



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

В.Н. Немцев
М.Г. Абилова

ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

Магнитогорск
2016

УДК 336.14(075)
ББК 65.261.3я7

Рецензенты:

кандидат экономических наук,
доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин,
Филиал НОУ ВПО «Московский психолого-социальный университет»
в г. Магнитогорске
Т.К. Пимонова

доктор экономических наук,
профессор кафедры бухгалтерского учета и экономического анализа,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
К.Ф. Усманова

Немцев В.Н., Абилова М.Г.

Основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Виктор Николаевич Немцев, Махабат Гумаровна Абилова ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (0,99 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. В учебном пособии рассмотрены общие экономические основы функционирования современной организации (предприятия) в системе рыночной экономики. Дана характеристика ресурсов, функциональные структуры и организационно-правовые формы современных предприятий, систематизированы факторы их внешней и внутренней среды. Представлена характеристика основных средств промышленных предприятий и подробно изложена методика оценки эффективности их использования. Раскрываются понятие и структура оборотных средств предприятия, описываются процессы их формирования и кругооборота. Рассмотрены вопросы обеспечения предприятий трудовыми ресурсами, их квалификации, оплаты труда на предприятии. Особое место отводится вопросам расчета и анализа важнейшего показателя эффективности ресурсов – производительности труда.

Учебное пособие призвано дать представление будущему бакалавру о роли и значении получаемой профессии для функционирования предприятия, способствовать формированию у студентов экономического мышления, позволяющего использовать большое разнообразие методических приемов и информационных систем для обоснования выбора принимаемых управленческих решений. Пособие предназначено для студентов направлений подготовки 38.03.01 «Экономика» профиль «Экономика предприятий и организаций» и др., а также магистрантов, аспирантов и преподавателей.

УДК 336.14(075)
ББК 65.261.3я7

© Немцев В.Н., Абилова М.Г., 2016
© ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический
университет им. Г.И. Носова», 2016

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	5
Тема 1.1. Предприятие в системе рыночных отношений	5
Тема 1.2. Структура предприятия и внешняя рыночная среда	11
Тема 1.3. Общая характеристика ресурсов предприятия.....	17
Тест для самоконтроля по разделу 1.....	19
РАЗДЕЛ 2. РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА	21
Тема 2.1. Классификация и оценка основных средств	21
Тема 2.2. Амортизация и ремонт основных средств	24
Тема 2.3. Эффективность использования основных средств	30
Тест для самоконтроля по разделу 2.....	33
РАЗДЕЛ 3. РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА	35
Тема 3.1. Кругооборот оборотных средств	35
Тема 3.2. Эффективность использования оборотных средств	38
Тест для самоконтроля по разделу 3.....	41
РАЗДЕЛ 4. РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ.....	43
Тема 4.1. Персонала предприятия: классификация и структура.....	43
Тема 4.2. Оплата труда на промышленном предприятии.....	45
Тема 4.3. Производительность и оценка эффективности труда.....	54
Тест для самоконтроля по разделу 4.....	55
ГЛОССАРИЙ	57
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	62
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ИТОГОВЫЙ ТЕСТ	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К АТТЕСТАЦИИ.....	79

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Основы профессиональной деятельности» призвана дать представление будущему бакалавру о роли и значении получаемой профессии для функционирования предприятия, способствовать формированию у студентов экономического мышления, позволяющего использовать большое разнообразие методических приемов и информационных систем для обоснования выбора принимаемых управленческих решений.

Учебное пособие «Основы профессиональной деятельности» позволяет не только осваивать общие основы курса экономики организации (предприятия), но и одновременно вырабатывать навыки применения этих знаний на примере промышленного предприятия. Такой подход обеспечивает эффективную увязку общеобразовательных, общепрофессиональных, в дальнейшем специальных дисциплин, а также освоение одного из важных вариантов специализации профиля.

Учебное пособие «Основы профессиональной деятельности» предназначено для студентов направления 38.03.01 Экономика профиль Экономика предприятий и организаций.

Первый раздел учебного пособия содержит описание общих экономических основ функционирования современной организации (предприятия) в системе рыночной экономики. Рассмотрены общая характеристика ресурсов, функциональные структуры и организационно-правовые формы современных предприятий, систематизированы факторы их внешней и внутренней среды. Роль и значение современных предприятий в условиях рынка, их функции. Отраслевые особенности предприятий (организаций) в промышленности, особенности их функционирования. Предприятие (организация): понятие, основные признаки, порядок его создания и ликвидации.

Во втором разделе учебного пособия представлена общая характеристика основных средств промышленных предприятий и подробно изложена методика оценки эффективности их использования. Особое внимание обращается на выделение ряда ключевых показателей, позволяющих обеспечить полноценное исследование экономической эффективности использования основных средств современного промышленного предприятия.

В третьем разделе учебного пособия дается общая характеристика оборотных средств предприятия, описываются процессы их формирования и кругооборота. Особое внимание уделяется ряду ключевых показателей эффективности использования оборотных средств промышленного предприятия.

Четвертый раздел пособия посвящен характеристике трудовых ресурсов организации (предприятия), рассмотрены вопросы обеспечения предприятий трудовыми ресурсами, их квалификации, оплаты труда на предприятии. Особое место отводится вопросам расчета и анализа важнейшего показателя эффективности ресурсов – производительности труда.

В структуре данного учебного пособия представлен глоссарий, в котором отражены ключевые термины и понятия, сформулированы контрольные вопросы и задания для проверки знаний студентов. Подробное изложение материала каждой главы также предназначено для детального ознакомления с возможными проблемами, с которыми специалист экономики сталкивается при проведении практических расчетов.

Текст разделов составлен с учетом требований учебной программы дисциплины «Основы профессиональной деятельности». Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов в форме подготовки к практическим занятиям, работы с электронными библиотеками.

Для проверки усвоения студентами материала предусмотрено использование тестовых заданий по каждой теме теоретического курса и итоговых контрольных работ.

В процессе формирования тестовых заданий используются Интернет-тесты и авторские тесты.

Библиографический список указывает путь дальнейшему изучению вопросов, освещенных в настоящем учебном пособии.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Тема 1.1. Предприятие в системе рыночных отношений

Экономика организации (предприятия) – это образовательная и научная дисциплина, изучающая принципы, системы, методы и правила ведения хозяйственной деятельности предприятия.

Главным **объектом** исследования этой дисциплины является организация (предприятие, фирма, комплекс), которая производит товары, выполняет работы, оказывает услуги для удовлетворения разнообразных потребностей человека. Современные предприятия составляют основу предпринимательского сектора экономики и представляют собой самостоятельные хозяйственные единицы различных форм собственности, объединившие свои экономические ресурсы для осуществления хозяйственной деятельности. При этом под хозяйственной деятельностью предприятия понимается целенаправленная деятельность по производству товаров, выполнению работ, оказанию услуг для третьих лиц, которая должна приносить предприятию коммерческую выгоду (прибыль) [1, 23].

Современная **рыночная экономика** представляет собой сложный комплекс разнообразных производственных, финансовых, коммерческих, юридических, информационных и иных структур, взаимодействующих в рамках принятого законодательства. Рыночный механизм обеспечивает тесное взаимодействие спроса и предложения, производителя (продавца) и покупателя, формирование рыночных цен. В целях стабилизации рынка используется его государственное регулирование. Предприятие, наряду с домашними хозяйствами и государственными учреждениями, представляется главным субъектом рынка и является сферой деловой активности людей. Деятельность предприятия формирует непрерывный кругооборот ресурсов, товаров и услуг, денежных потоков (рис. 1.1). Как видно из этого рисунка, предприятие несет издержки на рынке ресурсов, чтобы задействовать факторы производства (материальные, энергетические, трудовые ресурсы, капитал, предпринимательские способности), тем самым формирует себестоимость своей продукции и соответствующие платежи. Одновременно эти же платежи формируют потоки денежных средств в виде заработной платы, процента и дохода в домашних хозяйствах. Товары, работы и услуги предприятий поступают в распоряжение домашних хозяйств и государственных учреждений для удовлетворения индивидуальных и общественных потребностей [1, 19].

Спрос домашних хозяйств на рынке товаров, работ, услуг формируется посредством расходования ими полученных денежных доходов. Взаимодействие спроса домашних хозяйств и предложения предприятий определяет рыночные цены на продукты, работы, услуги. Поток потребительских расходов на товары, работы и услуги образует поток денежных доходов предприятий от реализации этих товаров, работ, услуг.

Предприятия и домашние хозяйства на рынках ресурсов и продуктов выполняют противоположные функции. На рынке ресурсов предприятие выступает в качестве покупателя, а домашние хозяйства – в качестве поставщиков ресурсов (продавцов). На рынке продуктов, наоборот, домашние хозяйства оказываются в роли покупателей, формирующих спрос, а предприятия – в роли продавцов, формирующих предложение. При этом следует иметь в виду, что в силу разделения труда и специализации производства предприятия также могут выступать в роли покупателей на рынке продуктов и в роли продавцов на рынке ресурсов. Например, металлургическое предприятие одновременно является как поставщиком металлопродукции для предприятий машиностроительной отрасли, легкой промышленности и других потребителей, так и потребителем продукция горнодобывающих предприятий (углеводородное сырье и металлические руды), продукции энергетики, машиностроения, приборостроения, строительной индустрии. К числу поставщиков предприятия можно отнести и кредитные учреждения (коммерческие банки), поставляющие денежные ресурсы. Однако то же самое предприятие в определенной рыночной ситуации может выступать и в роли по-

ставщика денежных ресурсов для коммерческих банков (через отношения займа на условиях возвратности, платности, срочности) [19, 23].

Роль государства в регулировании экономики сводится к созданию рыночных институтов и формированию рыночной инфраструктуры, защите собственности, осуществлению экономической политики, регулированию экономической активности через перераспределение доходов предприятий и домашних хозяйств, охране окружающей среды.

Современное предприятие представляет собой относительно независимую единицу в системе рыночной экономики, создаваемую в соответствии с действующим законодательством. Предприятие является социотехнической системой, использующей разнообразные ресурсы и технологии, осуществляющей охрану окружающей среды, обеспечивающей согласование интересов различных лиц и групп на основе компромисса.

Важнейшей *экономической целью* функционирования предприятия является обеспечение его прибыльности (безубыточности) за счет реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг. Достижение этой цели обеспечивается через сложное взаимодействие рыночного спроса и предложения, эффективное удовлетворение общественных потребностей, активное использование ресурсов и квалификации персонала предприятия.

