

Работодатель имеет право устанавливать различные системы премирования, стимулирующих доплат и надбавок с учетом мнения представительного органа работников. Указанные системы могут устанавливаться также коллективным договором.

Существуют следующие системы премирования:

- за основные результаты хозяйственной деятельности (ведущая система);
- за освоение новой продукции;
- за поставку продукции на экспорт;
- за качество.

Премия за основные результаты хозяйственной деятельности относится на себестоимость.

Социальные выплаты включают полную или частичную оплату расходов по следующим статьям:

- транспорт;
- медицинская помощь и лекарства;
- добровольное страхование жизни работников и членов их семей;
- материальная помощь отдельным работникам и др.

Социальные выплаты осуществляются из прибыли предприятия и имеют целью обеспечить социальные гарантии и блага для работников за счет предприятия.

### 9.3. Системы заработной платы

Системы заработной платы представляют собой способы установления зависимости величины зарплаты от количества и качества затраченного труда с помощью количественных и качественных показателей, отражающих результаты труда.

В настоящее время существует две группы систем оплаты труда: тарифные системы оплаты труда и бестарифные системы оплаты труда.

Тарифная система включает в себя следующие элементы: тарифную сетку, тарифный разряд, тарифный коэффициент, тарифную ставку, тарифно-квалификационный справочник.

Тарифная сетка – шкала разрядов с соответствующими тарифными коэффициентами по оплате труда.

Тарифный разряд выражает уровень квалификации работник или степень сложности работы.

Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз оплата труда рабочего определенного разряда выше оплаты труда рабочего первого разряда. Тарифный коэффициент 1-го разряда всегда равен 1. Предприятие самостоятельно определяет порядок возрастания коэффициентов от разряда к разряду (равномерно или ускоренно). Для работников госбюджетных организаций применяется 18-разрядная сетка. На промышленных предприятиях – 6–8-разрядная сетка.

Тарифно-квалификационный справочник – сборник нормативных документов, содержащий квалифицированные характеристики работников. Он служит для определения разряда работ по профессиям в зависимости от сложности, точности, условий их выполнения и требований относительно профессиональных знаний и практических навыков.

В практической деятельности предприятия широкое распространение получили два вида тарифной системы оплаты труда: сдельная и повременная. При сдельной оплате труда начисление заработной платы производится за количество и качество произведенной продукции. Существует несколько видов сдельной системы оплаты труда: прямая сдельная, сдельно-прогрессивная, косвенно-сдельная, сдельно-премиальная, аккордная.

Прямая сдельная. Оплата каждой единицы изготовленной продукции производится по одной и той же расценке. В этом случае заработок рабочего (ЗП) прямо пропорционален количеству изготовленной им продукции:

$$\text{ЗП} = P_c \times V, \quad (9.1)$$

где  $P_c$  – сдельная расценка за единицу продукции;

$V$  – количество продукции, изготовленной рабочим, шт.

$$P_c = T_o * N_{вр}, \quad (9.2)$$

где  $T_o$  – тарифная ставка, соответствующая разряду выполняемых работ;

$N_{вр}$  – норма выработки в штуках.

При сдельно-прогрессивной оплате за продукцию, выработанную в пределах установленной нормы, оплата производится по неизменным расценкам, а за продукцию, выработанную сверх установленной нормы, – по прогрессивно нарастающим расценкам. Применение этого вида оплаты труда используется в качестве временной меры для ликвидации «узких» мест.

По косвенно-сдельной оплате труда производится начисление заработной платы некоторым категориям вспомогательных рабочих (ремонтникам, транспортным рабочим). Заработную плату они получают по сдельным расценкам, установленным за единицу продукции, производимой основными рабочими – сдельщиками.

Аккордная оплата труда. Здесь оплата труда производится за выполнение установленного объема работы в согласованные сроки.

Сдельно-премиальная. При этой системе работнику сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее определенных конкретных количественных и качественных показателей. Чаще всего премия устанавливается в процентах к сдельному заработку.

При повременной оплате труда заработная плата начисляется исходя из времени, проработанного работником и тарифной ставки или должностного оклада.

По способу учета проработанного времени повременная форма оплаты труда подразделяется на почасовую, подневную и помесечную.

Повременная оплата труда подразделяется на простую повременную, повременно-премиальную и повременную с нормированным заданием.

При простой повременной системе оплаты труда заработок рабочего рассчитывается как произведение часовой (дневной) тарифной ставки рабочего определенного разряда на количество отработанного времени в часах (днях).

Повременная с нормированным заданием. Рабочему или бригаде устанавливается состав и объем работ, который должен быть выполнен за определенный период времени с соблюдением требований к качеству продукции. Оплата производится по повременной системе.

Окладная система оплаты труда используется в основном для руководителей, специалистов и служащих. Должностной оклад представляет собой абсолютный размер заработной платы, который устанавливается в соответствии с занимаемой должностью, согласно схемы должностных окладов.

## Бестарифные системы оплаты труда

Бестарифные системы оплаты труда во многом схожи и основаны на долевом распределении средств, предназначенных на оплату труда, в зависимости от различных критериев. При этом производится ранжирование подразделений предприятия и каждого работника исходя из квалификации и эффективности работы. Каждому подразделению определяется фонд оплаты труда (ФОТ). Каждому работнику присваивается свой квалификационный уровень. В зависимости от квалификационных уровней работники распределяются по квалификационным группам. Оценка квалификационного уровня дополняется коэффициентом трудового участия (КТУ).

Расчет заработной платы по балльной системе.

При балльной системе заработная плата определяется в такой последовательности:

1. Рассчитывается количество баллов ( $KB_i$ ), заработанных каждым работником подразделения, по формуле

$$KB_i = KU_i * T_i * KТУ_i, \quad (9.3)$$

где  $KU_i$  – квалификационный уровень работника;

$T_i$  – количество отработанных человеко-часов работником;

$KТУ_i$  – коэффициент трудового участия.

2. Определяется общая сумма баллов, заработанная всеми работниками ( $KB$ ):

$$KB = \sum KB_i.$$

3. Рассчитывается доля ФОТ, приходящаяся на оплату одного балла ( $p$ ):

$$d = \text{ФОТ} : KB.$$

4. Определяется заработная плата отдельных работников:

$$ЗП_i = KB_i \times d.$$

### Контрольные вопросы

1. Социально-экономическая сущность оплаты труда и основные принципы ее организации.

2. Структура оплаты труда работников предприятия.

3. Системы и формы заработной платы. Тарифные системы оплаты труда.

### Задача 9.1.

1. Рабочие выполняют следующие технологические операции при изготовлении детали:

- токарь – токарную 3-го разряда (трудоемкость изготовления – 3 часа);
  - фрезеровщик – фрезерную 4-го разряда (трудоемкость изготовления – 3,5 часа);
  - слесарь – слесарную 2-го разряда (трудоемкость изготовления – 1,5 часа).
2. Тарифная сетка на предприятии представлена в табл. 9.1.

Таблица 9.1

Тарифная сетка предприятия

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1	1.2	1.3	1.35	1.4	1.45

3. Часовая тарифная ставка первого разряда – 110 р.

4. Система оплаты труда: сдельно-премиальная.

5. Количество изготовленных деталей – 35 шт.

6. Процент премии – 30 %.

7. Районный коэффициент – 30 %.

Определить:

1. Тарифные ставки 2-го, 3-го и 4-го разрядов.

2. Расценки за выполнение токарной, фрезерной и слесарной работ.

3. Прямую сдельную заработную плату токаря, фрезеровщика и слесаря.

4. Сдельно-премиальную заработную плату токаря, фрезеровщика и слесаря.

5. Заработную плату с учетом районного коэффициента.

6. Фонд оплаты труда всех рабочих.

#### *Методические указания по решению задачи 9.1*

Тарифная ставка того или иного разряда определяется по формуле как произведение тарифной ставки первого разряда на тарифный коэффициент.

Расценка определяется как произведение соответствующей тарифной ставки на трудоемкость изготовления данной технологической операции.

Сдельная заработная плата рабочего определяется как произведение расценки на количество изготовленных изделий (деталей).

Сдельно-премиальная заработная плата больше сдельной заработной платы на величину премии.

## **Варианты тестовых заданий**

1. Системы оплаты труда бывают:
  - 1) тарифные;
  - 2) надтарифные;
  - 3) бестарифные.
2. Термин «расценка» используется:
  - 1) в сдельных системах оплаты труда;
  - 2) повременных системах оплаты труда;
  - 3) бестарифных системах оплаты труда.
3. Тарифная сетка – это:
  - 1) шкала тарифных разрядов с соответствующими тарифными ставками;
  - 2) шкала тарифных разрядов с соответствующими тарифными коэффициентами;
  - 3) шкала тарифных ставок с соответствующими тарифными разрядами.
4. Понятие «заработная плата» включает следующие составляющие:
  - 1) вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы;
  - 2) компенсационные выплаты;
  - 3) стимулирующие выплаты;
  - 4) регулирующие выплаты.
5. Выделите выплаты, относящиеся к компенсационным выплатам:
  - 1) оплата больничных листов;
  - 2) доплата за работу в ночное время;
  - 3) доплата за работу в праздничные дни.
6. Тарифный разряд выражает:
  - 1) уровень квалификации работника;
  - 2) степень сложности работы;
  - 3) размер премиальной выплаты.

## **10. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **10.1. Понятие потенциала в экономике, виды потенциалов и уровни их определения. Методы определения величины производственного потенциала**

В современной экономической науке существует несколько подходов к раскрытию сущности и структуры производственного потенциала промышленного предприятия.

Наиболее распространенным является ресурсный подход, согласно которому производственный потенциал – это совокупность ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия и используемых в ходе его производственной деятельности (финансовых, материальных, нематериальных, интеллектуальных, информационных, технологических, инновационных и др.).

При результативном подходе производственный потенциал рассматривается как способность производственной системы создавать определенное количество материальных благ при использовании ресурсов производства.

При целевом подходе под производственным потенциалом понимается способность предприятия достигать поставленных целей в условиях ограниченности имеющихся ресурсов.

Таким образом, можно утверждать, что производственный потенциал – это совокупность ресурсов промышленного предприятия и их способность в ходе производственного процесса трансформироваться в определенные результаты, направленные на достижение поставленных экономических целей.

## **10.2. Понятие производственной мощности.**

### **Факторы, определяющие ее величину и степень использования**

Производственная мощность предприятия (цеха или производственного участка) характеризуется максимальным количеством продукции соответствующего качества и ассортимента, которое может быть произведено в единицу времени при полном использовании основных производственных фондов в оптимальных условиях эксплуатации.

Величина производственной мощности не может быть величиной постоянной, на ее величину оказывает влияние множество факторов.

Факторы, определяющие производственную мощность предприятия:

- номенклатура выпускаемых изделий;
- технологический процесс и степень его оснащённости приспособлениями и инструментом;
- парк оборудования;
- трудоемкость выпускаемой продукции;
- полезный фонд времени работы оборудования;
- качество и состав сырья;
- организационно-технический уровень производства и система планирования.

В практике работы промышленных предприятий различают следующие виды производственных мощностей: проектную, освоенную, входную, выходную и среднегодовую. Проектная мощность определяется в процессе проектирования производства и отражает его возможности для принятых в проекте условий функционирования предприятия.

Фактически достигнутую для устойчивой работы мощность называют освоенной.

Входная мощность – производственная мощность предприятия на начало планового периода. При определении входной производственной мощности учитывается:

- проведение мероприятий по ликвидации «узких мест»;
- увеличение количества оборудования или замена его более производительным;
- перераспределение работ между отдельными группами оборудования и между производственными подразделениями;
- возможность увеличения сменности работы оборудования.

Выходная мощность – производственная мощность предприятия на конец планового периода.

$$M_{\text{и}} = M_{\text{в}} + M_{\text{р}} + M_{\text{м}} - M_{\text{л}}, \quad (10.1)$$

где  $M_{\text{в}}$  – мощность входная (на начало планового периода);

$M_{\text{р}}$  – мощность, вводимая в действие в результате выполнения строительных и монтажных работ;

$M_{\text{м}}$  – дополнительно вводимая мощность в результате модернизации оборудования и совершенствования технологических процессов;

$M_{\text{л}}$  – мощность, ликвидируемая в результате снятия с производства устаревшего оборудования.

Выходная производственная мощность определяется с учетом:

- ввода в действие новых производственных мощностей, в том числе за счет расширения и реконструкции предприятия;
- выбытия мощностей в результате частичного или полного прекращения производства.

Наращивание производственной мощности может быть достигнуто на основе повышения производительности труда, осуществления мероприятий по повышению эффективности производства, его интенсификации, внедрения новых совершенных технологических процессов. Кроме того, зависит от запланированных капиталовложений и фонда развития производства, предусматривающих дополнительный ввод производственных площадей, оборудования.

При расчете производственной мощности необходимо:

1. Руководствоваться следующими правилами:

- учитывать все наличное оборудование;
- учитывать эффективный максимально возможный фонд времени работы оборудования при заданном режиме сменности;
- ориентироваться на совершенные формы организации производства;

- исходить из возможности обеспечения полной загрузки оборудования;
- не принимать во внимание простои, которые вызваны недостатком сырья, материалов, рабочей силы и т. д.

2. Использовать следующие исходные данные:

- перечень оборудования и его количество по видам;
- режимы использования оборудования и площадей;
- нормы производительности оборудования и трудоемкости изделий;
- квалификация рабочих;
- намечаемые номенклатура и ассортимент продукции.

При определении производственной мощности действующего предприятия учитывается всё наличное оборудование независимо от его состояния, а также оборудование, находящееся в процессе монтажа и на складе.

Фактор, влияющий на величину производственной мощности, – режим работы предприятия (сменность, продолжительность рабочего дня, число рабочих дней в году), который определяется процессом производства. Различают прерывный и непрерывный процесс производства. В зависимости от режима работы определяются фонды времени: календарный, режимный и действительный (полезный).

Календарный фонд времени для каждой единицы оборудования определяется как произведение числа календарных дней в расчетном периоде на количество часов в сутки. Режимный фонд времени равен календарному фонду в днях за вычетом выходных и праздничных дней с учетом сокращенного рабочего дня.

Действительный (полезный) фонд времени представляет собой максимально возможный фонд времени при заданном режиме работы с учетом затрат времени на капитальный и плановый ремонты. Для непрерывных производств действительный (полезный) фонд времени:

$$T_{\text{непр}} = [t_k - (t_p + t_{\text{перер}})] * 24, \quad (10.2)$$

где  $t_k$  – календарное количество дней в году (365 дней);

$t_p$  – плановое количество дней для ремонтов агрегата, связанных с его остановкой;

$t_{\text{перер}}$  – время технологических перерывов, не предусмотренных нормой;

24 часа – продолжительность суток, ч.

Для агрегатов прерывного действия действительный (полезный) фонд времени:

$$T_{\text{перер}} = [t_k - t_v - t_{\text{к.р.}}] \times n \times t_{\text{см}} \times (1 - k), \quad (10.3)$$

где  $t_k$  – календарное количество дней в году;  
 $t_b$  – количество выходных и праздничных дней в году;  
 $t_{к.р.}$  – количество дней капитального ремонта;  
 $n_{см}$  – количество смен работы в сутки;  
 $t_{см}$  – длительность смены, час;  
 $k$  – коэффициент планируемых текущих простоев.

### 10.3. Расчет производственной мощности

Расчет производственных мощностей необходим для определения объема выпуска продукции, выявления резервов роста производства и составления баланса производственных мощностей.

Производственная мощность предприятия определяется мощностью его ведущих цехов, а мощность цеха – мощностью ведущих участков. Внутри участков производственная мощность определяется мощностью ведущих групп оборудования. К ведущим группам относится оборудование, которое выполняет основной объем работы (по сложности и трудоемкости). Следовательно, под ведущими понимаются цехи (участки), в которых сосредоточена наибольшая часть основного производственного оборудования и которые занимают наибольший удельный вес в общей трудоемкости изготовления изделия. Для определения производственной мощности при выборе основного ведущего звена учитывается специфика промышленного предприятия.

Расчет производственной мощности выполняется в последовательности от низшего звена к высшему, т. е. от мощности групп технологически однородного оборудования к мощности участка, от мощности участка – к мощности цеха, от мощности цеха – к мощности предприятия.

Производственная мощность предприятия рассчитывается по технологическим показателям производительности оборудования, нормам площадей, трудоемкости изделий и др.

Производственная мощность агрегатов непрерывного действия (доменные, мартеновские печи, химические агрегаты и др.):

$$M_{\text{непр}} = Q k_v \frac{T_{\text{полезн}}}{t_{\text{ц}}}, \quad (10.4)$$

где  $Q$  – вес сырых материалов;

$k_v$  – коэффициент выхода прочной продукции из сырых материалов;

$T_{\text{полезн.}}$  – полезное время работы агрегатов;

$t_{\text{ц.}}$  – продолжительность цикла переработки.

Мощность цехов массового и крупносерийного производства определяются мощностью ведущих конвейеров и поточных линий механической обработки:

$$M_{\text{м.п.}} = \frac{T_{\text{полезн}}}{r}, \quad (10.5)$$

где  $T_{\text{полезн}}$  – полезный фонд времени работы конвейера, мин;  
 $r$  – такт схода готовых изделий с конвейера, мин.

Производственная мощность ( $M_{\text{однор}}$ ) предприятия или цеха при однородном оборудовании:

$$M_{\text{однор}} = \frac{N_{\text{об}} T_{\text{полезн}} k}{t_{\text{ед}}}, \quad (10.6)$$

где  $N_{\text{об}}$  – количество однотипного оборудования;  
 $T_{\text{полезн}}$  – полезный фонд времени работы оборудования, ч;  
 $k$  – коэффициент использования рабочего времени (0,95);  
 $t_{\text{ед}}$  – затраты времени на единицу продукции (трудоемкость).

Расчет производственной мощности предприятия сопровождается анализом пропускной способности сопряженных участков путем расчета коэффициента сопряженности, который определяется по формуле

$$k_c = \frac{M_1}{M_2 P_y}, \quad (10.7)$$

где  $M_2$  и  $M_1$  – мощность (пропускная способность) цехов, участков, агрегатов, между которыми определяется коэффициент сопряженности, в принятых единицах измерения (тыс. т, шт. и т. д.);

$P_y$  – удельный выход продукции первого цеха (агрегата) для производства продукции второго цеха (агрегата).

$K_c = 1$  – полное соответствие между производственной мощностью ведущего участка и сопряженного.

$K_c < 1$  – имеется узкое место, т. е. сопряженный участок не обеспечивает полного использования производственной мощности ведущего.

$K_c > 1$  – сопряженный участок располагает определенным резервом для увеличения производственной мощности.

По данным расчетов производственных мощностей составляются балансы (отчетные, плановые) производственных мощностей.

### **Показатели использования производственной мощности**

Уровень использования производственной мощности измеряется рядом показателей. Основной из них – коэффициент фактического использования производственной мощности ( $K_{\text{и.м.}}$ ), определяемый по формуле

$$K_{\text{им}} = \frac{V_{\text{ф}}}{M_{\text{с.г}}}, \quad (10.8)$$

где  $V_{\text{ф}}$  – количество фактически выработанной продукции предприятия в течение года в натуральных или стоимостных единицах измерения;

$M_{\text{с.г.}}$  – среднегодовая производственная мощность в тех же единицах измерения.

### *Пути улучшения использования производственных мощностей*

Использование производственных мощностей, прежде всего, зависит от уровня организации производственного процесса, обеспечивающего равномерную и ритмичную работу при максимальной загрузке оборудования и производственных площадей.

Основные пути повышения эффективности использования производственных мощностей:

- совершенствование структуры основных производственных фондов;
- повышение экстенсивной загрузки оборудования;
- сокращение сроков освоения вновь вводимых мощностей;
- ликвидация диспропорций в мощностях действующих цехов, участков и групп оборудования;
- интенсификация производственных процессов;
- развитие специализации и кооперирования промышленных предприятий.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие потенциала в экономике, виды потенциалов и уровни их определения.
2. Методы определения величины производственного потенциала.
3. Понятие производственной мощности.
4. Факторы, определяющие величину производственной мощности и степень использования.
5. Показатели и нормативы использования производственных мощностей.
6. Производственная программа предприятия. Основные показатели, характеризующие объем продукции.

### **Варианты тестовых заданий**

1. Выделите подходы к определению понятия «производственный потенциал»:
- 1) проблемный подход;
  - 2) целевой подход;
  - 3) ресурсный подход;

- 4) результативный подход.
2. Под производственной мощностью понимают:
    - 1) оптимальный выпуск продукции;
    - 2) реальный выпуск продукции;
    - 3) максимально возможный выпуск продукции.

## **11. КАЧЕСТВО, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ**

### **11.1. Понятие и показатели качества продукции**

В современном мире выживаемость любой фирмы, ее устойчивое положение на рынке товаров и услуг определяются уровнем конкурентоспособности. В свою очередь, конкурентоспособность связана с двумя показателями – уровнем цены и уровнем качества продукции. Качество – это авторитет фирмы.

Понятие «качество» регламентировано ГОСТ 15 467 – 79 Управление качеством продукции.

Качество – это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Свойство продукции – это объективная особенность товара, которая может проявляться при его создании, эксплуатации или потребления.

Свойства продукции количественно выражаются в показателях качества. Общеизвестная классификация предполагает десять групп показателей.

Показатели назначения – характеризуют свойства продукции, определяющие основные функции, для выполнения которых она предназначена, и обуславливают область ее возможного применения.

Показатели экономичности – характеризуют совокупность свойств изделия, выражающих степень интенсивности потребления различных видов ресурсов (материалов, топлива, энергии и т. д.).

Показатели надежности – выражают способность изделия сохранять во времени в установленных пределах значения всех своих параметров, характеризующих способность этого изделия выполнять требуемые функции в заданных режимах и при заранее установленных условиях применения, транспортировки, хранения, ремонта и технического обслуживания (безопасность, ремонтпригодность и долговечность).

Ремонтпригодность определяет такой показатель, как средняя стоимость технического обслуживания.

Долговечность определяется величиной затрат на поддержание изделия в работоспособном состоянии.

Показатели технологичности характеризуют эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции. С помощью технологичности достигается массовость выпуска продукции, рациональное распределение затрат при технологической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации продукции.

Показатели стандартизации и унификации – характеризуют насыщенность изделия стандартными, унифицированными и оригинальными элементами, а также уровень его унификации с другими видами продукции. Это удельный вес в конструкции изделия стандартных, унифицированных и оригинальных деталей и узлов. Чем меньше оригинальных деталей и узлов, тем лучше как для изготовителя, так и потребителя.

Эргономические показатели отражают взаимодействие человека с изделием и комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психологических свойств человека, проявляющихся при пользовании изделием. Это могут быть усилия, необходимые для управления машиной, расположении ручки у холодильника, освещенность, температура, влажность, запыленность, шум, вибрация, излучение и т. д.

Эстетические показатели характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции, стабильность товарного вида продукции.

Показатели транспортабельности выражает приспособленность продукции для транспортировки.

Патентно-правовые показатели характеризуют патентную защиту и патентную чистоту продукции и являются существенным фактором при определении конкурентоспособности. При определении патентно-правовых показателей учитывают наличие в изделии новых технических решений, а также решений, защищенных патентами в стране, наличие регистрации промышленного образца и товарного знака как в стране-производителе, так и в стране предполагаемого экспорта.

Экологические показатели – это уровень вредных воздействий на окружающую среду, которые возникают при эксплуатации или потреблении продукции.

Показатели безопасности характеризуют особенности продукции для безопасности покупателя и обслуживающего персонала, т. е. обеспечивают безопасность при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировании, потреблении продукции.

Совокупность перечисленных показателей формирует качество продукции. Очень сложно определить величину качества. Этим занимается целая наука квалиметрия.

С понятием качества тесно связано и понятие технического уровня продукции – относительная характеристика качества, основанная на сопоставлении значений фактических показателей, с соответствующими базовыми показателями, их значениями.

## **11.2. Управление качеством продукции**

Высокое качество продукции может быть достигнуто прежде всего благодаря продуманной и хорошо организованной системе управления качеством.

В последнее время широкое распространение получили стандарты *ИСО серии 9000*, в которых отражен международный опыт управления качеством продукции на предприятии.

По этим стандартам система качества – это совокупность организованной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководством качеством, т. е. система управления качеством продукции, представляет собой организационную структуру, четко распределяющую ответственность, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для управления качеством.

При управлении качеством продукции непосредственными объектами управления, как правило, являются процессы, от которых зависит качество продукции.

Управляющие решения вырабатываются на основании сопоставления информации о фактическом состоянии качества с характеристиками заданными нормативной документацией.

В настоящее время созданы и функционируют системы управления качеством на трех иерархических уровнях: общегосударственном, отраслевом и на уровне предприятия.

Руководство предприятия должно определить и документально оформить политику, цели и обязательства в области качества, ориентируясь на требования потребителя.

С практической точки зрения, руководству организации необходимо выполнить следующие действия:

- определить и задокументировать политику в области качества;
- определить и задокументировать цели организации в области качества;
- определить и задокументировать вовлеченность каждого сотрудника в работу по улучшению качества.

## **11.3. Контроль качества продукции**

Целью контроля является обеспечение установленного качества продукции, предупреждение брака, недопущения недоброкачественной продукции.

Ответственность за качество продукции несут все работники предприятия. Наличие тех или иных органов контроля качества зависит от размеров предприятия.

Средствами контроля качества продукции являются контрольно-измерительные приборы, инструменты и автоматические контрольные устройства, которые встроены в технологическое оборудование, обеспечивающие контроль непосредственно в процессе изготовления продукции. Это позволяет снизить численность контролеров и предупреждает появление брака.

Различают следующие виды контроля:

- групповой – по группе смежных операций;
- пооперационный – контроль соблюдения технологического процесса;
- выборочный – контроль некоторого количества продукции, отбираемой в качестве представителей;
- сплошной – контроль каждого изделия.

По назначению контроль подразделяется на промежуточный и окончательный.

Выделяют следующие методы контроля качества продукции: внешний осмотр, проверка размеров, проверка механических и физических свойств, проверка на экологическую чистоту.

Методы оценки качества:

1. Статистические методы. К ним относятся:

- диаграмма Парето, названная по имени автора. Позволяет наглядно представить величину потерь в зависимости от различных дефектов;
- причинно-следственная диаграмма применяется, как правило, при анализе дефектов. Она позволяет выявить причины таких дефектов: человек, машина (оборудование), материал, метод работ;
- гистограмма представляет собой столбчатый график и применяется для наглядного изображения распределения конкретных значений параметров по частоте повторения за определенный период времени;
- диаграмма разброса строится как график зависимости между двумя параметрами;
- контрольная карта разновидность графика, который отличается наличием контрольных границ, обозначающих допустимый диапазон разброса характеристик в обычных условиях течения процесса.

2. Экспертные методы. Основаны на использовании обобщенного опыта и интуиции специалистов и потребителей продукции. Их применяют тогда, когда невозможно или затруднительно использовать более объективные методы оценки качества.

#### **11.4. Стандартизация продукции**

Принятие Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ и вступление его в силу с 01.07.2003 г. положили начало реорганизации системы стандартизации, которая была необходима для

вступления России в ВТО и устранения технических барьеров в торговле.

Стандартизация – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

Техническое регулирование – правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, к процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Целями стандартизации являются:

- повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений;
- обеспечение конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг);
- содействие соблюдению требований технических регламентов;
- создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации.

Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:

- добровольного применения документов в области стандартизации;
- максимального учета при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц;
- применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта;
- недопустимости установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам;
- обеспечения условий для единообразного применения стандартов.

К документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся:

- международные стандарты;
- национальные стандарты;
- региональные стандарты;
- стандарты организаций;
- правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;

- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;

- своды правил.

Руководство российской национальной стандартизацией осуществляет национальный орган по стандартизации – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – Росстандарт (до 15 июня 2010 г. – Ростехрегулирование). Он как орган по стандартизации, признанный на национальном уровне, имеет право представлять интересы страны в области стандартизации в соответствующей международной или региональной организации по стандартизации.

Росстандарт осуществляет:

- принятие программы разработки национальных стандартов;
- утверждение национальных стандартов;
- учет национальных стандартов, правил стандартизации, норм и рекомендаций в этой области и обеспечение их доступности заинтересованным лицам;

- введение в действие общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации.

Росстандарт осуществляет свои функции непосредственно и через свои межрегиональные территориальные управления (МТУ), а также российские службы стандартизации.

В структуру Росстандарта входят: Центральное межрегиональное территориальное управление (место расположения – г. Москва) и территориальные управления субъектов федерации, в том числе Сибирское межрегиональное территориальное управление (место расположения – г. Новосибирск).

Службы стандартизации – специально создаваемые организации и подразделения для проведения работ по стандартизации на определенных уровнях управления — государственном, отраслевом, предприятий (организации).

Российские службы стандартизации – научно-исследовательские институты Росстандарта России и технические комитеты по стандартизации.

Технические комитеты по стандартизации (ТК) создаются на базе организаций, специализирующихся по определенным видам продукции (услуг) и имеющих в данной области наиболее высокий научно-технический потенциал. На сегодняшний день зарегистрировано свыше 350 ТК. Любой стандарт – продукт согласованного мнения всех заинтересованных в этом документе сторон (пользователей). Задача Технического комитета заключается в обеспечении «круглого стола» участников разработки проекта стандарта. Поэтому в состав этих ТК включают представителей разработчиков, изготовителей, поставщиков, потребителей (заказчиков) продукции, обществ (союзов) потребителей и других заинтересованных предприятий и организаций, а также ведущих ученых и спе-

циалистов в конкретной области. ТК несут ответственность за качество и сроки разрабатываемых ими проектов стандартов в соответствии с действующим законодательством и заключенными договорами на проведение этих работ.

Руководители предприятий непосредственно несут ответственность за организацию и состояние выполняемых работ по стандартизации на этих предприятиях. Предприятия создают при необходимости службы стандартизации (отдел, лабораторию, бюро), которые выполняют научно-исследовательские, опытно-конструкторские и другие работы по стандартизации.

Стандартизацией занимается Международная организация по стандартизации (ИСО), которой разработаны стандарты ИСО серии 9000.

Стандарт (от англ. standard – норма, образец, мерило) в том или ином виде используется обществом с древних времен, но свой теперешний смысл как вид нормативного документа он приобрел в начале прошлого века.

Если углубиться в историю, то можно обнаружить, что стандартизация возникла в первую очередь из-за необходимости обеспечить совместимость и взаимозаменяемость разных изделий на определенной территории.

Стандарт – документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.