К основным *функциональным направлениям* деятельности современного предприятия можно отнести следующие:

- производство продукции (выполнение работ, оказание услуг);
- финансы;
- коммерция (маркетинг);
- кадры;

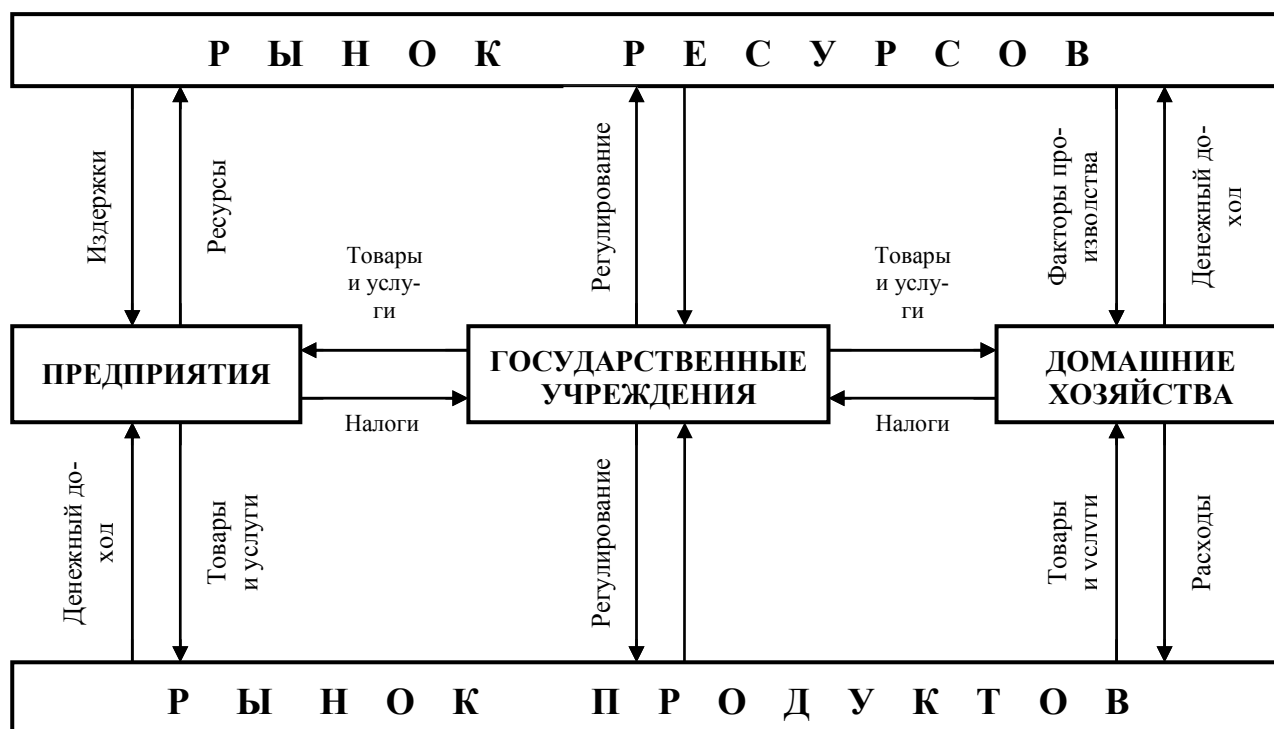


Рис. 1.1. Схема кругооборота ресурсов, товаров, услуг, денежных потоков в рыночной экономике

- научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (инновации);
- охрана окружающей среды;
- экономическая безопасность.

Порядок создания и ликвидации предприятия

Создание нового предприятия начинается с принятия соответствующего решения владельца капитала. Если капитал одного лица недостаточен, осуществляется поиск партнеров по бизнесу. С момента принятия решения о создании предприятия возникает необходимость выполнения ряда условий, определяемых действующим законодательством.

Первым шагом является собрание учредителей, на котором определяется круг юридических и физических лиц, входящих в их состав. Собрание учредителей утверждает устав предприятия, где указывается наименование, юридический адрес предприятия, определяется организационно-правовая форма, основные цели деятельности, указывается величина уставного капитала, права и обязанности учредителей, структура фирмы и порядок управления ее деятельностью, порядок ликвидации.

Регистрация предприятия проводится районной или городской администрацией по месту учреждения предприятия в месячный срок. Для регистрации предприятия нужно представить заявление учредителя, устав предприятия, решение о создании предприятия или договор учредителей, свидетельство об уплате государственной пошлины. Зарегистрированное предприятие включается в единый государственный реестр юридических лиц. Предприятие получает временное свидетельство о регистрации. Вновь созданное предприятие должно пройти этап оформления кодов статистики в Государственном комитете по статистике. В регистрационном удостоверении коммерческого предприятия в соответствии с действующими классификаторами указываются коды:

- ОКПО (Общероссийский классификатор предприятий и организаций);
- КОПФ (Классификатор организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов);
- КФС (Классификатор форм собственности);
- ОКОГУ (Общероссийский классификатор органов власти и государственного управления);
- ОКАТО (Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления);
- ОКОНХ (Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства);
- ОКДП (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продуктов и услуг);
- ОКП (Общероссийский классификатор продукции).

Предприятие обязательно регистрируется также и в государственной налоговой службе, открывает расчетный счет в коммерческом банке. В случаях, установленных законом, оформляются лицензии на право осуществления отдельных видов деятельности (рис. 1.2).

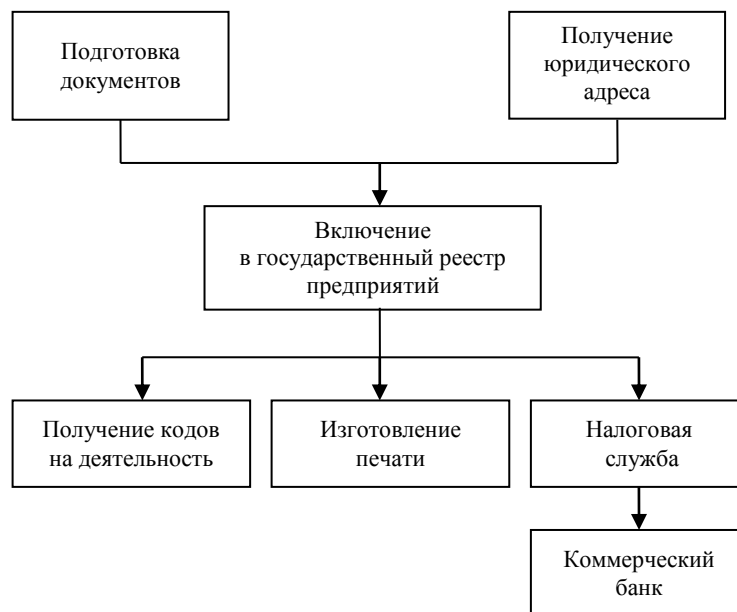


Рис. 1.2. Порядок создания современного предприятия

Созданное предприятие может функционировать неограниченное время, за исключением тех случаев, когда предприятие создается для достижения конкретной цели и ликвидируется после ее достижения в срок, оговоренный в уставе предприятия. Во всех других случаях прекращение деятельности происходит по добровольному согласию ее владельцев, либо по решению судебных органов.

О ликвидации предприятия публикуется сообщение в органах печати. Кредиторам предоставляется срок для предъявления претензий. При ликвидации соблюдается определенный порядок. В первую очередь удовлетворяются все претензии персонала по оплате за труд, затем обязательства предприятия перед налоговыми органами. Во вторую очередь удовлетворяются имущественные и денежные претензии кредиторов.

Особый случай ликвидации предприятия представляет собой банкротство. Банкротом признается предприятие, неспособное удовлетворить имущественные и денежные претензии кредиторов. Ликвидация предприятия проводится по решению арбитражного суда. Ликвидация юридического лица считается завершенной, а юридическое лицо прекратившим существование после внесения об этом записи в единый государственный реестр юридических лиц.

Предпринимательство как форма инициативной деятельности, направленной на извлечение прибыли, предполагает осуществление как непосредственных производственных функций (производство товаров, оказание услуг, выполнение работ), так и посреднических функций (оказание услуг, связанных с продвижением товара на рынок, передачей в надлежащем виде от непосредственного производителя потребителю). Поэтому возможно образование как предприятий, которые в той или иной степени специализируются на производстве товаров, выполнении работ и оказании услуг производственного характера, так и предприятий, которые специализируются на оказании услуг, связанных с продвижением товаров, работ, услуг. При этом под *посредниками* понимаются юридические или физические лица, представляющие интересы производителя или потребителя и действующие от их имени, но не являющиеся таковыми.

Профессиональная предпринимательская деятельность в сфере посредничества позволяет совместить в самые сжатые сроки экономические интересы производителя и потребителя. С точки зрения производителя посредничество позволяет повысить эффективность предприятия-производителя, поскольку дает возможность сосредоточить усилия на производстве, передавая посреднику функции обеспечения продвижения товара к потребителю. Участие посредника, как правило, позволяет производителю ускорить оборачиваемость капитала, по-

высится прибыльность и рентабельность производства. Это обстоятельство резко повышает значение профессиональной коммерческой и финансовой деятельности в промышленности, в частности, в черной металлургии.

В состав *имущественного комплекса* предприятия входят все виды имущества, предназначенного для обеспечения его деятельности: земельные участки, здания, сооружения, машины, устройства, оборудование, инвентарь, сырье, материалы, полуфабрикаты, продукция, различные права и другие виды имущества, находящиеся в собственности предприятия, его хозяйственном ведении или оперативном управлении.

Необходимо отметить, что в хозяйственной практике под термином «предприятие» понимается коммерческая организация, декларирующая в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли в процессе хозяйствования. В научной и практической литературе в качестве синонима широко используется термин «фирма». Следует, однако, иметь в виду, что в зарубежной практике термин «фирма», как правило, используется для обозначения торговой организации. В России под фирмой часто понимается крупное, многопрофильное производственное или непроизводственное предприятие, объединяющее множество дочерних и зависимых организаций. Более того, в соответствии с Гражданским Кодексом РФ при регистрации каждое предприятие как юридическое лицо получает фирменное наименование, что предполагает закрепление наименования «фирма» за каждой коммерческой организацией [1].

В настоящее время по мере расширения коммерческой деятельности *фирменное наименование* получают организации следующих типов:

- производственные предприятия;
- торговые организации;
- брокерские, венчурные, консалтинговые, ризлтерские компании и другие коммерческие организации.

Для анализа деятельности предприятий проводят их дифференциацию на основе *классификационных характеристик*, выделяя при этом следующие признаки [19, 23]:

- отраслевая специализация;
- размер предприятия;
- структура предприятия.