### **11.5. Сертификация продукции**

О Едином перечне продукции, подлежащей обязательной сертификации указано в Постановлении Правительства РФ от 01.12.2009 г. № 982.

Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации на основании договора с заявителем. Схемы сертификации, применяемые для сертификации определенных видов продукции, устанавливаются соответствующим техническим регламентом.

Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается сертификатом соответствия, выдаваемым заявителю органом по сертификации.

Сертификат соответствия включает в себя:

- наименование и местонахождение заявителя;
- наименование и местонахождение изготовителя продукции, прошедшей сертификацию;
- наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия;

- информацию об объекте сертификации, позволяющую идентифицировать этот объект;
- наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого проводилась сертификация;
- информацию о проведенных исследованиях (испытаниях) и измерениях;
- информацию о документах, представленных заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- срок действия сертификата соответствия;
- информацию об использовании или о неиспользовании заявителем национальных стандартов, включенных в перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента.

Сертификат соответствия выдается на серийно выпускаемую продукцию, на отдельно поставляемую партию продукции или на единичный экземпляр продукции.

Срок действия сертификата соответствия определяется соответствующим техническим регламентом.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие и показатели качества продукции.
2. Управление качеством продукции.
3. Стандартизация продукции.
4. Сертификация продукции.

### **Варианты тестовых заданий**

1. Эргономические показатели отражают:
  - 1) рациональность формы;
  - 2) транспортабельность;
  - 3) взаимодействие человека с изделием.
2. Выделите виды контроля:
  - 1) выборочный;
  - 2) сплошной;
  - 3) оптимальный;
  - 4) рациональный.

## **12. КОНЦЕНТРАЦИЯ, СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ, КООПЕРИРОВАНИЕ И КОМБИНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА**

### **12.1. Концентрация производства и размеры предприятий**

Концентрация является основной формой общественной организации производства и представляет собой процесс увеличения объема производства и процесс сосредоточения производства на более крупных предприятиях.

Две стороны процесса концентрации – укрупнение предприятий (абсолютная концентрация) и распределение общего объема производства между предприятиями разного размера (относительная концентрация). Абсолютная концентрация характеризует размеры производственных единиц, относительная – долю крупных предприятий в общем объеме производства отрасли, промышленности в целом.

Размеры предприятий не остаются постоянными, а изменяются под влиянием научно-технического процесса, укрупнения единичных мощностей машин, оборудования, агрегатов.

#### **Виды концентраций**

Агрегатная концентрация – рост максимальной для данного уровня развития техники единичной мощности машин, агрегатов, оборудования и увеличения удельного веса агрегатов большой мощности в суммарной мощности по выпуску соответствующей продукции и в суммарном объеме ее производства.

Производственно-техническая концентрация – увеличение числа установленных машин, оборудования, агрегатов, механизированных и автоматизированных поточных линий и т. п.

Технологическая концентрация – увеличение мощности технологически однородных производств (например, доменных, сталелитейных).

Заводская концентрация – увеличение размеров предприятий.

Три основные формы концентрации промышленного производства:

1. Концентрация специализированного производства.

Наиболее эффективная форма, обеспечивающая сосредоточение однородного производства на все более крупных предприятиях, что позволяет применить высокопроизводительные специализированные машины, автоматизированные и поточные линии, современные методы организации производства.

2. Концентрация комбинированного производства.

Обеспечивает последовательность выполнения технологических процессов на одном предприятии, в том числе комплексную переработку сырья, использования побочных продуктов и отходов, сокращение выбросов в окружающую среду.

### 3. Увеличение размеров универсальных предприятий.

Малоэффективная форма. Универсальные предприятия объединяют разнородные автономные и мало связанные между собой производства

Концентрация производства развивается под влиянием двух главных факторов: роста потребности в определенных видах продукции и технического прогресса в производстве.

### **Оптимальные размеры производства**

Под оптимальными размерами производства в промышленности следует понимать такие, которые обеспечивают выполнение заключенных договоров и обязательств по производству продукции в установленные сроки с минимумом приведенных затрат на производство и реализацию продукции.

### **Показатели уровня концентрации производства**

Основными показателями уровня концентрации в промышленности являются размеры предприятий, определяемые:

- годовым выпуском продукции;
- среднегодовой численностью работающих;
- среднегодовой стоимостью основных фондов;
- потреблением электроэнергии за год;
- средним размером предприятия в отрасли;
- удельным весом крупных предприятий в выпуске продукции всей отрасли.

Для характеристики уровня концентрации производства в отраслях, изготавливающих один вид продукции, используются натуральные показатели. Например, в электроэнергетике средняя величина установленной мощности электростанций определяется в кВт.

В отраслях с комбинированным характером выпуска продукции уровень концентрации может определяться удельным весом крупных доменных печей в общей выплавке чугуна за год.

В многономенклатурном производстве концентрация производства определяется в стоимостных показателях.

## **12.2. Специализация производства**

Специализация, с одной стороны, является следствием общественного разделения труда, а с другой – результатом концентрации однородного производства.

Специализация осуществляется в пяти основных формах: предметной, поддетальной, технологической, вспомогательных производств и межотраслевых производств.

Предметная специализация – означает сосредоточение производства определенных видов продукции конечного потребления. Например, автомобильный завод.

Подетальная специализация – сосредоточение производства определенных деталей и агрегатов, заготовок и полуфабрикатов. Например, шарикоподшипниковый завод.

Технологическая специализация – превращение отдельных стадий производства в самостоятельные производства. Например, литейный завод.

Примером специализации вспомогательных производств являются ремонтные заводы.

Примером специализации межотраслевых производств являются предприятия по производству редукторов, зубчатых колес и т. д.

В специализированном производстве выделяют продукцию однородную и профильную.

Критериями однородности служат: на рабочем месте – одинаковые детали операции, закрепленные за ним; на участке и в цехе – аналогичные детали, узлы, изделия или выполняемые работы; на предприятии – изделия или работы, конструктивно и технически сходные между собой.

Профильная продукция – понятие более широкое и относится преимущественно к предприятиям. Каждое предприятие создается для производства определенной продукции, которая является для него профильной.

Предпосылками специализации являются унификация и стандартизация.

Основная цель унификации состоит в устранении неоправданного многообразия изделий одинакового назначения и разнотипности их составных частей, а также приведении к возможному единообразию способов их изготовления.

В результате стандартизации обеспечивается взаимоувязка всех сторон изготовления и потребления продукции.

Показателями уровня специализации являются следующие:

1. Удельный вес профильной продукции в общем выпуске предприятия.
2. Удельный вес специализированных предприятий в изготовлении определенных изделий и полуфабрикатов.
3. Удельный вес покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов в общем объеме изготавливаемой продукции на предприятии.
4. Удельный вес автоматического и специализированного оборудования в общем его парке.
5. Удельный вес поточно-массового производства в общем объеме изготовления продукции.
6. Удельный вес унифицированных деталей, узлов и других полуфабрикатов.

Экономическая эффективность специализации промышленного производства определяется рядом факторов:

- специализация создает условия для расчленения процесса производства продукции на более мелкие операции, каждая из которых закрепляется за рабочими местами, расположенными по ходу технологического процесса;
- специализация, детализируя и расчленяя производственные процессы, создает предпосылки и благоприятные условия для внедрения эффективных средств комплексной механизации и автоматизации производства;
- специализация обеспечивает более полное использование действующего оборудования;
- на специализированных предприятиях технический уровень значительно выше, чем на универсальных;
- специализация позволяет максимально упростить производственную структуру предприятия, т. е. число цехов, участков;
- для специализированного предприятия требуется ограниченная номенклатура сырья и материалов.

### **12.3. Кооперирование производства**

Под кооперированием понимают производственные связи предприятий по совместному производству конечной продукции. Производственное кооперирование – неизбежное следствие специализации предприятий.

Процессы кооперирования – это поставка комплектующих изделий, покупных полуфабрикатов и выполнение работ для других предприятий.

Различают кооперирование между предприятиями разных стран, между предприятиями одной страны и по районам страны.

Для ведущих промышленных стран кооперирование проявилось через создание транснациональных корпораций.

Уровень кооперирования определяется следующими основными показателями:

- удельным весом в себестоимости выпускаемой продукции комплектующих изделий и полуфабрикатов, получаемых по кооперированию;
- удельным весом полуфабрикатов, изготавливаемых предприятием на сторону в общем их выпуске и в выпуске всей продукции;
- количеством предприятий, кооперирующихся с данным предприятием.

### **12.4. Комбинирование производства**

Комбинирование – это технологическое сочетание взаимосвязанных разнородных производств одной или нескольких различных отраслей промышленности в рамках одного предприятия – комбината.

Признаками комбинирования являются объединение разнородных производств, пропорциональность между ними, производственное единство (единые коммуникации, единое энергетическое хозяйство, общие вспомогательные и

обслуживающие производства); технико-экономическое единство выражается в том, что продукты одного производства служат сырьем, полуфабрикатом или топливом для других производств.

Комбинирование выступает в трех формах:

- последовательная переработка сырья вплоть до получения готовой продукции; (типично для черной металлургии, текстильной промышленности);
- использование отходов производства для выработки других видов продукции (наиболее распространено в деревообрабатывающей, пищевой и некоторых других отраслях промышленности);
- комплексная переработка сырья (выработка из одного вида сырья различных видов продуктов). Распространено в отраслях и на предприятиях, занятых переработкой нефти, угля, торфа, сланцев и др.

Существуют также понятия вертикального, горизонтального и смешанного комбинирования.

Вертикальное комбинирование имеет место в том случае, когда осуществляется последовательная переработка сырья в полуфабрикат или готовую продукцию.

Горизонтальное комбинирование – предполагает комплексную переработку сырья.

Смешанное комбинирование – когда из одного вида сырья, последовательно перерабатывая его, получают основные полуфабрикаты или готовую продукцию, а из образовавшихся отходов – побочные полуфабрикаты и готовую продукцию.

Уровень комбинирования определяется показателями:

- удельным весом продукции, выпускаемой комбинатом, в общем объеме продукции, выпускаемой отраслью;
- удельным весом сырья, полуфабрикатов, перерабатываемых на комбинате в последующий продукт, в общей величине сырья, полуфабрикатов, вырабатываемых комбинатом;
- количество стадий и отраслей производства, охватываемых комбинатом;
- количеством рабочих, занятых на комбинированных производствах;
- долей основных фондов, находящихся на комбинированных производствах.

### **Контрольные вопросы**

1. Концентрация производства и размеры предприятий.
2. Виды концентраций.
3. Формы концентрации.
4. Специализация производства.
5. Формы специализации производства.

6. Кооперирование производства.
7. Показатели уровня кооперирования.
8. Комбинировании производства.
9. Формы комбинирования.
10. Показатели уровня концентрации производства

### **Варианты тестовых заданий**

1. Выделите формы концентрации производства:

- 1) поддетальная концентрация;
- 2) предметная концентрация;
- 3) концентрация комбинированного производства;
- 4) концентрация специализированного производства.

2. Выделите показатели уровня специализации:

- 1) годовой выпуск продукции;
- 2) удельный вес профильной продукции в общем выпуске;
- 3) среднегодовая численность работников;
- 4) удельный вес унифицированных деталей, узлов и других полуфабри-

катов.

## **13. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС – ОСНОВА РАЗВИТИЯ И ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА**

### **13.1. Научно-технический прогресс – основа развития и интенсификации производства**

Научно-технический прогресс – это процесс непрерывного развития науки, техники, технологии, совершенствования предметов труда, форм и методов организации производства.

В своем развитии НТП проявляется в двух взаимосвязанных и взаимозависимых формах – эволюционной и революционной.

Эволюционная форма характеризуется постепенным, непрерывным усовершенствованием традиционных технических средств и технологий. Такой процесс может длиться достаточно долго и обеспечивать, особенно на начальных этапах, существенные экономические результаты.

Революционная форма – это принципиальное преобразование производительных сил, что обеспечивает достижение качественно нового общественного труда, более высокую производительность.

Современная научно-техническая революция характеризуется использованием новых источников энергии, широким применением электроники, разработкой и применением принципиально новых технологических процессов, прогрессивных материалов с заранее заданными свойствами.

Мероприятия по внедрению новой техники и технологии затрагивают все звенья производственного механизма и управления. Они предполагают:

- совершенствование на научной основе системы управления и организации производства;
- изменение и улучшение организации труда и подготовки кадров;
- совершенствование системы ценообразования и системы оценок эффективности производства и т. д.

При использовании новых инженерных решений производство вынуждено опираться на научные разработки в области экономики, социологии, математики, биологии и других наук. Тем самым понятие «внедрение новой техники», которое до недавнего времени использовали специалисты, расширилось и вошло составной частью в понятие «научно-технический прогресс», характеризующее развитие науки и техники и их практическое применение для решения поставленных социально-экономических и политических задач. Научно-технический прогресс, являясь способом непрерывного совершенствования всех сторон общественного производства на базе достижений науки и техники, включает:

- фундаментальные и прикладные исследования проблем естествознания и общественного развития;
- доведение результатов исследования до научно-технических разработок, инженерных решений и практического применения;
- организацию на базе научно-технических разработок и инженерных решений производства новой техники, позволяющей решить комплекс социальных и экономических задач, стоящих перед каждым предприятием;
- совершенствование технических средств, форм и методов организации труда, производства и управления;
- расширение сферы применения новой и прогрессивной техники и организации производства, техническое перевооружение на этой основе всего народного хозяйства;
- совершенствование на прогрессивной научной основе структуры материального производства в рамках реализации научно-технического прогресса и достижения поставленных обществом целей;
- техническое перевооружение непромышленной сферы и быта, расцвет культуры.

Таким образом, научно-технический прогресс представляет собой процесс взаимосвязанного поступательного развития науки, техники, производства и культуры, образующих единый комплекс: «наука – техника – производство – потребление». В целом научно-технический прогресс, в том числе развитие и практическое использование результатов гуманитарных наук, охватывает всю сферу человеческого сознания и направлен на совершенствование производи-

тельных сил и цивилизованных производственных отношений человеческого общества, характеризует современные формы культуры развития.

В хозяйственном управлении производством весь комплекс, охватываемый понятием «научно-технический прогресс», можно условно разделить на три этапа:

- фундаментальные научные поиски и разработки;
- прикладные научные исследования, проектно-конструкторские и опытно-экспериментальные разработки;
- техническое развитие производства на базе достижений науки и техники.

На первом этапе научно-технического прогресса (в процессе научных поисков), как правило, решается лишь общая задача – разработка новых способов использования законов и сил природы. При этом время и место применения новой научной продукции обычно не определяются. Сами результаты научных поисков нередко предопределяют, где и когда их можно использовать.

На втором этапе конкретизируются методы, формы и место реализации полученных научных результатов. При этом в процесс исследований и разработок включаются специализированные отраслевые и ведомственные научно-исследовательские институты, заводские лаборатории, инжиниринговые и венчурные проектные и конструкторские организации, внедренческие фирмы, которые:

- определяют потребность рынка в новой продукции и прогрессивной технологии;
- разрабатывают конкретные научные рекомендации по удовлетворению этих потребностей;
- заключают договоры на разработку новых конструкций и технологий для конкретных производственных предприятий и организаций;
- готовят по договорам всю необходимую для производства методическую и техническую документацию;
- оказывают шефскую помощь в налаживании технологии и доводке конструкций новых изделий.