В рамках *отраслевой специализации* выделяют предприятия легкой промышленности, машиностроения, черной металлургии, горнодобывающей, химической промышленности и т.п. С точки зрения удовлетворения потребностей человека важнейшими являются предприятия по производству предметов потребления и оказанию услуг: сельскохозяйственные, деревообрабатывающие, изготавливающие потребительские товары, жилищного и коммунального строительства и другие. К предприятиям сферы услуг относятся торговые, транспортные, предприятия связи и другие. Предприятия одной отрасли могут конкретизироваться по признаку внутриотраслевой специализации. Например, среди промышленных предприятий можно выделить предприятия добывающих и перерабатывающих отраслей. В свою очередь, предприятия перерабатывающей промышленности подразделяются на предприятия легкой и тяжелой промышленности, пищевой и химической и т.д.

В зависимости от *размера* различают малые, средние и крупные предприятия. Для проведения такой классификации используют показатели численности персонала, производственной мощности, стоимости средств производства.

По *структуре организации* предприятия делятся на узкоспециализированные, многопрофильные и комбинированные. *Узкоспециализированные* предприятия занимаются изготовлением продукции ограниченного ассортимента в условиях организации массового или крупносерийного производства (производство тканей, металлопроката, литья, энергии, зерна, мяса и т.п.). *Многопрофильные* предприятия выпускают продукцию широкого ассортимента

различного назначения (производство компьютеров, автомобилей, судов, холодильников, инструмента и т.п.). *Комбинированные* предприятия осуществляют производство продукции из исходных материалов в готовую продукцию по нескольким переделам (производствам). Так, все крупные металлургические предприятия являются комбинированными. При этом передел железорудного сырья в чугун осуществляется в условиях обогатительного и доменного производства. Передел чугуна в стальные заготовки для проката осуществляется в условиях сталеплавильного производства (кислородно-конвертерные и электросталеплавильные цехи). Производство металлопроката осуществляется в условиях листопрокатного, сортопрокатного, трубoproкатного производства, а дальнейшая переработка металлопроката может осуществляться на более высоких переделах. С усилением конкуренции многие отечественные предприятия, ранее узкоспециализированные, резко расширили ассортимент продукции, услуг и даже перешли в категорию *межотраслевых*, диверсифицированных предприятий.

По *участию в различных секторах экономики* предприятия подразделяются на четыре основных типа, каждый из которых включает несколько отраслей. Предприятия *первичного сектора* осуществляют деятельность по получению первичных ресурсов (горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство, рыболовство и рыбоводство, лесная промышленность). Предприятия *вторичного сектора* включаются в состав обрабатывающей промышленности (машиностроение, металлообработка, автомобилестроение и др.). Предприятия *третичного сектора* работают в сфере услуг (банки, страховые компании, образовательные учреждения, торговля, туристические агентства и т.п.). Высокотехнологичные предприятия *четвертичного сектора* функционируют в прогрессивной и быстроразвивающейся сфере информационных технологий и др.

Мировой опыт показывает, что если в первой половине XX века в экономике доминировали отрасли вторичного сектора, то во второй половине века промышленность начала уступать ведущее место сфере услуг. Начавшийся переход экономически активной части населения из вторичного сектора экономики в третичный сектор назвали *дезиндустриализацией*. Такой поворот в приоритетах развития был предопределен успешным развитием массового производства, механизацией и автоматизацией технологических процессов, что позволило резко повысить эффективность использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов и насытить рынок. Насыщению потребительского рынка способствовали также процессы индустриализации в жилищном и промышленном строительстве, сельском хозяйстве, либерализация коммерческой деятельности в развитых странах, в том числе либерализация внешнеэкономических связей.

Во второй половине XX века произошла глубокая трансформация социальной и общественной жизни, в результате сформировались новые ценности и потребности. Решающим фактором развития экономики стало стремление людей к потреблению материальных и нематериальных благ. Это и определило, в конечном итоге, доминирование услуг в структуре потребления. В условиях насыщенного рынка возросла роль товаров, изготовленных по индивидуальным заказам. Усиление конкуренции стимулировало развитие сферы услуг для бизнеса, повысило значение финансовых и коммерческих видов деятельности, составляющих сегодня важнейшее направление третичного сектора экономики.

Указанные изменения в последние десятилетия привели к бурному росту сферы услуг и общему усилению роли третичного сектора в экономике развитых стран. По аналогии с промышленной революцией (*индустриализацией*) VIII-XIX веков современный период можно назвать революцией услуг (*тертиаризацией*). Осмысление этих тенденций в мировой экономической мысли привело к созданию концепции *постиндустриального общества*. Усиление роли и масштабов сферы услуг является сегодня повсеместным, что подтверждается многочисленными исследованиями и данными статистики.

Выход третичного сектора в современной экономике на доминирующие позиции заставляет уделять ему особое внимание в анализе эффективности предприятий, что прямо

связано с особенностями внешней среды бизнеса. Усиление роли деятельности в сфере обслуживания, обуславливающей не только конечный спрос, но и производственные процессы промышленного предприятия, лежит в русле общей тенденции нарастания экономической важности отношений обслуживания. Вместе с тем, дезиндустриализация не означает, что промышленное производство обречено на исчезновение. Современная промышленность интегрирована в сложные организационные схемы, увязывающие аспекты производства и сбыта, финансирования, региональной экономики, диверсификации производства и инновационного развития.

Тема 1.2. Структура предприятия и внешняя рыночная среда

В соответствии с системным подходом предприятие представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых частей (подразделений, подсистем), составляющих его *внутреннюю среду* и испытывающих воздействие *внешней среды* бизнеса. Современное предприятие как объект социально-экономического класса относится к большим сверхсложным системам, неподдающимся полному, исчерпывающему описанию, стремящимся к целесообразному поведению и достижению наиболее предпочтительных состояний.

При этом важнейшей характеристикой (фактором) деятельности предприятия представляется его *структура*, наряду с целями и задачами, технологией и людьми. Структурный анализ предприятия как сверхсложной системы значительно расширяет возможности его изучения, освоения экономических механизмов его функционирования и их совершенствования. Если задача структурного анализа сводится к познанию закономерностей функционирования предприятия как системы при существующей структуре, то задача синтеза уже заключается в проектировании такой новой структуры предприятия, при которой будут наилучшим образом реализованы заданные функции его деятельности [1, 19, 28].

В общем случае под *структурой организации* понимаются логические взаимоотношения уровней ее управления и функциональных областей в форме, позволяющей достичь цели организации. *Функциональная область* – это работа, выполняемая подразделением (подсистемой) для организации в целом. К основным функциональным областям деятельности организации относятся производство, финансы, коммерция (маркетинг), кадры, НИОКР и другие. При этом роль и значение деятельности разных функциональных подразделений предприятия существенно варьируют в зависимости от его отраслевой принадлежности. Так, например, в условиях промышленного предприятия приоритетное значение имеет производство, в условиях торговой фирмы – коммерция (маркетинг), в условиях коммерческого банка – финансы. Предприятие концентрирует свои ресурсы, стремясь обеспечить выполнение общих задач организации, в первую очередь, именно на этих приоритетных направлениях. В свою очередь, более крупные подразделения (подсистемы) организации подразделяются на более мелкие, которые также могут рассматриваться как подсистемы второго, третьего и т.д. *уровней*. При этом основой структурирования современной организации является специализированное разделение труда. Наконец, работа структурных подразделений координируется с помощью системы управления предприятия, которая является его головным органом [8].

На структуру современного предприятия влияют его размеры и специализация, особенности отрасли экономики, в которой оно функционирует, а также уровень развития его функциональных подразделений (прежде всего, уровень технологии производства). Считается, что какой-либо устойчивой, стандартной структуры предприятия в рыночных условиях не существует, на практике эта структура постоянно корректируется под воздействием конъюнктуры рынка, научно-технического прогресса, разнообразных социально-экономических процессов.

Структура современного *промышленного* предприятия, прежде всего, определяется наличием и составом его производственных подразделений – цехов, участков, хозяйств и подразделений по управлению и обслуживанию производственного процесса. При этом выделяют основные, вспомогательные и обслуживающие цехи (производства) [10,23].

В *основных цехах* (участках) выполняются операции по превращению сырья, материалов, полуфабрикатов в готовую продукцию предприятия или по изготовлению каких-либо изделий или их узлов. Например, на металлургическом заводе в число таких цехов входят доменные, сталеплавильные, прокатные, ферросплавные и другие цехи.

Во *вспомогательных цехах* (участках), как правило, изготавливают полуфабрикаты, основные и вспомогательные материалы для внутреннего потребления, использования в работе основных цехов. На металлургическом заводе к таким цехам относятся огнеупорные, агломерационные, копровые, известково-доломитовые и другие цехи. Сюда же следует отнести и цехи, которые изготавливают продукцию из отходов производства (цехи по изготовлению огнеупорных порошков, регенерации смазочных материалов, шлакоцементные, шлакокирпичные и т.п.).

Обслуживающие цехи обеспечивают нормальную работу основных и вспомогательных цехов, всех подразделений предприятия. На металлургическом заводе к ним относятся энергетическое хозяйство (электростанции, воздухоподогреватели, парокотельные, газовые, компрессорные цехи), ремонтное и транспортное хозяйство, цехи по изготовлению тары и упаковки, КИП и автоматики и т.д. Кроме перечисленных подразделений в структуре современного предприятия большую роль играют лаборатории и конструкторские, научно-исследовательские, технологические подразделения. Их значение неуклонно повышается в условиях конкурентной среды в связи с требованиями повышения качества продукции (работ, услуг), необходимостью адаптации предприятия к изменениям рыночной конъюнктуры. Несмотря на относительную консервативность структуры предприятия, ее *изменение* представляется одним из важнейших условий приспособления к изменениям во внешней среде бизнеса.

В условиях организации современных промышленных предприятий выделяют технологический, предметный и смешанный ***типы производственной структуры***.

Технологический тип производственной структуры предприятия основан на пооперационном разделении труда между цехами. При этом в технологии производства каждого цеха выделяются принципиальные отличия в процессе обработки предметов труда от исходного сырья до готовой продукции. Например, на металлургическом заводе исходное железорудное сырье (в виде руды или концентрата) вначале поступает в агломерационное производство, где происходит его окучивание, а уголь – в коксохимическое производство. Далее агломерат, окатыши и кокс используются в доменном цехе для выплавки чугуна и шлака. Чугун, в свою очередь, поступает в сталеплавильное производство (конвертерные, электросталеплавильные цехи), где наряду с металлоломом, легирующими добавками и раскислителями переплавляется в сталь (или ферросплавы, лигатуры) с получением литых заготовок. Далее литые стальные заготовки передаются в прокатное производство (листопрокатные, сортопрокатные, трубопрокатные и другие цехи), где на двух и более переделах производится готовая продукция (металлопрокат). Наконец, готовая продукция поступает на упаковку, комплектацию и отгрузку. Таким образом, обеспечивается технологическая однородность цехов.

Предметный тип производственной структуры предполагает сосредоточение в отдельных цехах всего производственного цикла или основной его части. Так, в условиях кондитерской фабрики формируются отдельные цехи по производству тортов, печенья, карамели и т.п. Работа таких цехов обеспечивается едиными службами технического обеспечения, ремонта, снабжения и сбыта, маркетинга, общими складскими помещениями и т.п.

Смешанный (или предметно-технологический) тип производственной структуры предполагает организацию работы основных обрабатывающих и выпускающих цехов по предметному принципу, а заготовительных подразделений – по технологическому принципу. Такая структура части применяется на машиностроительных заводах: за каждым цехом закрепляется изготовление не всей машины в полном объеме, а лишь отдельных деталей и агрегатов. Например, в условиях автомобилестроительного завода в специализированных цехах

отдельно изготавливаются двигатели, элементы ходовой части, корпус и т.д., а затем они передаются в сборочный цех, где уже собирается готовый автомобиль.

Основной структурной единицей цеха (отделения, участка) является *рабочее место*. Оно представляет собой место нахождения отдельного работника и средств его труда, формируется на основе технических и эргономических норм, оснащается техническими и прочими средствами для выполнения поставленных работнику задач. Исходя из потребности, наличия и состава рабочих мест строится вся структура предприятия, определяются его масштабы. Несколько связанных между собой рабочих мест образуют бригады, звенья, рабочие группы. На основе бригад формируются участки, отделения, секторы, которые объединяются в цехи (отделы, лаборатории) и производства. Как показывает опыт работы зарубежных и отечественных предприятий, развитая организационная структура должна опираться на *бюджетный метод управления* по центрам ответственности. В зависимости от характера деятельности подразделения выделяют следующие виды *центров ответственности*:

- *центры затрат* (ответственность за выпуск в натуральном выражении с оптимальным уровнем затрат);
- *центры доходов* (ответственность за выпуск в натуральном выражении с оптимальным уровнем доходов, выручки от реализации продукции);
- *центры прибыли* или *центры рентабельности* (ответственность как за оптимальную выручку, так и за оптимальные затраты, что выражается показателями прибыли или рентабельности продукции);
- *центры инвестиций* (ответственность за оптимальные капиталовложения, обеспечивающие достаточный уровень прибыли или рентабельности продукции).

Важнейшим аспектом управления структурными подразделениями по центрам ответственности является *нормирование* ресурсов. Через установление нормативных затрат или доходов и их мониторинг обеспечивается эффективный контроль деятельности соответствующих подразделений и предприятия в целом.

В рыночных условиях совершенствование структуры производства приобретает исключительное значение, так как обеспечивает снижение затрат, увеличение прибыли, улучшение качества продукции и укрепление конкурентоспособности предприятия. Так, значительный вклад в улучшение организации и производства и минимизацию потерь внесла японская корпорация *Toyota*. Ее метод основывается на тщательном изучении и использовании разработок ученых и практиков других стран, в том числе системы рационализаторства российских предприятий. Одно из важнейших достижений сводится к обеспечению синхронизации производства с динамикой рыночного спроса за счет жестких информационных коммуникаций (система «Канбан»).

Структура торговой фирмы, прежде всего, определяется основным видом ее коммерческой деятельности. Соответственно торговые фирмы подразделяются на закупочные, оптовые, розничные, снабженческие, сбытовые фирмы, предприятия по выполнению работ и оказанию услуг и т.п. Однако в общем случае торговая фирма имеет в своем составе оперативные коммерческие группы, а также подразделения по изучению рыночного спроса и предложения, формированию заказов, работе с поставщиками, покупателями, юридические и финансовые службы.

В условиях промышленного предприятия создается *коммерческая служба* в виде его структурного подразделения, на которое возлагаются как снабженческие, так и сбытовые функции. В число подразделений коммерческой службы также могут входить отделы маркетинга и цен, рекламы, транспортных и таможенных операций, отделы снабжения и сбыта, координации закупок и продаж, валютно-финансовые и аналитические отделы, оперативные коммерческие группы и другие.

Как уже отмечалось выше, современная экономика не может функционировать вне рыночного товарообмена. Успех предприятия определяется знанием потребностей рынка и

плодотворностью предпринимательской деятельности. Ни один хозяйствующий субъект не может функционировать в экономическом вакууме, всегда есть определенная рыночная среда, в которой предприятие действует. Такую среду называют *внешней средой*, поскольку ее формируют внешние по отношению к предприятию участники экономической деятельности. Прежде всего, к таким участникам относятся бизнес-партнеры, на которых распространяются деловые интересы предприятия (поставщики, подрядчики, заказчики, клиенты, контрагенты), а также конкуренты, государство [19].

В системе анализа внешней рыночной среды организации учитываются такие элементы как потребители продукции, конкуренты, поставщики ресурсов, финансовые организации, органы власти и управления. На операциях коммерческой организации, так или иначе, сказываются состояние экономики, групповые интересы, уровень развития науки и техники, социально-культурные и политические факторы.

Изменчивость внешней среды бизнеса вызывает постоянное беспокойство предприятий. Анализ внешней рыночной среды должен включать исследования многочисленных факторов, которые могут оказать непосредственное воздействие на успехи или провалы организации. Среди таких факторов можно выделить темпы инфляции, уровень занятости, демографические условия, банковские ставки, жизненные циклы различных изделий или услуг, уровень конкуренции в отрасли, легкость проникновения на рынок, платежеспособный спрос и др. Анализ факторов внешней среды (в рамках маркетинговых исследований) позволяет руководству предприятий своевременно уточнять стратегию деятельности, укреплять свою конкурентоспособность и позиции на рынке.

Взаимосвязанность факторов внешней среды характеризуется уровнем силы, с которой изменение одного фактора воздействует на изменения других факторов. В последние десятилетия интенсивно формируется единый мировой рынок, внешняя среда организаций превращается в единую, бурно изменяющуюся, мировую среду. Для характеристики изменений современной внешней среды рядом исследователей даже введен термин «хаотичность». Выживание современного предприятия в мире бизнеса становится решающим образом, связанным с уровнем знаний организации о внешней среде.

Сложность внешней среды организации характеризуется числом факторов, на которые организация обязана реагировать в своей деятельности, а также уровнем вариативности каждого фактора. В менее сложном положении будут находиться предприятия, у которых меньше конкурентов, меньше поставщиков, отсутствуют профсоюзы, нет необходимости в ускоренной смене технологии производства. В более сложном положении по показателю разнообразия факторов будут находиться предприятия, использующие многочисленные и разнообразные технологии, претерпевающие более быстрое развитие.

Подвижность внешней среды предприятия характеризуется скоростью изменений факторов среды. Общей мировой тенденцией развития является увеличение скорости таких изменений. Вместе с тем, существуют организации, внешняя среда которых особенно подвижна. Это организации, функционирующие в фармацевтической, химической, электронной, авиационно-космической промышленности, в сфере биотехнологии, телекоммуникаций. Неопределенность как характеристика внешней среды современных предприятий является функцией количества информации, которой располагает предприятие об отдельных факторах внешней среды, а также функцией надежности этой информации.

Предприятие не может повлиять на природу или проявление внешних факторов или его влияние оказывается незначительным. Поэтому необходимо выделить те внешние факторы, которые оказывают на данное предприятие максимальное воздействие. Для *оценки положения предприятия* на рынке, выявления его сильных и слабых сторон проводят управленческое обследование, которое может охватывать следующие основные области:

- доля занимаемого рынка по отношению к его общей емкости и уровень конкурентоспособности предприятия (предприятие может оказаться достаточно конкурентоспособным даже при незначительных долях занимаемого им рынка);

- разнообразие и качество ассортимента изделий, динамика его обновления;
- рыночная демографическая статистика, дающая информацию для оценки уровня и структуры платежеспособного спроса;
- рыночные исследования и разработки новых товаров и услуг, освоение новых рынков;
- предпродажное и послепродажное обслуживание клиентов, что позволяет повысить объем извлекаемых доходов и одновременно укрепляет стабильность внешней среды предприятия;
- эффективный сбыт, реклама и продвижение товаров;
- контроль прибыли.

Среди множества инструментов анализа рыночной позиции предприятия одним из наиболее наглядных и часто используемых является разработка SWOT-матрицы [14]. Существование данного вида анализа заключается в оценке перспектив финансово-хозяйственной деятельности предприятия в двух аспектах. При этом с одной стороны, определяют достоинства и недостатки современного положения предприятия, а с другой стороны, выявляют перспективные возможности дальнейшей деятельности и угрозы выполнения намеченных программ. Результаты анализа сводятся в таблицу с четырьмя сегментами, которая дает наглядное представление о возможностях планирования деятельности по преодолению недостатков и реализации рыночных возможностей предприятия. *SWOT-метод* был разработан американскими экономистами и называется так по первым буквам слов, составляющих основное содержание такого анализа: *Strength* – достоинство, *Weakness* – недостаток, *Opportunities* – возможности, *Threat* – угроза (рис. 1.3).

S	ПРЕИМУЩЕСТВА 1. Торговые площади комплекса составляют около 11% городского сегмента рынка. 2. Организация располагает лучшей в городе инфраструктурой 3. Организация хорошо известная покупателям и торговым посредникам 4. Комплекс входит в торговую цепочку федерального уровня	O	ВОЗМОЖНОСТИ 1. Диверсификация отдельных павильонов торгового комплекса с ориентацией на различные сегменты рынка 2. Наличие технической и маркетинговой возможности гибкого сезонного позиционирования комплекса 3. Привлечение покупателей из близлежащих пригородных районов
W	НЕДОСТАТКИ 1. Единообразие павильонов комплекса 2. Отсутствие единой системы ценообразования 3. Отсутствие единой концепции продаж 4. Отсутствие единой обоснованной маркетинговой политики комплекса, строго ориентированной на конечного потребителя 5. Отсутствие единой рекламной политики 6. Недостаточное информационное обеспечение	T	УГРОЗЫ 1. Захват сегментов рынка новыми, создаваемыми торговыми фирмами с современным оборудованием и технологиями 2. Неэффективное использование выгодного месторасположения комплекса и новых маркетинговых возможностей 3. Сильная зависимость от звеньев торговой цепочки федерального, регионального уровня

Рис. 1.3. Пример матрицы SWOT-анализа деятельности предприятия

В процессе своей деятельности предприятие должно предпринимать необходимые тактические действия для обеспечения своего прочного положения и укрепления конкурентоспособности.