На третьем этапе (непосредственно в процессе использования научно-технических достижений) производственные предприятия на основе полученной от научных и проектно-конструкторских организаций технической документации и рабочих чертежей приступают к освоению нововведений: различных форм, направлений и видов новой техники и технологии. Они налаживают серийное и массовое производство новых изделий, оказывают помощь потребителям новой продукции при ее эксплуатации, а устаревающая техника снимается с производства.

## 13.2. Основные направления научно-технического прогресса

Это комплексная механизация и автоматизация, химизация и электрификация производства, компьютеризация.

Под термином «механизация» понимается главным образом вытеснение ручного труда и замена его машинным в тех звеньях, где он еще до сих пор остается.

Комплексная механизация – это замена ручного труда машинным на всех операциях технологического процесса, как в основном, так и во вспомогательном производствах.

Уровень механизации оценивается следующим показателями:

- коэффициентом механизации производства – величина, измеряемая отношением объема продукции, выработанной с помощью машин к общему объему производства;
- коэффициентом механизации работ – определяется отношением количества труда (в нормо-часах), выработанного механизированным способом, к общей сумме затрат труда на производство данного объема продукции;
- коэффициентом механизации труда – определяется отношением количества рабочих, занятых на механизированных работах, к общей численности рабочих.

Автоматизация производства – означает применение технических средств с целью полной или частичной замены участия человека в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации.

Различают автоматизацию частичную, охватывающую отдельные операции и процессы, и комплексную, автоматизирующую весь цикл работ.

В том случае, когда автоматизированный процесс реализуется без непосредственного участия человека, говорят о полной автоматизации этого процесса.

Исторически автоматизация промышленного производства развивалась по двум основным направлениям: применение автоматов и автоматических линий и применение автоматизированных систем управления технологическими процессами

Уровень автоматизации характеризуется следующим показателями:

- коэффициентом автоматизации производства;
- коэффициентом автоматизации работ;
- коэффициентом механизации труда.

Применение вычислительной техники для автоматизации производства называется компьютеризацией производства.

Компьютеризация – это основа технического перевооружения производства.

Химизация производства – совершенствование производства в результате внедрения химических технологий, сырья, материалов, изделий в целях интенсификации, получения новых видов продукции и повышения их качества.

Показателями уровня химизации:

- удельный вес химических методов в технологии производства данного вида продукции;
- удельный вес потребляемых полимерных материалов в общей стоимости производимой готовой продукции.

Электрификация – процесс широкого внедрения электроэнергии как источника питания в процессы производства.

На основе электрификации производства осуществляются комплексная механизация и автоматизация производства, внедряется прогрессивная технология.

Эффективно применение лазерной техники в технологических процессах. Лазеры широко применяются для резания и сваривания материалов, сверления отверстий и термообработки.

Показателями уровня электрификации в промышленности служат:

- коэффициент электрификации производства, определяемый как отношение количества потребленной электрической энергии ко всей потребленной энергии за год;
- удельный вес электрической энергии, потребленной в технологических процессах, в общем количестве потребленной электрической энергии;
- электровооруженность труда – отношении мощности всех установленных электрических двигателей к числу рабочих.

Базой электрификации в промышленности служит дальнейшее развитие электроэнергетики, изыскание новых источников электрической энергии.

### **13.3. Эффективность научно-технического прогресса**

Под эффективностью НТП понимают соотношение эффекта и вызванных его затрат. Эффект НТП – результат научно-технической деятельности, отождествляемый с физическим объемом чистого продукта.

Под затратами на НТП понимается вся совокупность израсходованных для достижения эффекта ресурсов. В масштабе национальной экономики затратами является совокупность капитальных вложений, оборотных средств и живого труда.

Различают несколько видов эффективности НТП.

Эффективность НТП на уровне национальной экономики характеризует отношение эффекта к затратам в масштабах национальной экономики и измеряется в показателях, принятых для характеристики его функционирования. Здесь эффект отражает рост национального дохода во всех отраслях,

связанных с оцениваемым объектом.

Эффективность НТП на уровне отрасли и предприятия характеризует результативность затрат в масштабах отрасли, предприятия. Наиболее распространенным показателем эффективности на этих уровнях является рентабельность производства.

Полная эффективность НТП отражает отношение полного эффекта хозяйственной и социальной деятельности к затратам.

Приростная эффективность НТП характеризуется отношением прироста эффекта за расчетный период к приросту вызвавших его затрат.

Сравнительная эффективность НТП представляет частный случай приростной эффективности, когда базой для расчета эффекта и затрат являются не показатели прошлой деятельности, а один из сравниваемых вариантов.

Сравнительная эффективность позволяет судить о преимуществах отдельных вариантов совершенствования производства.

Абсолютная эффективность НТП характеризует отношение конечного эффекта к затратам на реализацию варианта, выбранного по критериям максимальной сравнительной эффективности. Расчет абсолютной эффективности завершает цикл выбора наиболее эффективного варианта хозяйственного развития.

### **Контрольные вопросы**

1. Научно-технический прогресс – основа развития и интенсификации производства.
2. Основные направления научно-технического прогресса.
3. Механизация и автоматизация производства.
4. Химизация.
5. Компьютеризация.
6. Электрификация.
7. Эффективность научно-технического прогресса.

# РАЗДЕЛ III. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

## 14. СЕБЕСТОИМОСТЬ, ПРИБЫЛЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

### 14.1. Понятие себестоимости продукции, расходов и затрат на производство. Виды себестоимости

Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты на производство и реализацию продукции.

Затраты – это денежное измерение всех ресурсов, затраченных для достижения какой-либо цели. Затраты характеризуют уровень потребления ресурсов. Затраты прямо связаны с фактом использования сырья, материалов, сторонних услуг, необходимых для производства продукции.

Расходами признаются обоснованные и документально подтвержденные затраты.

Под обоснованными расходами понимаются экономически оправданные затраты, оценка которых выражена в денежной форме.

В хозяйственной практике выделяются следующие основные виды себестоимости:

1. В зависимости от соотношения затрат:

- индивидуальная – определяется индивидуальными затратами конкретного предприятия;
- среднеотраслевая – определяется средними затратами при производстве продукции данной отрасли.

2. В зависимости от способов расчета:

- плановая – определяется на основе плановых затрат производства;
- фактическая – отражает действительные затраты.

3. В зависимости от последовательности формирования затрат на предприятии:

- цеховая – включает все затраты цехов на изготовление продукции;
- производственная – включает все затраты предприятия в целом на производство продукции, т. е. цеховую себестоимость и общепроизводственные расчеты;
- полная – включает производственную себестоимость и внепроизводственные (или реализационные) расходы.

### 14.2. Классификация затрат на производство, структура себестоимости продукции

Классификация затрат – объединение расходов и затрат по однородным признакам.

Затраты на производство группируют прежде всего по видам экономической деятельности: промышленная, транспортная, коммерческая и т. п. В затратах на основную деятельность разграничивают затраты на основное и вспомогательное производство. В составе основного и вспомогательного производства выделяют цехи, участки и другие структурные подразделения.

Затраты на производство и реализацию продукции не однородны по своему составу, экономическому значению и роли в производстве и реализации продукции.

Таблица 14.1

Классификация затрат на производство продукции

Классификационный признак	Группы текущих затрат
По экономической роли в процессе производства	Основные и накладные
По однородности состава	Одноэлементные и комплексные
По способу включения в себестоимость продукции	Прямые и косвенные
По отношению к объему производства	Переменные и условно-переменные
По эффективности	Производительные и непроизводительные
По экономическим элементам	Материальные, затраты на оплату труда, амортизация, прочие
По калькуляционным статьям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сырье и материалы;</li> <li>• возвратные отходы (вычитаются);</li> <li>• топливо и энергия на технологические цели;</li> <li>• основная заработная плата производственных рабочих;</li> <li>• дополнительная заработная плата производственных рабочих;</li> <li>• социальный налог;</li> <li>• амортизация;</li> <li>• расходы на подготовку и освоение продукции (комплексная статья);</li> <li>• общепроизводственные (общецеховые) затраты;</li> <li>• общехозяйственные (общезаводские) затраты;</li> <li>• потери от брака;</li> <li>• внепроизводственные затраты</li> </ul>

Основными называются затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом изготовления изделия: сырье, основные и вспомогательные материалы, основная заработная плата, энергия на технологические нужды и др.

Накладные затраты – это затраты, связанные с управлением предприятием и обслуживанием производства. Они состоят из общепроизводственных и

общехозяйственных затрат.

Одноэлементными называются затраты, состоящие из одного элемента (заработная плата или материалы).

Комплексными называются затраты, состоящие из нескольких одноэлементных (однородных) затрат (общепроизводственные, общехозяйственные).

Прямые затраты связаны с производством определенного вида изделий и могут быть прямо (непосредственно) отнесены на себестоимость этого изделия (сырье, материалы, основная заработная плата).

Косвенные затраты не могут быть отнесены прямо на себестоимость отдельных видов продукции и распределяются косвенно (условно): общепроизводственные, общехозяйственные, внепроизводственные и др.

Переменные – это затраты, изменяющиеся с изменением объемов производства (материалы, сдельная заработная плата).

Условно-постоянные – не изменяющиеся с изменением объема производства.

Производительные – экономически обоснованные.

Непроизводительные – экономически не оправданные (потери, брак и т. п.).

### **14.3. Группировка затрат по экономическим элементам**

Затраты, связанные с производством и реализацией продукции, группируются следующим образом:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- амортизация;
- прочие расходы.

К материальным затратам относятся: затраты на приобретение сырья и материалов, необходимых для производства продукции, обслуживания производства, изготовления тары, эксплуатации основных средств, затраты на топливо, воду, энергию, работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями.

Стоимость товарно-материальных ценностей, включаемых в материальные затраты, определяется исходя из цен приобретения, включая комиссионные вознаграждения, ввозные таможенные пошлины и сборы, расходы на транспортировку, хранение и иные затраты, связанные с их приобретением. Не включается в затраты стоимость возвратной тары.

К материальным затратам приравниваются:

- затраты на рекультивацию земель и иные природоохранные мероприятия;
- потери в пределах норм естественной убыли, утвержденных Постановлением Правительства РФ;
- технологические потери.

Затраты на оплату труда:

- суммы, начисленные по тарифным ставкам, должностным окладам, сдельным расценкам;
- начисления стимулирующего характера;
- начисления компенсирующего характера;
- стоимость бесплатно предоставляемых в соответствии с законом услуг (питание, проезд, жилищно-коммунальные услуги);
- стоимость бесплатно выдаваемого обмундирования, остающегося в личном пользовании;
- отпускные;
- выслуга и т. д.

Не включается в затраты на оплату труда оплата по договорам гражданско-правового характера.

Амортизация. В состав амортизируемого имущества не включаются:

- имущество некоммерческих организаций;
- объекты внешнего благоустройства;
- книги, брошюры, произведения искусства;
- законсервированное имущество свыше 3 месяцев;
- имущество, находящееся на реконструкции и модернизации.

К прочим затратам относятся:

- сумма налогов и сборов, относящаяся на себестоимость;
- расходы на сертификацию продукции;
- оплата услуг охранного характера;
- арендные платежи;
- командировочные;
- другие в соответствии со ст. 264 НК.

#### **14.4. Смета затрат и калькулирование себестоимости**

Смета затрат – общий свод плановых затрат в денежном выражении на производство продукции, сгруппированных по экономическим элементам

Для внутрипроизводственного планирования и выявления резервов снижения себестоимости необходимо знать не только общую сумму затрат предприятия, но величину расходов в зависимости от места их возникновения и конкретной формы производственного использования. Для этих целей применяется классификация затрат по калькуляционным статьям.

Калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) – это исчисление величины затрат, приходящихся на единицу (выпуск) продукции. Ведомость, в которой производится расчет на единицу продукции, называется калькуляцией.

Калькуляционная группировка позволяет выявить влияние на себестои-

мость продукции таких факторов как изменение объема производства, потерь от брака, простоев.

Одной из особенностей группировки затрат по калькуляционным статьям является наличие ряда комплексных статей

В зависимости от назначения различают плановую, сметную, нормативную, проектную, отчетную и хозрасчетную калькуляции.

Плановая калькуляция предусматривает максимально допустимый размер затрат на изготовление продукции в планируемом периоде и составляется на все виды продукции, включенные в план.

Сметная калькуляция разрабатывается на разовые работы и производство изделий по заказам со стороны. Она является основой для расчета цены при расчетах с заказчиками.

Нормативная калькуляция – это расчет себестоимости изделия по нормам расхода сырья, материалов, топлива, энергии, нормам и расценкам по заработной плате, утвержденным сметами расходов по управлению и обслуживанию производства. В отличие от плановой нормативная калькуляция отражает уровень себестоимости изделия на момент ее составления.

Проектная калькуляция определяется при подготовке производства продукции и предназначена для обоснования эффективности проектируемых новых производств и технологических процессов, ее разрабатывают по укрупненным нормативам.

Отчетная калькуляция показывает фактическую себестоимость единицы продукции. В нее, кроме плановых затрат, включают некоторые обоснованные потери и расходы, не предусмотренные плановой калькуляцией (потери от брака).

#### **14.5. Метод учета затрат и калькулирования фактической себестоимости продукции**

Объектами калькулирования являются конкретный продукт, производимый предприятием, или вид выполняемых работ и услуг, как-то:

- процесс, передел, производство, заказ;
- единичный продукт, группа однородных продуктов, базовый продукт;
- узел, деталь.

Нормативный метод учета затрат и калькулирования себестоимости продукции применяется на предприятиях с массовым и серийным характером производства.

Основным условием применения этого метода является составление нормативной калькуляции по действующим на начало календарного периода нормам и последующее выявление в течение производственного цикла изготовления изделий отклонений от этих норм.

Действующими называются нормы, обусловленные технологическим

процессом, по которым в данный календарный период осуществляются отпуск материалов и оплата выполненных работ. Отклонение от норм считается как экономии, так и дополнительный расход материалов, заработной платы и т. д. Для определения фактической себестоимости изделия его нормативные затраты по каждой статье умножают на индексы отклонений от норм.

Позаказный метод учета затрат и калькулирования применяется в индивидуальном и мелкосерийном производстве сложных изделий. При позаказном методе объектом учета и калькулирования является отдельный производственный заказ, выдаваемый на заранее определенное количество продукции. Фактическая себестоимость единицы изделия определяется после выполнения заказа. Вся первичная документация составляется с обязательным указанием номера (шифра) заказа.

На каждый заказ открывается карточка регистрации, в которой учитываются прямые и косвенные расходы, образовавшиеся в ходе исполнения договора. Косвенные затраты распределяются между заказами способом, определенным организацией в учетной политике для целей бухгалтерского учета. В карточки расходы заносятся нарастающим итогом в течение всего периода выполнения заказа. Сумма расходов по карточкам невыполненных заказов на конец месяца представляет собой объем незавершенного производства.

При позаказном методе затраты цехов учитываются по отдельным заказам и статьям калькуляции, а затраты сырья, материалов, топлива и энергии – по отдельным группам. По изделиям, на которые не требуется составления развернутых отчетных калькуляций, учет затрат может осуществляться только по статьям расходов, без расшифровки материалов по группам. Вся первичная документация составляется с обязательным указанием номеров (шифров) заказов.

Разделив сумму по каждой статье фактической калькуляции на количество выпускаемых изделий, получается постатейная сумма затрат на одно изделие. При сравнении данных фактической и отчетной калькуляции выявляются отклонения и причины этих отклонений.

Попередельный метод учета и калькулирования себестоимости применяется на предприятиях с однородной по исходному материалу и характеру обработки массовой продукции, где преобладают физико-химические и термические производственные процессы превращения сырья в готовую продукцию в условиях непрерывного процесса. Как правило, технологический процесс представляет собой ряд последовательных технологических процессов, каждый из которых или группа которых составляют отдельные самостоятельные переделы (фазы, стадии) производства. Этот метод применяется в химической и металлургической отраслях, в ряде отраслей лесной и пищевой промышленности.

При попередельном методе затраты на производство продукции учитываются по переделам и статьям расходов.

Попроцессный метод применяется в организациях с небольшой номен-

клатурой продукции, где, как правило, отсутствует незавершенное производство. Этот метод, являясь разновидностью попередельного, чаще всего применяется в добывающих отраслях промышленности и энергетике.

Планирование, учет затрат и калькулирование на этих предприятиях ведется по производственному процессу в целом, без калькулирования себестоимости на каждой фазе производства. Сущность попроцессного метода заключается в том, что прямые и косвенные затраты планируются и учитываются по статьям калькуляции на весь выпуск продукции. В связи с этим среднюю себестоимость единицы продукции (работы, услуги) определяют делением суммы всех затрат (в целом по итогу по каждой статье) на количество готовой продукции.

Перечень статей затрат, их состав и методы распределения по видам продукции определяются отраслевыми методическими рекомендациями.

Себестоимость продукции, исчисленная по калькуляционным статьям расходов, используется в качестве базы для установления оптовых цен и определения себестоимости товарной продукции.

Типовой состав калькуляционных статей:

1. Сырье и материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Топливо и энергия на технологические цели.
4. Основная заработная плата производственных рабочих.
5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих.
6. Социальный налог.
7. Амортизация.
8. Расходы на подготовку и освоение продукции (комплексная статья).
9. Общепроизводственные (общецеховые) затраты.
10. Общехозяйственные (общезаводские) затраты.
11. Потери от брака.
12. Внепроизводственные затраты.

Процесс калькулирования себестоимости включает:

- исчисление себестоимости всего выпуска продукции;
- исчисление себестоимости отдельных групп, видов продукции;
- расчет себестоимости единицы продукции.

Расчет себестоимости всего выпуска продукции производится в следующем порядке:

- определяются совокупные затраты предприятия по статьям калькуляции;
- путем их суммирования определяются общие затраты на весь выпуск продукции.

Из суммы затрат исключаются затраты на незавершенное производство,

переходящие на будущий период, и добавляются затраты на незавершенную продукцию на начало данного периода.

При производстве продукции в различных модификациях калькуляции составляются на каждую разновидность продукции либо на группу однородных продуктов.

Наиболее сложным и трудоемким процессом является определение себестоимости по группам и видам продукции, что предполагает решение ряда сложных вопросов разграничения затрат по объектам калькулирования. Групповое калькулирование применяется также по видам продуктов, выпускаемых в широком ассортименте (по типам, маркам, сортам, размерам, моделям и т. п.).

Косвенные расходы при калькулировании себестоимости продукции могут распределяться между разными видами продукции различными способами, выбираемыми предприятием с учетом особенностей производства и структуры себестоимости.

В качестве основных рекомендуются следующие методы:

- пропорционально основной заработной плате производственных рабочих либо всего промышленно-производственного персонала цеха. Для применения этого метода предприятию необходимо особо выделять основную заработную плату производственных рабочих или всего промышленно-производственного персонала цеха;

- пропорционально условным коэффициентам, рассчитанным и принятым самим предприятием на основе смет соответствующих накладных расходов;

- пропорционально «ценам реализации», принятым предприятием для распределения затрат комплексных производств (цехов);

- натуральным (весовым) методом, т. е. пропорционально весу выпущенной продукции либо другому натуральному измерению (м, м<sup>2</sup> и т. д.);

- в производствах с высоким уровнем материальных затрат расходы могут распределяться пропорционально прямым затратам;

- в трудоемких производствах (с долей расходов на оплату труда и других затрат, связанных с его использованием, превышающей 50 %) – пропорционально прямым затратам на оплату труда.

Так, например, порядок распределения косвенных расходов пропорционально оплате труда производственных рабочих предполагает:

- определение общей суммы этих расходов путем составления сметы (по данным годового плана или отчета) и отношения (коэффициента) к прямым расходам по группам или видам продукции. Исходя из этого коэффициента производится распределение плановых (по периодам года) и фактических затрат с поправкой на среднее отклонение планируемой (фактической) величины распределяемых затрат к прямым затратам. Такой метод распределения реко-

мендуется, в частности, при разнохарактерной продукции и высоком уровне общепроизводственных затрат (общецеховых);

- определение общей суммы заработной платы производственных рабочих;
- расчет среднего коэффициента, отражающего соотношение суммы общепроизводственных расходов к сумме заработной платы производственных рабочих.

Распределение косвенных затрат пропорционально «ценам реализации» рекомендуется осуществлять следующим образом:

- определяются суммарные затраты за период (например, месяц) по соответствующей косвенной статье затрат;
- определяется стоимость каждого вида продукции и всей товарной продукции в ценах возможной реализации за период;
- рассчитывается коэффициент распределения ( $K_p$ ), отражающий среднее отношение суммарных затрат к стоимости товарной продукции в ценах возможной реализации;
- определяется часть суммарных затрат, относимая на себестоимость конкретной продукции, путем умножения стоимости продукции на коэффициент распределения.

В состав прямых затрат как базы для распределения косвенных расходов могут входить либо прямые материальные затраты, включающие сырье и материалы, полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера, выполняемые контрагентами, топливо и энергию на технологические цели, либо полные материальные затраты, включающие прямые материальные затраты и прямые затраты на оплату труда.

В производствах с высоким уровнем механизации и автоматизации процессов косвенные расходы могут распределяться исходя из затрат на час работы оборудования, занятого изготовлением данного вида продукции. Наиболее точным при этом является метод распределения пропорционально сметным ставкам. Для этого на единицу каждого вида продукции рассчитывается сметная величина (ставка) расходов на содержание и эксплуатацию отдельных видов оборудования, используемого при изготовлении продукции (выполнении отдельных процессов, работ и технологических операций и т. д.). Количество машино-часов по группам оборудования определяется по технологическим нормам, а нормативная величина затрат на 1 машино-час работы оборудования – расчетным путем.

Затраты на готовую продукцию определяются путем вычета из суммарных производственных затрат части их, относящейся к незавершенному производству. Общая величина затрат на производство готовой продукции в календарном периоде определяется суммированием прямых и косвенных затрат по

всем статьям калькуляции.

Себестоимость единицы продукции исчисляется путем деления суммарных затрат на количество произведенной продукции в принятых калькуляционных единицах.

#### 14.6. Прибыль предприятия: сущность, виды, методы планирования

Прибыль – важнейший обобщающий показатель предпринимательской и хозяйственной деятельности. Это конечный финансовый результат деятельности предприятия. По своему экономическому содержанию прибыль представляет чистый эффект производственной и коммерческой деятельности. Прибыль является одним из основных источников финансовых ресурсов предприятия.

Прибыль – это положительный финансовый результат деятельности организации. Отрицательный результат называется **убытком**.

В общем виде прибыль представляет собой разницу между выручкой от реализации продукции и себестоимостью реализованной продукции:

$$П = В - С, \quad (14.1)$$

где П – прибыль;

В – выручка;

С – себестоимость.

Если мы говорим о прибыли на единицу продукции, то это разность между ценой на продукцию и ее себестоимостью:

$$П_{ед} = Ц - С_{ед}, \quad (14.2)$$

где  $П_{ед}$  – прибыль на единицу продукции;

Ц – цена за единицу продукции;

$С_{ед}$  – себестоимость единицы продукции.

На предприятии расчет прибыли ведется по форме документа «Отчет о прибылях и убытках» (форма № 2 финансовой отчетности):

1. Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов).
2. Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг
3. **Валовая прибыль** (стр. 1 – стр. 2).
4. Коммерческие расходы.
5. Управленческие расходы.
6. **Прибыль (убыток) от продаж** (стр. 3 – стр. 4 – стр. 5).
7. Проценты к получению.
8. Проценты к уплате.
9. Прочие операционные доходы.

10. Прочие операционные расходы.

11. Внереализационные доходы.

12. Внереализационные расходы.

13. **Прибыль (убыток) до налогообложения, балансовая прибыль** (стр. 6 + стр. 7 – стр. 8 + стр. 9 – стр. 10 + стр. 11 – стр. 12).

14. Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи.

15. **Чистая прибыль** (стр. 13 – стр. 14).

**Проценты к получению** включают:

- проценты по займам, предоставленным другим организациям;
- проценты от обслуживающего банка за использование денег.

**Проценты к уплате** включают:

- проценты по полученным кредитам;
- проценты по полученным кредитам и займам.

Здесь стр. – строка.

Прочие операционные доходы – это доходы от сдачи имущества в аренду и предоставления другим организациям прав на патенты (если такая деятельность не является для фирмы основной), а также от продажи прочего имущества фирмы (основных средств, нематериальных активов, объектов незавершенного капитального строительства или материалов).

Суммы арендной платы, причитающиеся ей от арендаторов, в бухгалтерском учете отражают в составе операционных доходов, если выполнено два условия:

- сдача имущества в аренду не обозначена как вид деятельности в уставе фирмы;
- сумма доходов от аренды не превышает 5 % от общей суммы выручки за отчетный период.

Если указанные выше условия не выполнены, то доходы от аренды отражают в составе выручки от реализации.

По строке прочие операционные расходы указывают расходы, связанные с получением соответствующих операционных доходов. В частности, к ним относятся затраты по сдаче имущества в аренду, предоставлению за плату прав на патенты, продажи и списания прочего имущества фирмы (основных средств, нематериальных активов, материалов и т. д.). Кроме того, по этой строке отражают расходы от ликвидации основных средств и затраты по оплате услуг банка.

К расходам по сдаче имущества в аренду, в частности, относят:

- суммы начисленной амортизации, если в аренду передано основное средство;
- затраты на его ремонт (если обязанность по оплате таких расходов возложена на арендодателя);

- расходы на оплату услуг связи и коммунальных услуг (если в аренду передано здание или помещение).

К расходам, связанным с продажей имущества фирмы, относят:

- остаточную стоимость выбывающих основных средств и нематериальных активов;

- балансовую стоимость выбывающих материалов и других активов (например, ценных бумаг);

- затраты на демонтаж и транспортировку имущества (в том числе заработную плату рабочих и ЕСН с заработной платы рабочих, занятых в демонтаже);

- другие расходы, связанные с продажей имущества.

Некоторые налоги в бухгалтерском учете относят на финансовые результаты. В частности, это налог на имущество, налог на рекламу, НДС с безвозмездно переданного имущества, налог на операции с ценными бумагами.

Фирма может потратить деньги на выполнение производственных заказов, которые потом будут аннулированы, или вложить деньги в производство, которое не даст готовой продукции. Такие затраты в бухгалтерском учете можно списать. Сумма таких затрат за отчетный год указывается по строке «Прочие операционные расходы».

К внереализационным доходам относятся:

- штрафы;

- пени, полученные фирмой от партнеров за нарушение ими условий договоров;

- убытки, возмещенные фирме;

- стоимость безвозмездно полученного имущества;

- прибыль прошлых лет, выявленную в отчетном году;

- суммы кредиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности;

- положительные курсовые разницы;

- прочие внереализационные доходы.

К внереализационным расходам относятся:

- штрафы, причитающиеся другим фирмам;

- пени и неустойки, причитающиеся другим фирмам;

- убытки, возмещенные другим фирмам;

- убытки прошлых лет, признанные в отчетном году;

- суммы дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, а также суммы других долгов, нереальных для взыскания;

- отрицательные курсовые разницы;

- суммы уценки активов.

- судебные расходы;

- затраты на благотворительность;
- затраты на проведение спортивных мероприятий, развлечений, культурно-просветительских программ и иных аналогичных мероприятий.

### Распределение прибыли

Чистая прибыль распределяется следующим образом:

1. На капитализацию:

- на инвестирование производственного развития;
- на формирование резервного и других страховых фондов;
- прочие формы капитализации прибыли.

2. На потребление:

- на дивиденды;
- на материальное стимулирование и социальное развитие.

#### 14.7. Рентабельность производства, продукции, капитала, методика ее определения и сферы применения

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом, доходность различных направлений деятельности (производственной, коммерческой, инвестиционной), окупаемость затрат и т. д. Они более полно, чем прибыль отражают окончательные результаты хозяйствования.

Показатели рентабельности можно объединить в несколько групп:

- ✓ показатели, характеризующие окупаемость издержек производства и инвестиционных проектов ( $R_3$ );
- ✓ показатели, характеризующие прибыльность продаж ( $R_{np}$ );
- ✓ показатели, характеризующие доходность капитала и его частей ( $R_k$ ).

Все показатели рентабельности могут рассчитываться на основе балансовой прибыли, прибыли от реализации продукции и чистой прибыли.

Рентабельность продукции (окупаемость издержек)  $R_3$  исчисляется путем отношения прибыли от реализации ( $\Pi_{рп}$ ) или чистой прибыли ( $\text{ЧП}$ ) к сумме затрат по реализованной продукции ( $Z$ ):

$$R_3 = \frac{\Pi_{рп}}{Z} * 100; \quad (14.3)$$

$$R_3 = \frac{\text{ЧП}}{Z} * 100. \quad (14.4)$$

Рентабельность продукции показывает, сколько предприятие имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции.

Рентабельность продаж рассчитывается делением прибыли от реализации продукции, работ и услуг, или чистой прибыли на сумму полученной выручки

(В). Характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности: сколько прибыли имеет предприятие с рубля продаж. Рассчитывается в целом по предприятию и отдельным видам продукции.

$$R_{np} = \frac{\Pi_{pn}}{B} * 100; \quad (14.5)$$

$$R_{pn} = \frac{\text{ЧП}}{B} * 100. \quad (14.6)$$

Рентабельность капитала исчисляется отношением балансовой (БП) или чистой прибыли к среднегодовой стоимости капитала (К) или отдельных его слагаемых: собственного, заемного, перманентного, основного, оборотного, операционного капитала и т. д.:

$$R_k = \frac{\text{БП}}{K} * 100; \quad (14.7)$$

$$R_k = \frac{\text{ЧП}}{K} * 100; \quad (14.8)$$

Уровень рентабельности продукции и продаж зависит изменения структуры реализованной продукции, ее себестоимости и средних цен реализации.

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие себестоимости продукции, издержек производства и обращения, расходов и затрат на производство. Виды себестоимости.
2. Структура себестоимости продукции и классификация затрат на производство.
3. Группировка затрат по экономическим элементам.
4. Смета затрат и калькуляция себестоимости.
5. Сущность прибыли, механизм формирования и распределения прибыли.
6. Рентабельность производства, продукции, капитала, методика ее определения и сферы применения.

### Задача 14.1.

Таблица 14.1

Классификация текущих затрат по экономическим элементам, тыс. р.

Показатель	План		Факт		Изменение		
	тыс. р.	уд. вес, %	тыс. р.	уд. вес, %	Абсолютное, тыс. р.	Темп роста, %	Темп прироста, %
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Материальные затраты	2100		2250		150	107,6	7,6
2. Затраты на оплату труда	820		875				
3. Амортизация	540		541				
4. Прочие затраты	120		125				
<i>Итого затраты</i>	3580						

Определить:

1. Структуру затрат.
2. Изменение показателей.