В системе рыночной экономики конкуренты являются одним из наиболее сильно действующих факторов внешней среды предприятия. Под **конкуренцией** понимается состязание между товаропроизводителями как за наиболее выгодные рынки сбыта, так и за наиболее выгодные источники ресурсов предприятия, сферы приложения капитала. Таким образом, конкуренция между предприятиями на современном рынке ведется не только за потребителя, но и за поставщика ресурсов, что предопределяется их различным положением в экономике, различными целями и интересами [14, 19].

Положительной стороной конкуренции является высокий уровень мотивации участников бизнеса на изготовление полезных и качественных товаров, стремление к удовлетворению общественных потребностей. К отрицательным сторонам конкуренции можно отнести конфликтность участников рынка, нестабильность внешней среды бизнеса, неудачи и банкротства предприятий, в том числе не связанные с неумелым хозяйствованием, массовые увольнения работников и сокращение рабочих мест.

Тема 1.3. Общая характеристика ресурсов предприятия

Производство различных благ и финансово-хозяйственная деятельность предприятий основывается на использовании экономических ресурсов. Под **экономическими ресурсами** понимают все виды ресурсов, используемых в процессе производства товаров, продукции, выполнения работ, оказания услуг. Иногда вместо термина «экономические ресурсы» используются термины «факторы производства», «производственные ресурсы» и др. К *производственным ресурсам* промышленных предприятий относятся следующие их виды [1, 7, 10, 19 и другие]:

- природные ресурсы (земля, недра, вода и другие);
- оборотные средства, в том числе материальные ресурсы;
- трудовые ресурсы (человеческие ресурсы с их способностью производить блага);
- капитал (источник собственных средств предприятия);
- предприимчивость (предпринимательская способность людей к организации производства товаров и услуг);
- результаты научно-технического прогресса.

В рыночной экономике каждый из отдельных видов ресурсов имеет свой рынок (рынок материалов, включает рынки топлива, металла, сырьевых ресурсов, а рынок труда включает рынки работников разных специальностей и т.д.). Потребителями производственных ресурсов являются преимущественно предприятия, осуществляющие производство различных благ.

Экономика – это наука о том, как человеческое общество использует ограниченные ресурсы для производства полезных продуктов и распределяет эти продукты среди различных групп людей. Под ограниченностью ресурсов понимается недостаточность имеющихся в распоряжении субъектов экономического оборота природных и трудовых ресурсов, основного капитала для производства благ, способных удовлетворить возрастающие потребности человека и общества. Эффективность традиционной экономической системы определяется практикой использования редких ресурсов, а предметом экономики является изучение вопросов эффективного использования ограниченных ресурсов для производства полезных продуктов и их распределения в условиях рынка [19, 23].

Естественной целью функционирования экономики любой страны является удовлетворение экономических потребностей человека за счет произведенных благ в форме товаров и услуг, т.е. за счет изготовления продукции на основе экономических ресурсов. При этом по-

требности повышаются, становятся все более разнообразными, что может повышать и общую эффективность экономики. Это происходит в результате появления новых изделий и новых желаний и стремлений потребителей. В связи с этим экономическая наука сформулировала закон возвышения потребностей в процессе прогрессивного развития общества.

Происходит естественный рост численности населения, требующий и общего увеличения массы создаваемых благ. При этом рост потребления происходит также и в расчете на душу населения. Как правило, повышение потребностей опережает возможности производства и не совпадает с объемом и разнообразием фактического потребления, поскольку не все потребности, как назревшие, так и перспективные, могут быть удовлетворены. Можно сказать, что экономические потребности общества безграничны, в то время как экономические ресурсы, которыми общество располагает в данный конкретный момент времени, ограничены. В результате взаимодействие между расширением потребностей, реальным потреблением и процессом развития производства отражает существующее между ними противоречие. Именно такое противоречие и стимулирует развитие процесса производства. При этом следует также учесть, что столкновение интересов участников экономических отношений проявляется и через конкуренцию, соревнование участников.

Таким образом, рост потребностей в той или иной мере сдерживается ограниченностью экономических ресурсов. Этим и объясняется необходимость хозяйственной (экономической) деятельности, которая сводится к трансформации и приспособлению экономических ресурсов в целях удовлетворения потребностей. Экономическая (хозяйственная) деятельность представляет собой постоянную работу по оценке, сравнению и отбору альтернативных вариантов использования экономических ресурсов. Такая деятельность имеет место на всех уровнях экономики, включая промышленные предприятия и коммерческие организации.

В экономической теории по уровню изучения процессов и явлений экономической жизни различают макроэкономику и микроэкономику. *Макроэкономика* рассматривает экономику как единое целое и сосредоточивает внимание на вопросах формирования совокупного спроса и предложения, национального дохода и валового внутреннего продукта, на влиянии бюджетной политики правительства и денежной политики Центрального Банка России на экономический рост, инфляцию и уровень безработицы. *Микроэкономика* анализирует поведение отдельных элементов и структур единого экономического пространства страны – предприятий, фирм, отраслей, банков, товарных и финансовых рынков.

Отрасль представляет собой часть экономики, область производственно-технической деятельности, в которую входят объекты, обладающие единством выполняемых функций, видов и назначения выпускаемой продукции (работ, услуг), применяемой технологии. *К промышленной деятельности* относят добычу, первичную обработку и переработку сырья, производство материалов, энергии, продукции конечного потребления. Промышленность как суперотрасль делится на ряд отдельных отраслей, включая добывающие (горнорудную, угольную, нефтяную, газовую), перерабатывающие (металлургическую, энергетическую, химическую, пищевую), машиностроительную, легкую. В свою очередь, указанные отрасли в системе экономического анализа делятся на *подотрасли*. Например, в составе машиностроительной отрасли выделяют станкостроение, автомобилестроение, судостроение, авиационную промышленность, электротехническую и радиотехническую промышленность, оборонную промышленность и другие.

К основным понятиям, используемым при изучении настоящей дисциплины, относятся следующие понятия:

- *хозяйственные средства* (основные средства, нематериальные активы, незавершенное строительство, финансовые вложение, производственные запасы, дебиторская задолженность, денежные средства);
- *источники собственных средств* (уставный и резервный капитал, специальные фонды, целевое финансирование, прибыль);

- *источники заемных средств* (кредиты банков, займы, резервы и кредиторская задолженность).

Финансово-хозяйственная деятельность промышленного предприятия может быть представлена, в первом приближении, как некоторая совокупность процессов заготовления, производства и реализации продукции. Под *заготовлением* (снабжением) понимается приобретение товарно-материальных ценностей, необходимых для производственных и хозяйственных нужд. Процесс *производства* включает изготовление полуфабрикатов и готовой продукции, выполнение работ, оказание услуг. Под *реализацией* понимается осуществление предприятием договорных обязательств перед покупателями и заказчиками через поставку соответствующей продукции (выполнение работ, оказание услуг).

Продукцией обычно называется материально-вещественный продукт труда, созданный в процессе производства. Однако в последнее время в экономическом обиходе появились выражения «научно-техническая продукция», «информационная продукция», что, по существу, констатирует распространение термина «продукция» на результаты научно-информационной деятельности. Поэтому, *продукцией* допустимо называть результат, получаемый на выходе производства.

Работами в экономике называют трудовую деятельность, своеобразный вид экономического продукта, результат производства, подлежащий оценке и оплате. Так, строительные, монтажные, ремонтные работы воплощают не только определенный вид деятельности, но и ее продукт.

Услуги – это один из распространенных видов работ, результатом которых является изменение качества уже произведенных вещей (ремонт, обучение, техническое и послепродажное обслуживание, предоставление информации, консультирование, экспертиза и др.). Хотя услуги и не создают новых вещей, но они необходимы для улучшения использования того, что было произведено ранее.

Предметом изучаемой дисциплины являются условия и факторы, обеспечивающие наилучшие результаты производства и реализации продукции на промышленных предприятиях. Несмотря на то, что каждая отрасль экономики имеет свои специфические особенности, производственно-техническую базу, размещение предприятий, структуру основных, оборотных и иных средств, затрат, тем не менее, функционирование каждой отрасли происходит в соответствии с общими экономическими законами, т.к. функционирование отдельной отрасли происходит в едином экономическом пространстве.

Тест для самоконтроля по разделу 1

1. *Экономика организации* – это:

- a) образовательная и научная дисциплина, изучающая методы и правила ведения хозяйственной деятельности предприятия;
- b) образовательная и научная дисциплина, изучающая принципы, системы, методы и правила ведения хозяйственной деятельности предприятия;
- c) образовательная дисциплина, изучающая принципы, методы и правила формирования финансовой отчетности о деятельности предприятия.

2. *Важнейшая экономическая цель функционирования предприятия:*

- a) обеспечение его прибыльности (безубыточности) за счет реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг;
- b) обеспечения его масштабности за счет расширения производства;
- c) обеспечение оплаты налоговых платежей в соответствии с действующим законодательством.

3. *Как подразделяются предприятия в соответствии с их отраслевой специализацией?*

- a) легкой промышленности, машиностроения, черной металлургии, горнодобывающей, химической промышленности и т.п.
- b) сельскохозяйственные, деревообрабатывающие, изготавливающие потребительские товары, жилищного и коммунального строительства и другие
- c) узкоспециализированные, многопрофильные и комбинированные.

4. *Как подразделяются предприятия в соответствии с их размерами?*

- a) узкоспециализированные, многопрофильные и комбинированные.
- b) малые, средние и крупные предприятия
- c) легкой промышленности, машиностроения, черной металлургии, горнодобывающей, химической промышленности и т.п.

5. *Оценка каких параметров требуется для выявления сильных и слабых сторон организации?*

- a) достоинства предприятия и возможные перспективы его деятельности;
- b) достоинства и недостатки современного положения предприятия, перспективные возможности дальнейшей его деятельности и угрозы выполнения намеченных программ;
- c) перспективные возможности дальнейшей его деятельности и угрозы выполнения намеченных программ.