#### *Методические рекомендации по решению задачи 14.1*

1. Структуру затрат характеризует аналитический показатель «удельный вес в процентах». Для расчета данного показателя необходимо рассчитать итоговые затраты по плану (графа 2) и фактические (графа 4), а затем разделить значения по группам затрат на общую сумму затрат. Например, по группе «материальные затраты», по графе «план»:

$$2100 / 3580 * 100 = 58,66 \%$$

2. Для того, чтобы определить абсолютное изменение показателя, необходимо из фактического значения показателя вычесть плановое значение:

$$2250 - 2100 = 150 \text{ тыс. р.}$$

3. Для того, чтобы определить темп роста, необходимо фактическое значение показателя разделить на плановое:

$$2250 / 2100 * 100 = 107,6 \%$$

4. Для того, чтобы определить темп прироста, то необходимо из значения темпа роста вычесть 100:

$$107,6 - 100 = 7,6 \%$$

### **Задача 14.2.**

В механическом цехе работа станков составила 40 000 машино-часов, цеховые косвенные расходы – 80 тыс. р., на изготовление изделия А было затрачено 1 200 машино-часов.

Необходимо:

1. Рассчитать коэффициент распределения косвенных расходов.
2. Рассчитать сумму цеховых косвенных расходов на изделие А.

#### *Методические рекомендации по решению задачи 14.2*

1. Определяем коэффициент распределения косвенных расходов:

$$80\ 000 / 40\ 000 = 2 \text{ р./машино-час.}$$

2. Определяем сумму цеховых косвенных расходов на изделие А:

$$2 * 1\ 200 = 2\ 400 \text{ р.}$$

### **Варианты тестовых заданий**

1. Выделите виды себестоимости в зависимости от полноты охвата классификационных статей расходов:

- 1) участковая;
- 2) цеховая;
- 3) производственная;
- 4) полная;
- 5) себестоимость реализации.

2. Индивидуальная себестоимость – это себестоимость, которая складывается:

- 1) на отдельном предприятии;
- 2) в отдельной отрасли;
- 3) по конкретному изделию.

3. Сколько элементов выделяют в группировке затрат по экономическим элементам согласно Налоговому кодексу:

- 1) 3;
- 2) 4;
- 3) 5;
- 4) 6.

## 15. ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА МАЛОГО БИЗНЕСА

### 15.1. Экономическое содержание, виды и структура цен, методы ценообразования в условиях рыночной экономики

К конечным показателям деятельности предприятия относится и цена, которая отражает в денежной форме стоимость единицы продукции.

Цена является одним из основных факторов, влияющих на размер получаемой прибыли, а также на ряд других количественных и качественных показателей работы предприятия.

Классификация цен:

1. По характеру обслуживания оборота цены подразделяются на оптовые, розничные и закупочные.

Оптовые цены – это цены, по которым промышленные предприятия реализуют свою продукцию в больших объемах, не прибегая к услугам торговых организаций.

Розничные цены – это цены, по которым товары реализуются конечному потребителю – населению.

Закупочные цены – это цены, по которым сельскохозяйственные производители реализуют сельскохозяйственную продукцию крупными объемами государству и предприятиям для последующей переработки.

2. По стадиям ценообразования: оптовая цена изготовителя, оптовая отпускная цена, цена розничная.

В табл. 15.1 представлены элементы оптовой цены изготовителя, отпускной оптовой цены, оптовой цены закупки и розничной цены.

Таблица 15.1

Формирование оптовых и розничных цен

Элементы цены									
Себестоимость	Прибыль производства	Косвенные налоги		Посреднические надбавки			Торговая надбавка		
		Акциз	НДС	Издержки посредника	Прибыль посредника	НДС	Издержки торг. орг.	Прибыль	НДС
Оптовая цена изготовителя				Издержки посредника	Прибыль посредника	НДС	Издержки торг. орг.	Прибыль	НДС
Оптовая цена отпускная									
Оптовая цена закупки									
Розничная цена									

3. По степени воздействия на уровень цен.

Цены регулируемые – цены, изменение которых допускается в определенных пределах и по определенной методике, устанавливаемой государством. По условиям формирования регулируемые цены подразделяются на фиксированные и предельные. Фиксированная цена – цена твердо установленной вели-

чины. Предельная цена – цена, ограниченная нижним или верхним пределом, ниже (выше) которого предприятия не могут устанавливать цену на свою продукцию.

В условиях рыночной экономики цена определяет структуру и объем производства, движение материальных потоков, распределение товарной массы.

Цены свободные (рыночные) – не регулируемые цены, цены, формируемые на основании спроса и предложения на продукцию.

#### 4. По способу фиксации в договоре.

Твердые – это цены, которые устанавливаются в момент подписания договора и не меняются в течение всего срока поставки продукции по данному договору.

Подвижные цены – определяются в момент заключения договора, но в дальнейшем могут быть пересмотрены, в случае если к моменту исполнения договора рыночная цена изменится.

Скользящие цены – это цены, исчисляемые в момент исполнения договора путем пересмотра первоначальной договорной цены с учетом изменений в издержках производства, за период времени, необходимый для изготовления очередной партии продукции.

#### 5. По транспортной составляющей в цене.

Франко-склад поставщика означает, что все расходы по доставке продукции со склада поставщика до конечного пункта назначения оплачивает покупатель сверх цены приобретения товара.

Франко-склад потребителя показывает, что в цену включены все транспортные расходы.

#### 6. С учетом фактора времени.

Постоянные цены – цены, срок действия которых заранее не определен.

Сезонные цены – цены, срок действия которых определен периодом времени.

Ступенчатые цены – ряд последовательно снижающихся цен на продукцию в заранее обусловленные моменты времени по предварительно определенной шкале.

### **Ценовая политика**

Ценовая политика – понятие многоплановое. Она включает:

- ✓ выработку целей ценообразования;
- ✓ анализ ценообразующих факторов (спроса, предложения, цены конкурентов);
- ✓ выбор метода ценообразования;
- ✓ принятие решений по уровню цен.

Цели ценообразования:

- ✓ сохранение положения на рынке;

- ✓ максимизация прибыли;
- ✓ завоевание лидерства на рынке.

## 15.2. Методы ценообразования

Все методы ценообразования могут быть разделены на три основные группы, в зависимости от того, на что в большей степени ориентируется фирма-производитель или продавец:

- 1) затратные методы (ориентация на издержки производства);
- 2) рыночные методы (ориентация на конъюнктуру рынка);
- 3) параметрические методы (ориентация на технико-экономические параметры).

Затратные методы ценообразования предполагают расчет цены продажи продукции путем прибавления к издержкам производства некой определенной величины. К ним можно отнести следующие методы:

- 1) метод полных издержек;
- 2) метод прямых затрат;
- 3) метод предельных издержек;
- 4) метод на основе анализа безубыточности;
- 5) метод учета рентабельности;
- 6) метод надбавки к цене.

Суть метода, основанного на определении полных издержек (издержки плюс), состоит в суммировании совокупных издержек (переменных плюс постоянные) и прибыли, которую фирма рассчитывает получить.

Если предприятие отталкивается от определенного процента рентабельности производства продукции, то расчет продажной цены может быть произведен по следующей формуле:

$$Ц = C(1 + R / 100), \quad (15.1)$$

где Ц – продажная цена;

С – полные издержки на единицу продукции;

R – ожидаемая (нормативная) рентабельность.

Методика расчета цен на основе полных издержек является одной из самых популярных среди большинства предприятий России, так как достаточно проста и удобна. Также к достоинствам данного метода ценообразования относят:

Сущность метода прямых затрат (метод минимальных издержек, метод стоимостного изготовления) состоит в установлении цены путем добавления к переменным затратам определенной надбавки – маржинального дохода.

Этот метод дает возможность установить нижний предел для первоначальной цены на продукт, в то время как ценность этого продукта для потреби-

теля определяет высший предел установления цены на него.

Расчет цен на основе метода предельных издержек также базируется на анализе себестоимости, но он более сложен, чем рассмотренные выше методы.

Например, предприниматель, имеющий частное маршрутное такси, осуществляет перевозки пассажиров по определенному маршруту по тарифу 3,5 р. Однажды, собрав несколько пассажиров, он отъезжает, но вдруг видит человека, бегущего к такси. Притормозив, он дает ему возможность войти и просит оплатить проезд. Пассажир заявляет: «Я плачу вам один рубль, и это более чем достаточно. Вы готовы были уехать без меня, значит, вы покрыли все свои расходы. Единственное неудобство, которое я вам причинил, – это то, что отнял у вас немного времени, немного износил одно из сидений и, возможно, немного увеличил расходы на уборку. Если вам не подходит моя плата, я выйду, а вы потеряете один рубль».

Этот пример использует аргумент предельного ценообразования, который состоит в следующем: как только достигнут уровень продаж, при котором можно покрыть все расходы, включая накладные, можно позволить себе снизить цену. Нужно только покрыть себестоимость обслуживания одного дополнительного покупателя.

### **Рыночные методы ценообразования**

При использовании методов рыночного ценообразования производственные затраты рассматриваются предприятием лишь как ограничительный фактор, ниже которого реализация данного товара экономически невыгодна.

Предприятия, использующие рыночные методы с ориентацией на потребителя, прежде всего ориентированы в своей практике ценообразования на сложившийся уровень спроса на товар, на эластичность спроса, а также на ценностное восприятие потребителем их продукции.

Процедуру расчета цены по методу расчета экономической ценности на практике демонстрирует следующий пример. Известная американская тракторно-строительная фирма начала продажу новой модели трактора по цене 24 000 р. Но по основным техническим характеристикам эта модель была аналогична трактору конкурирующей компании, который стоил всего 20 000 р. У покупателей возник вопрос: «Почему данная фирма предлагает нам платить на 4000 рублей больше?» Отвечая на этот вопрос, торговые агенты предлагали потенциальным клиентам ознакомиться с калькуляцией цены.

### **Параметрические методы ценообразования**

Фирмы часто проектирует такую продукцию, которая не заменяет ранее освоенную, а дополняет или расширяет уже существующий параметрический ряд изделий.

Под параметрическим рядом понимается совокупность конструктивно и

технологически однородных изделий, предназначенных для выполнения одних и тех же функций и отличающихся друг от друга значениями технико-экономических параметров в соответствии с выполняемыми производственными операциями.

Анализ производственных затрат позволяет установить, что нормы расхода материальных ресурсов, как правило, изменяются при корректировке технико-экономических параметров. В связи с этим создается возможность распространить эту зависимость и на ценностные соотношения.

К данной группе методов ценообразования можно отнести:

- 1) метод удельных показателей;
- 2) метод регрессионного анализа;
- 3) агрегатный метод;
- 4) балловый метод.

Метод удельных показателей. При данном методе первоначально рассчитывается удельная цена ( $C_{уд}$ ) по формуле

$$C_{уд} = C_б / N_б, \quad (15.2)$$

где  $C_б$  – цена базисного изделия;

$N_б$  – величина параметра базисного изделия.

Затем рассчитывается цена нового изделия ( $C_н$ ) по формуле

$$C_н = C_{уд} * N_н, \quad (15.3)$$

где  $N_н$  – значение основного параметра нового изделия в соответствующих единицах измерения.

### **Контрольные вопросы**

1. Экономическое содержание, виды и структура цен, методы ценообразования в условиях рыночной экономики.
2. Методы ценообразования.
3. Затратные методы ценообразования.
4. Параметрические методы ценообразования.

### **Задача 15.1.**

Прямые затраты на изделие составляют 2050 р., накладные – 3780 р., коммерческие расходы – 200 р. Рентабельность продукции – 15 %. Розничная надбавка – 30 %. Определить:

1. Производственную себестоимость изделия.
2. Полную себестоимость изделия.
3. Оптовую цену предприятия.

4. Отпускную оптовую цену.
5. Розничную цену

*Методические указания по решению задачи 15.1*

1. Производственная себестоимость определяется как сумма прямых и накладных расходов:  $2050 + 3780 = 5830$  р.

2. Полная себестоимость определяется как сумма производственной себестоимости и коммерческих расходов:  $5830 + 200 = 6030$  р.

3. Оптовая цена предприятия определяется по формуле (15.1):  $6030 * (1 + 15 / 100) = 6934,5$  р.

4. Отпускная оптовая цена выше оптовой цены предприятия на величину налога на добавленную стоимость:  $6934,5 * 1,18 = 8182,71$  р.

5. Розничная цена:  $8182,71 * 1,3 = 10637,52$  р.

**Задача 15.2.**

Определить цену электродвигателя мощностью 20 кВт. В качестве конкурентного принимается электродвигатель мощностью 10 кВт по цене 210 000 р., все прочие технико-экономические показатели обоих электродвигателей одинаковы.

*Методические указания по решению задачи 15.2*

В соответствии с методом удельных показателей цена электродвигателя мощностью 20 кВт составит:  $(210\ 000 / 10) * 20 = 420\ 000$  р.

**Варианты тестовых заданий**

1. Выделить рыночные методы ценообразования:

- 1) метод полных издержек;
- 2) метод прямых затрат;
- 3) методы с ориентацией на потребителя;
- 4) балловый метод.

2. Выделите элементы оптовой отпускной цены:

- 1) себестоимость продукции;
- 2) прибыль;
- 3) НДС;
- 4) торговая оптовая надбавка.

## 16. ФИНАНСИРОВАНИЕ И КРЕДИТОВАНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА

### 16.1. Виды и формы кредитов для малого бизнеса

Успех и развитие бизнеса зачастую зависит от правильного выбора вида и формы кредита. И здесь главное – ясно понимать цель привлечения заемных средств и внимательно изучить условия кредитования.

Микрокредиты. Небольшие займы, от 30 тыс. р. до 300 тыс., – самая востребованная сейчас тема. Микрокредиты на открытие собственного дела или его развитие начинающие бизнесмены смогут получать при поддержке государства. При этом государство старается минимизировать все формальности при выдаче микрокредитов. Решение о выделении денег принимается буквально в течение нескольких дней.

Овердрафт (англ. *Overdraft* – перерасход) – кредитование банком расчетного счета клиента для оплаты им расчетных документов при недостаточности или отсутствии на расчетном счете клиента-заемщика денежных средств. В этом случае банк списывает средства со счёта клиента в полном объеме, т. е. автоматически предоставляет клиенту кредит на сумму, превышающую остаток средств.

Овердрафт отличается от обычного кредита тем, что в погашение задолженности направляются все суммы, поступающие на счёт клиента. Иногда предоставляется льготный период пользования овердрафтом, в течение которого проценты за использование кредита не начисляются. Это зависит от кредитной политики банка.

Кредит на открытие бизнеса. Получить в нынешних условиях такой кредит – редкая удача. В условиях экономического кризиса подавляющее большинство банков перестали выдавать этот продукт. Минимизируя риски, банки просто завышают процентную ставку и сокращают срок кредитования. Малый и средний бизнес не кредитуются по причине того, что далеко не каждый проект готов генерировать прибыль, способную покрыть кредитный расход, особенно учитывая высокие годовые процентные ставки. Сегодня «шлагбаум закрыт» перед строителями, машиностроителями, владельцами сетей продовольственных магазинов.