6. *Какие разновидности ресурсов относятся к экономическим ресурсам предприятия?*

- a) это все производственные ресурсы предприятия, используемые им в процессе его деятельности;
- b) это все непроизводственные ресурсы предприятия, используемые им в процессе его деятельности;
- c) это все виды его ресурсов, используемых в процессе производства товаров, продукции, выполнения работ, оказания услуг.

7. *Укажите типы производственной структуры:*

- a) технологический, предметный, смешанный;
- b) технологический, внутренний, внешний;
- c) технологический, внутренний, смешанный.

8. *Внешняя среда предприятия – это:*

- a) совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых частей (подсистем, подразделений) организации, испытывающих воздействие внешней среды бизнеса.
- b) рыночная среда действия предприятия, которую формируют внешние по отношению к предприятию участники экономической деятельности.

РАЗДЕЛ 2. РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА

Тема 2.1. Классификация и оценка основных средств

В состав внеоборотных активов предприятия входят основные производственные фонды (средства), основные непроизводственные фонды, нематериальные активы и др. В настоящем разделе рассматриваются классификации и характеристики основных производственных фондов (средств) и основных непроизводственных фондов, а также характеристики нематериальных активов [7, 10, 14, 19, 23 и другие].

Основные средства представляют собой стоимостную форму средств труда, которые многократно, в течение многих циклов, участвуют в производственном процессе и при этом сохраняют свою натуральную форму. Свою стоимость средства труда переносят на конечный продукт по частям, по мере износа.

Используемые в экономике понятия «основные средства» и «средства труда» не тождественны. Основные средства представляют собой стоимостную форму средств труда, а средства труда – это материальные носители этой стоимости.

Классификация каких-либо экономических объектов предполагает их распределение по классам (разрядам, группам), объединенным некоторыми общими признаками. **Классификация основных средств** предприятия может быть осуществлена по таким признакам:

- по видам (по роли в производстве);
- по характеру участия в процессе производства;
- по отраслям экономики;
- по цехам и подразделениям конкретного предприятия.

В системе экономического анализа возможно использование и других типов классификаций основных средств.

Классификация основных средств **по видам** (по роли в производстве) является типовой и используется в системе бухгалтерского учета в Российской Федерации на основе ПБУ 6/97 «Учет основных средств», утвержденного приказом Минфина РФ от 3 сентября 1997 года № 65н. Такая классификация предполагает деление совокупности основных средств по следующим *видам*:

1. Здания (здания основных и вспомогательных цехов, лабораторий, складов, другие служебные помещения).
2. Сооружения (бункерные эстакады, шахты, туннели, рудные дворы, дымовые трубы, градирни, технологические трубопроводы, а также водопровод и канализация вне зданий).
3. Передаточные устройства (воздушные электросети, сети связи).
4. Машины и оборудование, в т.ч.:
 - силовые машины и оборудование (двигатели, генераторы, трансформаторы);
 - рабочие машины и оборудование (доменные печи, сталеплавильные агрегаты, прокатные станы, агрегаты для термической обработки металла, станки, крановое оборудование, кузнечно-прессовое оборудование и т.п.);
 - измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование (различные измерительные приборы – дозаторы, весы, водомеры, барометры, гальванометры, хронометры и т.п., регулирующие устройства – аппаратура централизации и блокировки, пульты управления, устройства диспетчерского контроля, сигнализация и др., лабораторное оборудование – пирометры, калориметры, газоанализаторы, регуляторы, микроскопы, термостаты и др.);
 - вычислительная техника;

- прочие машины и оборудование.

5. Транспортные средства (подвижной состав железнодорожного и автомобильного транспорта – тепловозы, электровозы, вагоны, автомобили, гужевой транспорт, магистральные нефтепроводы и газопроводы).

6. Инструмент (механизированные и немеханизированные орудия труда общего назначения, приспособления к машинам и др.).

7. Производственный инвентарь и оборудование (инвентарная тара, вместилища для жидких и сыпучих грузов, оборудование по охране труда и т.п.).

8. Хозяйственный инвентарь (конторское и хозяйственное обзаведение, противопожарное оборудование).

9. Рабочий и продуктивный скот.

10. Многолетние насаждения.

11. Капитальные затраты на улучшение земель без сооружений (очистка полей, водоемов, планировка земельных участков).

12. Прочие основные средства (библиотечные фонды, музейные экспонаты и т.п.).

Классификация основных средств *по характеру участия в процессе производства* предусматривает их деление на производственные и непроизводственные основные средства (фонды). *Производственные основные средства (фонды)* используются непосредственно в процессе материального производства, изнашиваются и переносят свою стоимость на изготавливаемую продукцию по мере износа. *Непроизводственные основные средства (фонды)* не используются в сфере производства и не участвуют в создании материальных благ – это объекты жилищно-коммунального хозяйства, бытового обслуживания населения, транспорта, здравоохранения, культура и т.п. В ряде случаев в рамках данной классификации выделяют *непромышленные основные средства (фонды)*, в число которых входят объекты подсобного сельского хозяйства, капитального строительства и другие.

Группировка основных средств *по отраслям экономики* также имеет типовую классификацию в Российской Федерации. В соответствии с этой классификацией основные средства группируются по следующим отраслям: промышленность, сельское хозяйство, транспорт, связь, строительство, торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и сбыт, заготовки и другие.

Классификация основных средств *по цехам и подразделениям предприятий*, например, в черной металлургии может включать следующие группировки:

- основные средства доменных цехов;
- основные средства сталеплавильных цехов;
- основные средства прокатных цехов;
- основные средства ферросплавных цехов;
- основные средства огнеупорных производств;
- основные средства коксохимических производств и другие.

Иногда в целях углубления анализа некоторую совокупность основных средств подразделяют на активные и пассивные основные средства. К *активной части* основных средств относят машины, оборудование, инструмент, транспорт (принимают непосредственное участие в производственном процессе). К *пассивной части* основных средств относят производственные здания и сооружения, передаточные устройства (обеспечивают нормальное функционирование активных основных средств в производственном процессе и выполняют вспомогательную функцию).

Соотношение различных групп основных средств в общей их совокупности составляет их *структуру*. Анализ структуры основных средств позволяет выявить фактическое соотношение различных групп основных средств на предприятии или в его отдельном подразделе-

лении, динамику и перспективы развития предприятия и отдельных подразделений, оптимизировать условия их эксплуатации, дать обоснование проектов создания новых и совершенствования действующих основных средств [19].

Учет основных средств ведется бухгалтерскими службами предприятий и организаций, как в натуральных показателях, так и в стоимостных (денежных) показателях [3, 6, 19].

Для учета основных средств используются следующие *натуральные показатели*:

- квадратные метры, кубические метры, типовые единицы (для зданий и сооружений);
- штуки, единицы установленной мощности (для машин и оборудования, транспортных средств);
- погонные метры (для передаточных устройств, трубопроводов) и другие.

Учет основных средств в *денежном выражении* осуществляется через их оценку. Под **оценкой** понимается способ выражения имущества в денежном измерении, строго регламентируемый действующим законодательством. Учет основных средств в денежном измерении необходим для получения обобщающего показателя величины основных средств разных видов, а также для начисления амортизационных отчислений, для калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг), для анализа структуры и динамики основных средств. Различают несколько способов оценки основных средств – оценку по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости.

Первоначальная стоимость основных средств включает стоимость (затраты) приобретения или создания данной единицы основных средств, а также транспортные расходы на доставку, стоимость монтажа, наладка и другие расходы в ценах и тарифах на момент приобретения или создания данной единицы основных средств (за вычетом налога на добавленную стоимость). Необходимо отметить, что со временем цены на основные средства претерпевают изменения, поэтому, например, одинаковое оборудование, приобретенное в разные годы, может иметь различную первоначальную стоимость.

Для устранения искажающего влияния фактора времени основные средства оценивают по их **восстановительной стоимости**, т.е. по стоимости их воспроизводства в год переоценки основных средств. Такой способ позволяет выразить величины основных средств в единых современных ценах. Однако данный метод довольно сложен и трудоемок, поэтому переоценка основных средств производится не часто и регламентируется правительственными постановлениями.

Фактическое состояние основных средств позволяет установить более строго их оценка по **остаточной стоимости**, т.е. по первоначальной или восстановительной стоимости за вычетом износа (амортизации). Величина остаточной стоимости основных средств соответствует той части их первоначальной (восстановительной) стоимости, которая еще не перенесена на конечный продукт через амортизационные отчисления:

$$C_{ост} = C_n - \sum_{i=1}^t A_{зод,i} ; \quad (2.1)$$

$$C_{ост} = C_в - \sum_{i=1}^t A_{зод,i} ; \quad (2.2)$$

где C_n , $C_в$, $C_{ост}$ - соответственно первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств, руб.;

$A_{зод,i}$ - амортизационные отчисления в i -м году,
руб./год;

t - период эксплуатации, лет.

Анализ приведенных формул позволяет установить, что для вводимых в эксплуатацию основных средств ($t = 0$) справедливо следующее выражение:

$$C_{ост} = C_n. \quad (2.3)$$

Для действующих основных средств предприятия справедливо следующее соотношение:

$$C_{ост} \leq C_n. \quad (2.4)$$

В системе экономического анализа важную роль играет величина среднегодовой стоимости основных средств.

В упрощенных расчетах целесообразно использовать такую формулу:

$$C_{cp} = C_n + \frac{\sum C_{вв} \times N}{12} - \frac{\sum C_{выб} \times (12 - N)}{12}, \quad (2.5)$$

где C_n - стоимость основных средств на начало года, руб.;

$C_{вв}$ - стоимость основных средств, вводимых в эксплуатацию в рассматриваемом году, руб.;

$C_{выб}$ - стоимость основных средств, выводимых из эксплуатации в рассматриваемом году, руб.;

N - количество полных месяцев работы вводимых или выбывающих основных средств.

В системе экономики предприятия также используется понятие *балансовой стоимости основных средств (фондов)*, которая совпадает либо с первоначальной, либо с восстановительной их стоимостью.

Тема 2.2. Амортизация и ремонт основных средств

В процессе производства все основные средства изнашиваются, т.е. постепенно приходят в состояние физической негодности, либо экономической невыгодности их использования. Экономическая сущность **износа основных средств** заключается в постепенной утрате ими своей стоимости с перенесением ее на создаваемую продукцию [19,23].

Различают физический и моральный износ основных средств. *Физический износ* ограничен лишь сроками физической пригодности основных средств. В течение этого времени происходит утрата основными средствами их потребительной стоимости под воздействием как процесса труда (старение), так и сил природы (например, коррозия металла). Устаревшие средства, используемые в производстве, вызывают существенные экономические потери, так как старение оборудования требует увеличения затрат на ремонт для поддержания его в рабочем состоянии. Устаевающее производство также ограничивает возможности инновационного обновления предприятия, возможности использования новой техники и технологии. Вследствие этого сокращаются объемы производства и реализации продукции, снижается прибыль предприятия. Накопление устаревших основных средств на предприятии, в отрасли создает своеобразную зону застоя, которая препятствует научно-техническому прогрессу.

Оценить уровень физического износа можно по срокам службы основных средств по формуле:

$$K_{фи} = \frac{T_{факт}}{T_{норм}} \times 100, \quad (2.6)$$

где $K_{фи}$ - коэффициент износа основных средств, %;

$T_{норм}$ - нормативный срок службы, лет;

$T_{\text{факт}}$ - фактический срок службы, лет.

Чем выше значение коэффициента $K_{\text{фи}}$, тем более изношенной представляется данная единица основных средств при прочих равных условиях.

В ориентировочных расчетах также можно использовать и обратный показатель (характеризует годность основных средств).

Моральный износ представляет собой обесценение основных средств до их полного физического износа и бывает двух видов. *Моральный износ первого вида* наступает в результате удешевления воспроизводства таких же основных средств в новых условиях (вследствие повышения производительности труда создателей этих средств, использования достижений научно-технического прогресса). *Моральный износ второго вида* наступает вследствие создания новых, более совершенных основных средств аналогичного назначения или аналогичной конструкции, которые имеют более высокую производительность по сравнению с прежними основными средствами.

Моральный износ первого вида оценивается по уменьшению стоимости основных средств в результате их переоценки.

Моральный износ второго вида может быть оценен по уровню производительности оборудования.

Физический и моральный износ основных средств может быть полным или частичным. *Полный износ* влечет за собой выбытие основных средств из эксплуатации и замену их новыми. *Частичный износ* может быть устранен ремонтом и модернизацией основных средств.

Выбытие основных средств происходит вследствие прекращения их функционирования и исключения (списания) из состава основных средств. Выбытие может происходить как в связи с ликвидацией полностью изношенных основных средств, так и в связи с их реализацией, передачей другому лицу (предприятию).

Износ основных средств представляет собой реальные затраты предприятия, поэтому величина износа должна быть измерена, отражена в себестоимости продукции и возмещена при реализации этой продукции. *Процесс постепенного возмещения износа* основных средств посредством переноса отчислений от стоимости основных средств на стоимость готовой продукции называется **амортизацией**. Термин «амортизация» (от латинского *amortisatio*) буквально означает *бессмертие* основных средств, их способность восстанавливаться, возмещать износ через погашение стоимости износа в реализованной продукции.

Амортизация осуществляется с целью накопления денежных средств для **реновации**, т.е. для *замещения* основных средств, выбывающих в результате физического и морального износа, *новыми основными средствами*. Реновация основных средств обеспечивает процессы простого и расширенного воспроизводства. Это является необходимым условием сохранения непрерывности общественного производства.

Совокупность амортизационных отчислений на предприятии образует **амортизационный фонд**, из средств которого финансируется реновация основных средств (фондов). Поэтому, бухгалтерия предприятия ведет строгий учет амортизационных отчислений по каждому месяцу, году и учет общей суммы начисленного износа (амортизации) для каждой единицы основных средств. Под **амортизационными отчислениями** понимается денежное выражение перенесенной на конечный продукт стоимости основных средств.

Согласно действующему законодательству амортизируемым имуществом признается имущество, которое находится в собственности предприятия и используется им для извлечения дохода. Стоимость такого имущества погашается путем начисления амортизации. К амортизируемому имуществу не относятся земля и иные объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы), а также материально-производственные запасы, товары, ценные бумаги, финансовые инструменты срочных сделок.

Кроме того, в состав амортизируемого имущества предприятия *не включаются* следующие объекты:

- имущество бюджетных организаций;
- имущество некоммерческих организаций, за исключением имущества, приобретенного в связи с осуществлением предпринимательской деятельности и используемого для осуществления такой деятельности;
- имущество, приобретенное с использованием бюджетных ассигнований и иных аналогичных средств (либо в части стоимости приобретенного имущества, приходящейся на величину этих средств);
- объекты внешнего благоустройства (объекты лесного хозяйства, объекты дорожного хозяйства, специализированные сооружения судоходной обстановки) и другие аналогичные объекты;
- продуктивный скот, одомашненные животные (за исключением рабочего скота);
- приобретенные издания, произведения искусства;
- имущество, первоначальная стоимость которого составляет до 10 тысяч рублей включительно (стоимость такого имущества включается в состав материальных расходов в полной сумме по мере ввода его в эксплуатацию).

Из состава амортизируемого имущества также *исключаются* некоторые виды основных средств:

- переданные (полученные) основные средства по договорам в безвозмездное пользование;
- находящиеся по решению руководства предприятия на реконструкции и модернизации продолжительностью свыше 12 месяцев.

Амортизационное имущество распределяется по амортизационным группам в соответствии со сроками его полезного использования. ***Сроком полезного использования*** при этом признается период, в течение которого объект основных средств служит для выполнения целей предприятия. Срок полезного использования основных средств определяется предприятием (налогоплательщиком) самостоятельно на дату ввода в эксплуатацию этого объекта амортизируемого имущества в соответствии с положениями Налогового Кодекса РФ и на основании классификации основных средств, определяемой Правительством РФ.

Амортизируемое имущество предприятий объединяется в следующие ***амортизационные группы***:

- первая группа (включает все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно);
- вторая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно);
- третья группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно);
- четвертая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно);
- пятая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно);
- шестая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно);
- седьмая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно);

- восьмая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно);
- девятая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 25 лет до 30 лет включительно);
- десятая группа (включает имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет).

Для тех видов основных средств, для которых не определена их амортизационная группа, срок полезного использования устанавливается в соответствии с техническими условиями и рекомендациями изготовителей таких основных средств. Имущество, полученное предприятием в финансовую аренду по договору лизинга, включается в соответствующую амортизационную группу той стороной, у которой данное имущество должно учитываться в соответствии с условиями договора лизинга. Основные средства включаются в состав амортизируемого имущества с первого числа месяца, следующего за тем месяцем, в течение которого они были введены в эксплуатацию или переданы в производство.

Российское законодательство предусматривает следующие возможные **способы начисления амортизации** на предприятиях:

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ);
- ускоренный метод амортизации (увеличение размера отчислений по линейному способу).

Применение одного из способов по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего его срока полезного использования. Следует также иметь в виду, что сумма амортизации для целей налогообложения должна определяться ежемесячно по каждому объекту амортизируемого имущества.

Линейный метод начисления амортизации применяется к зданиям, сооружениям, передаточным устройствам, относящимся к восьмой-десятой амортизационным группам, независимо от сроков ввода в эксплуатацию этих объектов. К остальным объектам основных средств, входящим в первую-седьмую амортизационные группы предприятие вправе применять один из указанных выше методов начисления амортизации.

В случае применения *линейного метода* сумма начисленной амортизации за один месяц по j -й единице основных средств определяется по формуле

$$A_{\text{мес},j} = \frac{C_{n,j} \times H_{a,j}}{100}, \quad (2.7)$$

где $A_{\text{мес},j}$ - сумма амортизационных отчислений для j -й единицы
основных средств, руб./мес.;

$C_{n,j}$ - первоначальная стоимость j -ой единицы основных
средств, руб.;

$H_{a,j}$ - норма амортизации для j -ой единицы основных
средств, %.

Норма амортизации $H_{a,j}$ определяется по следующей формуле:

$$H_{a,j} = \frac{1}{T_{\text{мес},j}} \times 100, \quad (2.8)$$

где $T_{мес,j}$ - срок полезного использования данного объекта

основных средств, месяцы.

Таким образом, месячная сумма амортизационных отчислений по всей совокупности основных средств предприятия или его отдельного подразделения определяется по следующей формуле:

$$\sum_{j=1}^m A_{мес,j} = \frac{\sum_{j=1}^m C_{n,j} \times H_{a,j}}{100}, \quad (2.9)$$

где m - номенклатура основных средств предприятия.

Анализ приведенных выше выражений (2.7) и (2.9) показывает, что величина амортизационных отчислений зависит от первоначальной стоимости основных средств, а также от их вида и отраслевой специфики, определяющих уровень нормы амортизации.

Нормой амортизации основных средств называется установленный в законодательном порядке *месячный процент погашения стоимости основных средств*, в соответствии с которым производится начисление амортизационных отчислений. Выражение для расчета и анализа нормы амортизации можно получить преобразованием формулы (2.10):

$$H_{a,j} = \frac{A_{мес,j}}{C_{n,j}} \times 100. \quad (2.10)$$

В приведенном выражении ключевым значением уже является сумма амортизационных отчислений $A_{мес,j}$. *Экономический смысл показателя нормы амортизации*: $H_{a,j}$ показывает, сколько копеек с каждого рубля первоначальной стоимости основных средств необходимо ежемесячно начислять в качестве амортизационных отчислений. Иными словами, норма амортизации $H_{a,j}$ представляет собой месячный процент погашения первоначальной стоимости основных средств.

В случае применения *нелинейного метода* сумма начисленной за один месяц амортизации по j -й единице основных средств определяется по следующей формуле:

$$A_{мес,j} = \frac{C_{ост,j} \times H_{a,j}}{100}, \quad (2.11)$$

где $C_{ост,j}$ - остаточная стоимость j -го объекта основных средств,

руб.

При этом норма амортизации основных средств определяется уже по несколько иной формуле:

$$H_{a,j} = \frac{2}{T_{мес,j}} \times 100, \quad (2.12)$$

где 2 – поправочный коэффициент, который увеличивает норму амортизации в два раза.

При этом следует иметь в виду, что, начиная с месяца, следующего за месяцем, в котором остаточная стоимость объекта основных средств достигнет 20% от его первоначальной или восстановительной стоимости, порядок начисления амортизационных отчислений изменяется.

Анализ показывает, что в случае использования линейного метода начисления амортизации, исходя из восстановительной стоимости основных средств, темпы начисления амортизации оказываются более медленными по сравнению с нелинейным методом. Преимуще-

ство нелинейного метода определяется тем, что на начальном этапе начисления амортизации можно использовать более высокие нормы амортизации.

При применении *способа уменьшаемого остатка* годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной на основании срока полезного использования.

Следует отметить, что при таком способе начисления первоначальная стоимость основных средств никогда не будет списана. Несмотря на этот недостаток, способ позволяет списать максимальную амортизационную стоимость в первые же годы работы основных средств. Таким образом, предприятие имеет возможность наиболее эффективно возмещать затраты по приобретению основных средств.