Кредиты индивидуальным предпринимателям. Частные предприниматели часто не имеют возможности предоставить банку залог под кредит. Нет у них и кредитной истории, что не дает банкам возможности правильно оценить их надежность. Поэтому банки очень рискуют, выдавая кредит индивидуальным предпринимателям. Предпринимателю сейчас проще получить обычный потребкредит на физлицо. На первый взгляд может показаться, что условия кредитования юридических лиц мало чем отличаются от кредитования частных лиц. Несмотря на схожесть ставок и сумм, это не так. Основное отличие за-

ключается в природе кредитных рисков. Потребительское кредитование основано на том, что человек получает не связанный с использованием кредита фиксированный доход, за счет которого погашает кредит. Предприниматель же оценивает возможность возврата заемных средств за счет будущих доходов, и расходы по кредиту направлены как раз на увеличение этих доходов.

Кредит на покупку основных средств Кредит на покупку основных средств, автотранспорта, спецтехники, недвижимости – другая форма кредитования предпринимателей. С помощью этого продукта можно финансировать приобретение самых разных видов оборудования – для пищевой промышленности, оборудования для фасовки и упаковки, производства химической продукции, модульных и сборочных производств, холодильного и медицинского, торгового, автосервисного, что актуально для МСБ. Заемщиками могут выступать юридические лица, индивидуальные предприниматели, а также (при размере кредита до 3 млн р.) физические лица – собственники и акционеры бизнеса. Важное требование к заемщику – наличие доходов от предпринимательской деятельности (выручки от реализации товаров, работ, услуг) в течение последнего года. Несмотря на кризис, ряд крупных и специализированных банков продолжают выдавать кредиты на покупку оборудования отечественного и зарубежного производства, которое и является залогом по кредиту. Максимальная сумма кредита – 15 млн р., максимальный срок – четыре года. Погашение происходит обычно равными долями по графику, согласованному с заемщиком.

Кредит на развитие бизнеса. Иногда специалисты именуют эту форму «кредитом на пополнение оборотных средств». Такая кредитная линия достаточно распространена среди предпринимателей. Кредит на развитие бизнеса является наиболее простым видом финансирования, не требуется обеспечение. Лимит кредитования, как правило, устанавливается по отношению к текущему обороту компании (месячной или годовой выручке).

Проектное финансирование. Такой вид кредита предоставляет также небольшое количество специализированных банков. Он удобен для фирм, которые решили провести дорогостоящую модернизацию основных фондов или для сложных проектов с редким (низколиквидным) оборудованием. Кредит осуществляется посредством финансового лизинга. Минимальный аванс лизингополучателя обычно от 0 до 20 %, срок лизинга – от 36 месяцев.

Риск проектного финансирования состоит в том, что можно потратить до полугода на рассмотрение банком документов и получить отказ. Из-за потери времени на поиск финансирования может быть сорвано выполнение проекта. Поэтому бизнес-план является главным документом при рассмотрении проектного финансирования. Он должен позволять оценить все риски, для этого требуется его максимальная детализация.

Коммерческий кредит. Это разновидность кредита, предоставляемого в товарной форме продавцом покупателю в виде отсрочки платежа за проданные

товары, выполненные работы, оказанные услуги. Для договора коммерческого кредита существенными условиями являются указание цены товара и сроков его оплаты. Если данные условия отсутствуют, такой договор будет считаться незаключенным. Особенно востребован этот продукт тогда, когда время производства и время обращения капитала партнеров не совпадают: у одних предпринимателей товар произведен и готов к реализации, тогда как другие, заинтересованные в данном товаре, не располагают наличными деньгами. В таких случаях продажа товара в кредит способствует непрерывности процесса производства, обеспечивает ускорение оборота и увеличение прибыли. Коммерческий кредит обычно является краткосрочным: предоставляется всего на несколько месяцев. Как правило, оформляется специальным документом – коммерческим векселем.

**Товарный кредит.** Товарное кредитование заключается в том, что заемщику выдается товар, за который он не платит сразу деньги. Договор товарного кредита будет считаться заключенным только тогда, когда будет определен предмет договора, т. е. наименование и количество товаров, передаваемых в кредит. Так могут предоставляться товары, станки, машины и оборудование. Товарный кредит оптимален при покупке дорогостоящего оборудования, производимого под заказ зарубежными компаниями. Специалисты выделяют такие преимущества товарного кредита, как его беззалоговое финансирование, возможность покупки импортного оборудования любого производителя по низким ценам, отсрочка платежа на срок до 1 года.

**Инвестиционное кредитование.** В последнее время небольшие производственные компании все чаще интересуются инвестиционным кредитованием. Инвестиционный кредит – это кредит, предоставляемый финансово-кредитным учреждением физическому или юридическому лицу под конкретную инвестиционную программу. Инвестиционный кредит привлекается на срок от 3 до 10 лет для реализации долгосрочных инвестиционных проектов. Заемщик должен предоставить в банк бизнес-план инвестиционного проекта и финансовую отчетность за последние годы. Залогом по кредиту являются имеющиеся активы. Основные направления использования инвестиционного кредита: приобретение основных средств; модернизации или реконструкции производства; создание новых производственных мощностей.

**Венчурное финансирование.** Этот вид кредита является для нашей страны достаточно экзотическим. К достоинствам этого финансового продукта можно отнести длительный срок и отсутствие гарантий. Он особенно удобен для наукоемких проектов. К минусам можно отнести более высокие, чем в банках, процентные ставки и небольшое количество венчурных фондов и инвестиционных компаний, готовых профинансировать проекты. Не случайно этот вид финансирования малого бизнеса называют рискованным. Основная цель венчурного финансирования – вложение средств в развитие.

## **16.2. Финансирование по государственной программе поддержки малого и среднего бизнеса**

Формы финансовой государственной поддержки (можно получить до 3 млн р.):

- государственные субсидии малому бизнесу;
- компенсация процентов по кредитам и лизинговым договорам;
- возмещение затрат на приобретение оборудования и иные инвестиции в основные средства;
- дотации на ведение определенных видов деятельности;
- займы для бизнеса.

Цели финансирования:

1. Финансирование на цели модернизации бизнеса (производства):

- приобретение и ремонт основных средств (в том числе недвижимость, транспорт), включая их транспортировку, монтаж, пуско-наладку и ввод в эксплуатацию;
- приобретение, установка, замена, ремонт инженерных коммуникаций;
- приобретение/строительство/реконструкция зданий и сооружений (в том числе земельных участков).

2. Финансирование на цели инноваций:

- приобретение нематериальных активов (патентов, лицензий и др.);
- приобретение оборудования, модельный ряд которого не старше 5 лет, или технологий;
- внедрение и коммерциализация технологий, основанных на принадлежащих потенциальному Клиенту нематериальных активах.

3. Финансирование на цели энергоэффективности:

- приобретение и ремонт оборудования, соответствующего критериям отбора по индикаторам энергетической эффективности;
- приобретение, ремонт и установка оборудования, связанного с учетом энергетических ресурсов.

Механизм работы:

- выдача кредита на расчетный счет клиента. Форма предоставления – кредит или кредитная линия. Погашение по установленному или свободному графику;
- заемщик производит выборку кредитной линии в установленные кредитным договором сроки;
- выдача траншей по кредитной линии осуществляется без подписания дополнительных соглашений к кредитному договору на основании письменного требования заемщика и подтверждения целевого использования ранее выданного транша;

- погашение осуществляется заемщиком самостоятельно путем перечисления денежных средств на основании платежного поручения.

#### Программы финансирования.

Финансирование затрат на реализацию инновационных проектов, проектов по модернизации производства и энергоэффективных проектов:

сумма кредита – от 5 до 60 млн р.;

срок кредитования – от 18 мес. до 5 лет;

ставка – 12,25 % годовых.

Целевое использование – заемщик использует полученный от банка кредит (часть кредита) полностью или частично в течение 30 дней с даты получения кредита (части кредита)

Размер кредита и срок кредитования устанавливаются индивидуально для каждого Заемщика кредитным комитетом банка. Кредитная линия предполагает уплату процентов (производится ежемесячно на фактический остаток долга) и уплату комиссии за пользование лимитом кредитной линии (которая начисляется от лимита задолженности).

Факторы, учитываемые при принятии решения о кредитовании:

- финансовое состояние заемщика;
- качество кредитуемого проекта и перспектива развития бизнеса заемщика;
- положение заемщика на рынке и состояние отрасли;
- кредитная история заемщика и его деловая репутация;
- наличие обеспечения.

В качестве обеспечения может быть принято:

- готовая продукция, товары, сырье, материалы в обороте;
- автотранспорт;
- оборудование, машины, механизмы, технологические линии;
- ценные бумаги.

Кроме того, необходимы:

- личное поручительство собственников бизнеса;
- поручительства других компаний группы.

Главным критерием оценки возможности кредитования является устойчивое финансовое состояние заемщика, наличие диверсифицированного потока платежей и понимание его бизнеса.

#### **Контрольные вопросы**

1. Виды и формы кредитов для малого бизнеса.
2. Финансирование по государственной программе поддержки малого и среднего бизнеса.

## 17. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА

### 17.1. Сущность налоговой системы

Согласно ст. 8 Налогового кодекса налоги – это обязательные безвозмездные платежи, взимаемые с организаций и физических лиц в целях финансового обеспечения деятельности государства и муниципальных образований.

Налоговая система – это мощный экономический рычаг воздействия на предпринимательскую деятельность и экономику страны в целом. Сущность налоговой системы сводится к изъятию государством в свою пользу определенной части валового внутреннего продукта в виде обязательного взноса, осуществляемого юридическими и физическими лицами по установленным государством ставкам. Разработка налоговой системы и организация сбора налогов относятся к числу сложнейших государственных проблем.

Налоговая система РФ определена Налоговым кодексом.

Налоговый Кодекс ввел понятия «общий налоговый режим» и «специальные налоговые режимы».

Специальные налоговые режимы рассматриваются как альтернативные прежде всего для субъектов малого предпринимательства.

### 17.2. Виды налогов

Общий налоговый режим предусматривает, что налогоплательщики уплачивают: федеральные, региональные и местные налоги.

К федеральным налогам и сборам относятся:

- налог на добавленную стоимость;
- акцизы;
- налог на доходы физических лиц;
- налог на прибыль организаций;
- налог на добычу полезных ископаемых;
- водный налог;
- сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов;
- государственная пошлина.

Региональными налогами признаются налоги, которые установлены Налоговым кодексом и законами субъектов Российской Федерации и обязательны к уплате на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации. Они вводятся в действие и прекращают действовать в соответствии с Налоговым кодексом и законами субъектов Российской Федерации о налогах.

При установлении региональных налогов субъекты РФ определяют в порядке и пределах, которые предусмотрены Налоговым кодексом: налоговые ставки, порядок и сроки уплаты налогов, налоговые льготы, основания и поряд-

док их применения.

К региональным налогам относятся:

- налог на имущество организаций;
- налог на игорный бизнес;
- транспортный налог.

Местными налогами признаются налоги, которые установлены Налоговым Кодексом и нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований и обязательны к уплате на территориях соответствующих муниципальных образований. Местные налоги вводятся в действие и прекращают действовать на территориях муниципальных образований в соответствии с Налоговым кодексом и нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований о налогах.

К местным налогам относятся:

- земельный налог;
- налог на имущество физических лиц.

Специальные налоговые режимы предусматривают особый порядок налогообложения и освобождение от обязанностей по уплате отдельных федеральных, региональных и местных налогов и сборов.

К специальным налоговым режимам относятся:

- система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог);
- упрощенная система налогообложения (УСН);
- система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности (ЕНВД);
- система налогообложения при выполнении соглашений о разделе продукции;
- патентная система налогообложения.

### **17.3. Компании малого бизнеса в условиях общего налогового режима**

Особенности оплаты НДС.

Если сумма выручки от реализации товаров, определяемая по отгрузке за последние три месяца, не превышает 2 млн р., в продаже отсутствуют подакцизные товары, то малые предприятия могут отказаться от оплаты НДС, упростить документооборот, не выписывать счета-фактуры.

#### **Упрощенная система налогообложения**

Организация имеет право перейти на упрощенную систему налогообложения, если по итогам девяти месяцев того года, в котором организация подает уведомление о переходе на упрощенную систему налогообложения, доходы не превысили 45 млн р.

Применение упрощенной системы налогообложения организациями предусматривает их освобождение от обязанности по уплате налога на прибыль, налога на имущество организаций. Организации, применяющие упрощенную систему налогообложения, не признаются налогоплательщиками налога на добавленную стоимость.

Применение упрощенной системы налогообложения индивидуальными предпринимателями предусматривает их освобождение от обязанности по уплате налога на доходы физических лиц (в отношении доходов, полученных от предпринимательской деятельности), налога на имущество физических лиц (в отношении имущества, используемого для предпринимательской деятельности). Индивидуальные предприниматели, применяющие упрощенную систему налогообложения, не признаются налогоплательщиками налога на добавленную стоимость.

Объектом налогообложения являются:

- доходы организации или индивидуального предпринимателя, налоговой базой признается денежное выражение доходов организации или индивидуального предпринимателя;
- доходы организации или индивидуального предпринимателя, уменьшенные на величину расходов.

При определении налоговой базы доходы и расходы определяются нарастающим итогом с начала налогового периода.

В случае, если объектом налогообложения являются доходы, налоговая ставка устанавливается в размере 6 %.

В случае, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов, налоговая ставка устанавливается в размере 15 %. Законами субъектов Российской Федерации могут быть установлены дифференцированные налоговые ставки в пределах от 5 до 15 % в зависимости от категорий налогоплательщиков.

### **Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход**

Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности устанавливается настоящим Кодексом, вводится в действие нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных районов, городских округов.

Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности (далее в настоящей главе – единый налог) может в отношении следующих видов предпринимательской деятельности:

- 1) оказания бытовых услуг;
- 2) оказания ветеринарных услуг;
- 3) оказания услуг по ремонту, техническому обслуживанию и мойке автотранспортных средств;

4) оказания услуг по предоставлению во временное владение (в пользование) мест для стоянки автотранспортных средств, а также по хранению автотранспортных средств на платных стоянках (за исключением штрафных автостоянок);

5) оказания автотранспортных услуг по перевозке пассажиров и грузов, осуществляемых организациями и индивидуальными предпринимателями, имеющими на праве собственности или ином праве (пользования, владения и (или) распоряжения) не более 20 транспортных средств, предназначенных для оказания таких услуг;

6) розничной торговли, осуществляемой через магазины и павильоны с площадью торгового зала не более 150 квадратных метров по каждому объекту организации торговли.

7) розничной торговли, осуществляемой через объекты стационарной торговой сети, не имеющей торговых залов, а также объекты нестационарной торговой сети;

8) оказания услуг общественного питания, осуществляемых через объекты организации общественного питания с площадью зала обслуживания посетителей не более 150 квадратных метров по каждому объекту организации общественного питания;

9) оказания услуг общественного питания, осуществляемых через объекты организации общественного питания, не имеющие зала обслуживания посетителей;

10) распространения наружной рекламы с использованием рекламных конструкций;

11) размещения рекламы с использованием внешних и внутренних поверхностей транспортных средств;

12) оказания услуг по временному размещению и проживанию организациями и предпринимателями, использующими в каждом объекте предоставления данных услуг общую площадь помещений для временного размещения и проживания не более 500 квадратных метров;

13) оказания услуг по передаче во временное владение и (или) в пользование торговых мест, расположенных в объектах стационарной торговой сети, не имеющих торговых залов, объектов нестационарной торговой сети, а также объектов организации общественного питания, не имеющих зала обслуживания посетителей;

14) оказания услуг по передаче во временное владение и (или) в пользование земельных участков для размещения объектов стационарной и нестационарной торговой сети, а также объектов организации общественного питания.

Объектом налогообложения для применения единого налога признается вмененный доход налогоплательщика.

Вмененный доход – потенциально возможный доход налогоплательщика.

Величина вмененного дохода, рассчитывается как произведение базовой доходности по определенному виду предпринимательской деятельности, исчисленной за налоговый период, и величины физического показателя, характеризующего данный вид деятельности.

Базовая доходность – условная месячная доходность в стоимостном выражении на ту или иную единицу физического показателя, характеризующего определенный вид предпринимательской деятельности в различных сопоставимых условиях, которая используется для расчета величины вмененного дохода.

Таблица 17.1

Физические показатели, характеризующие вид деятельности

Виды предпринимательской деятельности	Физические показатели
1	2
Оказание бытовых услуг	Количество работников, включая индивидуального предпринимателя
Оказание ветеринарных услуг	Количество работников, включая индивидуального предпринимателя
Оказание услуг по ремонту, техническому обслуживанию и мойке автомототранспортных средств	Количество работников, включая индивидуального предпринимателя
Оказание услуг по предоставлению во временное владение (в пользование) мест для стоянки автомототранспортных средств, а также по хранению автомототранспортных средств на платных стоянках	Общая площадь стоянки (в квадратных метрах)
Оказание автотранспортных услуг по перевозке грузов	Количество автотранспортных средств, используемых для перевозки грузов
Оказание автотранспортных услуг по перевозке пассажиров	Количество посадочных мест
Розничная торговля, осуществляемая через объекты стационарной торговой сети, имеющие торговые залы	Площадь торгового зала (в квадратных метрах)
Розничная торговля, осуществляемая через объекты стационарной торговой сети, не имеющие торговых залов, а также через объекты нестационарной торговой сети, площадь торгового места в которых не превышает 5 квадратных метров	Количество торговых мест
Розничная торговля, осуществляемая через объекты стационарной торговой сети, не имеющие торговых залов, а также через объекты нестационарной торговой сети, площадь торгового места в которых превышает 5 квадратных метров	Площадь торгового места (в квадратных метрах)
Развозная и разносная розничная торговля	Количество работников, включая индивидуального предпринимателя
Реализация товаров с использованием торговых автоматов	Количество торговых автоматов

Виды предпринимательской деятельности	Физические показатели
Оказание услуг общественного питания через объект организации общественного питания, имеющий зал обслуживания посетителей	Площадь зала обслуживания посетителей (в квадратных метрах)
Оказание услуг общественного питания через объект организации общественного питания, не имеющий зала обслуживания посетителей	Количество работников, включая индивидуального предпринимателя
Распространение наружной рекламы с использованием рекламных конструкций (за исключением рекламных конструкций с автоматической сменой изображения и электронных табло)	Площадь, предназначенная для нанесения изображения (в квадратных метрах)
Распространение наружной рекламы с использованием рекламных конструкций с автоматической сменой изображения	Площадь экспонирующей поверхности (в квадратных метрах)
Распространение наружной рекламы с использованием электронных табло	Площадь светящейся поверхности (в квадратных метрах)
Размещение рекламы с использованием внешних и внутренних поверхностей транспортных средств	Количество транспортных средств, используемых для размещения рекламы
Оказание услуг по временному размещению и проживанию	Общая площадь помещения для временного размещения и проживания (в квадратных метрах)
Оказание услуг по передаче во временное владение и (или) в пользование торговых мест, расположенных в объектах стационарной торговой сети, не имеющих торговых залов, объектов нестационарной торговой сети, а также объектов организации общественного питания, не имеющих залов обслуживания посетителей, если площадь каждого из них не превышает 5 квадратных метров	Количество переданных во временное владение и (или) в пользование торговых мест, объектов нестационарной торговой сети, объектов организации общественного питания
Оказание услуг по передаче во временное владение и (или) в пользование торговых мест, расположенных в объектах стационарной торговой сети, не имеющих торговых залов, объектов нестационарной торговой сети, а также объектов организации общественного питания, не имеющих залов обслуживания посетителей, если площадь каждого из них превышает 5 квадратных метров	Площадь переданного во временное владение и (или) в пользование торгового места, объекта нестационарной торговой сети, объекта организации общественного питания (в квадратных метрах)
Оказание услуг по передаче во временное владение и (или) в пользование земельных участков для размещения объектов стационарной и нестационарной торговой сети, а также объектов организации общественного питания, если площадь земельного участка не превышает 10 квадратных метров	Количество переданных во временное владение и (или) в пользование земельных участков

Виды предпринимательской деятельности	Физические показатели
Оказание услуг по передаче во временное владение и (или) в пользование земельных участков для размещения объектов стационарной и нестационарной торговой сети, а также объектов организации общественного питания, если площадь земельного участка превышает 10 квадратных метров	Площадь переданного во временное владение и (или) в пользование земельного участка (в квадратных метрах)

Базовая доходность корректируется (умножается) на коэффициенты К1 и К2.

Корректирующие коэффициенты базовой доходности – коэффициенты, показывающие степень влияния того или иного условия на результат предпринимательской деятельности, облагаемой единым налогом, а именно:

- К1 – коэффициент-дефлятор, устанавливаемый на календарный год;
- К2 – коэффициент, учитывающий совокупность особенностей ведения предпринимательской деятельности, в том числе ассортимент товаров (работ, услуг), сезонность, режим работы, величину доходов, особенности места ведения предпринимательской деятельности, площадь информационного поля электронных табло, площадь информационного поля наружной рекламы с любым способом нанесения изображения, площадь информационного поля наружной рекламы с автоматической сменой изображения, количество автобусов любых типов, трамваев, троллейбусов, легковых и грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов и прицепов-ропусков, речных судов, используемых для распространения и (или) размещения рекламы, и иные особенности.

Коэффициенты могут быть установлены в пределах от 0,005 до 1 включительно.

Сумма единого налога, исчисленная за налоговый период, уменьшается на сумму:

- страховых взносов на обязательное пенсионное страхование, обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, обязательное медицинское страхование, обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- расходов по выплате в соответствии с законодательством Российской Федерации пособия по временной нетрудоспособности;
- платежей (взносов) по договорам добровольного личного страхования, заключенным со страховыми организациями, имеющими лицензии.

#### **17.4. Патентная система налогообложения**

При патентной системе налогообложения минимальный размер потенциально возможного к получению индивидуальным предпринимателем годового дохода не может быть меньше 100 тыс. р., а его максимальный размер не может превышать 1 млн р.

Документом, удостоверяющим право на применение патентной системы налогообложения, является патент на осуществление одного из видов предпринимательской деятельности, в отношении которого законом субъекта Российской Федерации введена патентная система налогообложения.

Патент действует на территории того субъекта Российской Федерации, который указан в патенте.

Налогоплательщиками признаются индивидуальные предприниматели, перешедшие на патентную систему налогообложения.

Патент выдается по выбору индивидуального предпринимателя на период от одного до двенадцати месяцев включительно в пределах календарного года.

Объектом налогообложения признается потенциально возможный к получению годовой доход индивидуального предпринимателя по соответствующему виду предпринимательской деятельности, установленный законом субъекта Российской Федерации.

Налоговая ставка устанавливается в размере 6 %.

Применение патентной системы налогообложения индивидуальными предпринимателями предусматривает их освобождение от обязанности по уплате:

- налога на доходы физических лиц;
- налога на имущество физических лиц.

Патентная система налогообложения применяется в отношении следующих видов предпринимательской деятельности:

1) ремонт и пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий из текстильной галантереи, ремонт, пошив и вязание трикотажных изделий;

2) ремонт, чистка, окраска и пошив обуви;

3) парикмахерские и косметические услуги;

4) химическая чистка, крашение и услуги прачечных;

5) изготовление и ремонт металлической галантереи, ключей, номерных знаков, указателей улиц;

6) ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры, бытовых машин и бытовых приборов, часов, ремонт и изготовление металлоизделий;

7) ремонт мебели;

8) услуги фотоателье, фото- и кинолабораторий;

9) техническое обслуживание и ремонт автотранспортных и мототранспортных средств, машин и оборудования;

10) другие.

## **Контрольные вопросы**

1. Сущность налоговой системы.
2. Виды налогов.
3. Предприятия малого бизнеса в условиях общего налогового режима.
4. Патентная система налогообложения.

# СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## Основная литература

1. Брянская Н. А. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Экономика малого бизнеса» : учеб. пособие / Н. А. Брянская. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2015. – 151 с.
2. Волков О. И. Экономика предприятия. Курс лекций : учеб. пособие для вузов / О. И. Волков, В. К. Складенко. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 280 с.
3. Тертышник М. И. Экономика предприятия : учеб.-метод. комплекс / М. И. Тертышник. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 300 с.
4. Экономика предприятия : учеб. для вузов. – 5-е изд., перераб. и доп. / В. Я. Горфинкель [и др.]. – М. : ЮНИТИ, 2008. – 767 с.

## Дополнительная литература

5. Грибов В. Д. Экономика предприятия : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 335 с.
6. Грибов В. Д. Экономика организации (предприятия) : [учеб. пособие для сред. проф. образования] / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. – 3-е изд., стер. – М. : КноРус, 2010. – 416 с.
7. Кантор Е. Л. Экономика предприятия : [учеб. пособие для вузов] / Е. Л. Кантор, Г. А. Маховикова, В. Е. Кантор. – СПб. : Питер, 2009. – 224 с.
8. Лопарева А. М. Экономика организации (предприятия) : учеб.-метод. комплекс и рабочая тетрадь / А. М. Лопарева. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 237 с.
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: Вторая редакция / М-во экон. РФ ; ГК по стр-ву, архит. и жилищ. политике ; под ред. В. В. Коссова, В. Н. Лифшица, А. Г. Шахназарова. – М. : ОАО «НПО» : Изд-во «Экономика», 2000.
10. Налоговый кодекс Российской Федерации. – М. : ИКФ Омега, 2002. – Ч. 2, гл. 25. Налог на прибыль организации.

## Интернет-ресурсы

11. <http://elibrary.ru> – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.
12. <http://www.edu.ru> – федеральный образовательный портал.
13. <http://www.gks.ru> – федеральная служба государственной статистики.
14. <http://www.siora.ru> – Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса.
15. <http://stat.hse.ru> – статистика.
16. <http://www.conseco.ru> – информация для малого бизнеса.

## ГЛОССАРИЙ

**Амортизация** – это денежное возмещение износа основных фондов путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции.

**Воспроизводство основных фондов** – это непрерывный процесс их обновления путем приобретения новых основных фондов, модернизации, реконструкции и технического перевооружения.

**Заработная плата** – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты и стимулирующие выплаты.

**Затраты** – это денежное измерение всех ресурсов, затраченных для достижения какой-либо цели.

**Квалификация** – степень овладения работниками той или иной профессией или специальностью.

**Коэффициент выбытия основных фондов** характеризует долю выбывших фондов в общей их стоимости на начало года.

**Коэффициент годности основных фондов** характеризует долю остаточной стоимости в первоначальной стоимости основных фондов на определенную дату.

**Коэффициент износа основных фондов** характеризует долю их износа в первоначальной стоимости основных фондов на определенную дату.

**Коэффициент обновления основных фондов** характеризует долю новых фондов в общей их стоимости на конец года.

**Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (скорость оборота оборотных средств)** определяется по формуле: объем продукции / среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств.

**Коэффициент загрузки оборотных средств** определяется по формуле: среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств / объем продукции.

**Коэффициент прироста основных фондов** характеризует долю прироста основных фондов в их стоимости на начало года.

**Норма амортизации при применении линейного метода начисления амортизации** определяется по формуле

$$N_{л} = \frac{1}{n},$$

где  $N_{л}$  – норма амортизации в % к первоначальной (восстановительной стоимости);

$n$  – срок полезного использования данного объекта, выраженный в месяцах.

**Норматив оборотных средств** – это утверждаемая в финансовом плане величина оборотных средств, минимально и постоянно необходимых для нормальной непрерывной деятельности предприятия.

**Оплата труда** – это система отношений, связанных с обеспечением работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законодательством, коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами и трудовыми договорами (ст. 129 ТК РФ).

**Основные фонды** – это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняют при этом на протяжении всего периода натурально-вещественную форму и переносят их стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.

**Основные средства** – денежное выражение стоимости основных фондов.

**Повышение квалификации** – это углубление теоретических знаний и развитие практических навыков работников в пределах прежней специальности.

**Подготовка кадров** – это обучение вновь вовлекаемых в производство трудовых ресурсов и уже занятых работников новым специальностям.

**Предпринимательство** – это инициативная самостоятельная экономическая деятельность граждан и их объединений, осуществляемая на свой страх и риск и под свою имущественную ответственность, направленная на получение прибыли.

**Предприятие** – это субъект предпринимательской и хозяйственной деятельности, который осуществляет самостоятельную деятельность, направленную на систематическое извлечение прибыли от пользования имуществом, продажи товара, выполнения работ или оказания услуг, и который зарегистрирован в этом качестве в установленном законом порядке.

**Прибыль** – это положительный финансовый результат деятельности организации.

**Продолжительность одного оборота оборотных средств** определяется по формуле  $6360 (90) / \text{скорость оборота}$ .

**Производственная мощность** – максимально возможный годовой (суточный) объем выпуска продукции при заданных номенклатуре и ассортименте с учетом наилучшего использования всех ресурсов, имеющихся на предприятии.

**Профессия** – особый вид трудовой деятельности, требующих определенных теоретических знаний и практических навыков (токарь, слесарь, экономист, юрист).

**Расходы** – обоснованные и документально подтвержденные затраты.

**Себестоимость продукции** – это выраженные в денежной форме текущие затраты на производство и реализацию продукции.

**Специальность** – более узкий вид трудовой деятельности, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных спе-

циальных знаний и навыков (слесарь-наладчик, экономист-бухгалтер, юрист по гражданскому и предпринимательскому праву).

**Списочная численность** работников – это численность работников на определенную дату, например, на первое или последнее число месяца. В списочную численность включаются работники, работающие по трудовому договору и выполняющие постоянную, временную или сезонную работу один день и более,

**Срок обновления основных фондов** характеризует период времени, за который будут заменены все основные фонды при заданном темпе обновления основных фондов.

**Тарифный коэффициент** показывает, во сколько раз оплата труда рабочего определенного разряда выше оплаты труда рабочего первого разряда. Тарифный коэффициент 1-го разряда всегда равен 1.

**Тарифный разряд** выражает уровень квалификации работник или степень сложности работы.

**Тарифная сетка** – шкала разрядов с соответствующими тарифными коэффициентами по оплате труда.

**Фондоотдача основных фондов** – отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

**Фондоемкость основных фондов** – отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к стоимости произведенной продукции за отчетный период.

**Фондорентабельность** (рентабельность основных фондов) – отношение прибыли от реализации к среднегодовой стоимости основных фондов.

**Цена** – в денежной форме стоимость единицы продукции.

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

Учебное издание

**Брянская Наталья Александровна**

**Экономика малого бизнеса**

Учебное пособие

Издается в авторской редакции

ИД № 06318 от 26.11.01.

Подписано в печать 30.09.15. Формат 60x90 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная. Усл. печ. л. 9,1. Тираж 100 экз.

Издательство Байкальского государственного университета  
экономики и права.

664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11.