При *способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и годового соотношения, где в числителе число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока службы объекта.

Этот способ эквивалентен способу уменьшаемого остатка, но дает возможность списать всю стоимость объекта без остатка.

При применении *способа списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)* начисление амортизационных отчислений производится на основе 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.

Данный метод применяется там, где износ основных средств напрямую связан с частотой их использования. Чаще всего метод списания стоимости пропорционально объему продукции используется для расчета амортизации при добыче природного сырья.

Способ расчета амортизации пропорционально объему работы применяется преимущественно для автотранспорта. Нормы амортизации установлены в процентах от первоначальной стоимости транспортного средства на каждую 1000 км пробега.

Ускоренный метод амортизации. В целях создания финансовых условий для ускорения внедрения в производство научно-технических достижений и повышения заинтересованности предприятий в ускорении обновления и техническом развитии активной части основных производственных фондов (машин, оборудования, транспортных средств) предприятия имеют право применять метод ускоренной амортизации активной части производственных основных фондов, введенных в действие после 1 января 1991 г. Ускоренная амортизация является целевым методом более быстрого, по сравнению с нормативными сроками службы основных фондов, и полного перенесения их балансовой стоимости на издержки производства и обращения.

Предприятия могут применять ускоренный метод исчисления амортизации в отношении основных средств, используемых для увеличения выпуска средств вычислительной техники, новых прогрессивных видов материалов, приборов и оборудования, расширения экспорта продукции в случаях, когда ими осуществляется массовая замена изношенной и морально устаревшей техники новой более производительной. При введении ускоренной амортизации предприятия применяют равномерный (линейный) способ исчисления, при этом утвержденная в установленном порядке (по соответствующему инвентарному объекту или их группе) норма годовых амортизационных отчислений на полное восстановление увеличивается, но не более чем в два раза. Ускоренная амортизация позволяет ускорить процесс обновления основных средств на предприятии, накопить достаточные средства для технического перевооружения и реконструкции производства; уменьшить налог на прибыль, поддерживать основные средства на высоком техническом уровне.

Возмещение износа основных средств может осуществляться как через амортизационные отчисления (в *стоимостной* форме), так и через ремонт (в *натуральной* форме). **Ремонт основных средств** на практике неизбежен, учитывая неравномерность износа разных частей машин, оборудования, зданий, сооружений в процессе их эксплуатации. Именно *неравномерность* износа основных средств и требует их *частичного восстановления* путем ремонта. Вместе с тем, что стоимость ремонта не влияет на первоначальную стоимость основных средств [19, 23].

Ремонты в условиях промышленного предприятия подразделяются на текущие, капитальные и восстановительные. *Текущий ремонт* производится без длительной остановки оборудования и направлен на устранение мелких повреждений, замену отдельных деталей и узлов, а также включает профилактический осмотр, чистку и смазку оборудования. Затраты на текущий ремонт включаются в себестоимость продукции по статье «Текущий ремонт и содержание основных средств».

Капитальный ремонт производится продолжительной остановкой агрегатов, оборудования и включает крупные работы по восстановлению изношенных основных средств. Финансирование капитальных ремонтов осуществляется за счет средств фонда капитального ремонта. Затраты на капитальный ремонт определяются заранее и равномерно переносятся на себестоимость продукции по калькуляционным статьям «Отчисления на капремонт» или «Фонд капитального ремонта».

Обычно одновременно с капитальным ремонтом осуществляется *частичная* модернизация основных средств. Под **модернизацией основных средств** понимается совершенствование действующих машин и оборудования и приведение их в состояние, соответствующее современному техническому уровню. По существу, модернизация представляет собой *частичную реновацию* основных средств. С помощью модернизации достигается частичное устранение морального износа основных средств.

Тема 2.3. Эффективность использования основных средств

В системе экономики предприятия важное значение имеет расчет и изучение показателей использования основных средств, которые условно подразделяются на обобщающие и частные [10, 14, 19].

Обобщающие показатели применяются для характеристики использования основных средств предприятий, отраслей, экономики в целом. К таким показателям относятся фондоотдача, фондоемкость производства, рентабельность использования основных средств и фондоемкость, которые имеют стоимостную оценку. *Частные показатели*, как правило, применяются для характеристики использования основных средств на отдельных предприятиях, в их подразделениях и имеют натуральное выражение.

Одним из наиболее часто используемых обобщенных показателей является **фондоотдача**, величина которой определяется по формуле

$$K_{\phi} = \frac{O_{\text{реал}}^{\text{год}}}{C_{\text{ср}}}, \quad (2.13)$$

где K_{ϕ} - коэффициент фондоотдачи, (руб./год)/руб.;

$O_{\text{реал}}^{\text{год}}$ - годовой объем производства и реализации продукции

по предприятию, отрасли или экономике в целом, руб./год;

$C_{\text{ср}}$ - среднегодовая стоимость основных средств, руб.

При этом годовой объем производства и реализации продукции может быть рассчитан по формуле

$$O_{реал}^{zod} = \sum_{i=1}^k C_i \times Q_{zod,i}, \quad (2.14)$$

где C_i - цена i-го вида (сорта) продукции, руб./т или руб./шт.;

$Q_{zod,i}$ - годовой объем производства и реализации I-го вида продукции, т/год или шт./год;

k - номенклатура готовой продукции предприятия.

Расчет среднегодовой стоимости основных средств предприятия может быть произведен по формуле (5).

Коэффициент фондоотдачи K_ϕ показывает годовой объем реализации продукции, приходящийся на 1 руб. среднегодовой стоимости основных средств. Увеличение коэффициента фондоотдачи свидетельствует об улучшении использования основных средств.

Фондоёмкость производства показывает стоимость основных средств, обеспечивающих годовой объем производства и реализации продукции в 1 руб.:

$$E_\phi = \frac{C_{cp}}{O_{реал}^{zod}}, \quad (2.15)$$

где E_ϕ - фондоёмкость производства, руб./руб./год).

Рентабельность (эффективность) использования основных средств показывает годовую прибыль, приходящуюся на 1 руб. стоимости основных средств:

$$\mathcal{E}_\phi = \frac{Pr_{zod}}{C_{cp}}, \quad (2.16)$$

где $\mathcal{E}_\phi$ - рентабельность основных средств, (руб./год)/руб.;

Pr_{zod} - годовая прибыль до налогообложения, руб./год.

Фондовооруженность труда показывает стоимость основных средств, приходящихся на одного работника предприятия:

$$B_\phi = \frac{C_{cp}}{Ч_{сн}^{cp}}, \quad (2.17)$$

где B_ϕ - показатель фондовооруженности труда, руб./чел.;

$Ч_{сн}^{cp}$ - среднесписочная численность работников конкретного предприятия, чел.

Более эффективное использование основных средств имеет место на таком предприятии (отрасли), где показатели рентабельности использования основных средств или показатели фондовооруженности оказываются выше. Методика определения величин годовой прибыли и среднесписочной численности работников предприятия будет описана ниже.

В системе экономики предприятия используются также *показатели движения* основных средств (фондов). Движение основных средств предприятия в течение определенного календарного периода времени (месяц, квартал, год) наблюдается вследствие введения в эксплуатацию основных средств, а также выбытия их из эксплуатации при списании или реализации на сторону. Характеристика движения основных средств предприятия осуществляется посредством коэффициента обновления и коэффициента выбытия основных средств.

Коэффициент обновления основных средств показывает стоимость введенных в течение определенного периода времени основных средств на предприятии, приходящихся на 1 руб. стоимости основных средств предприятия по состоянию на конец года.

Коэффициент выбытия основных средств показывает стоимость списанных или реализованных на сторону основных средств предприятия в течение определенного периода времени, приходящихся на 1 руб. стоимости основных средств по состоянию на начала года.

Коэффициент обновления основных средств показывает удельный вес введенных в отчетном периоде новых основных средств. Коэффициент выбытия основных средств показывает удельный вес выбывших из эксплуатации основных средств предприятия в отчетном периоде.

Частные показатели использования основных средств подразделяются на экстенсивные и интенсивные. При этом важное разделение основных средств на активные и пассивные средства. Показатели *экстенсивной нагрузки* основных средств характеризуют использование активных основных средств во времени, а показатели *интенсивной нагрузки* основных средств характеризуют величину выработанной продукции (выполненных работ, оказанных услуг) в единицу времени с определенного вида оборудования или производственных мощностей.

К числу важнейших показателей экстенсивной нагрузки относятся коэффициент сменности, коэффициент использования календарного времени работы оборудования и другие. К числу интенсивных показателей относятся коэффициент использования полезного объема доменной печи в номинальные сутки, коэффициент выплавки конвертерной стали в номинальные сутки, выплавка электростали в номинальные сутки и т.п.

Коэффициент сменности является одним из важнейших показателей использования оборудования и представляет собой отношение количества машино-смен, отработанных во всех сменах, к количеству установленных единиц оборудования.

По существу, коэффициент показывает, сколько смен отработала в среднем каждая единица оборудования за один день. Чем выше этот показатель, тем более эффективно используется оборудование. Главное назначение повышения показателя заключается в анализе и совершенствовании структуры и формирования основных средств на предприятии, достижении пропорции между численностью занятых на производстве и основными средствами, обеспечении соответствия роста основных средств и увеличения объема реализации продукции, рационального соотношения активных и пассивных основных средств.

Коэффициент использования календарного фонда времени работы оборудования показывает фактически отработанное время за период, в течение которого оборудование числилось в составе основных средств.

Более высокие значения коэффициента позволяют сделать вывод о более эффективном использовании оборудования. Повышение этого показателя достигается через увеличение межремонтного периода работы оборудования (повышением качества ремонтов), сокращение продолжительности планово-предупредительных и капитальных ремонтов, сокращение простоев на переналадках оборудования, через укрупнение партий (серий) изготавливаемых изделий, уплотнение режима работы оборудования с переходом на многосменные и непрерывные графики.

Коэффициент использования полезного объема (к.и.п.о.) печи в номинальные сутки применяется для оценки эффективности использования основных средств в доменном производстве и представляет собой отношение числа отработанных метро-суток к количеству выплавленного чугуна в переводе на переделный.

Более эффективным считается использование доменной печи в тех случаях, когда значение *к.и.п.о.* ниже. В данном случае в качестве эквивалентной характеристики основных средств используется показатель полезного объема печи.

Коэффициент выплавки конвертерной стали в номинальные сутки является одним из ключевых в сталеплавильном производстве и показывает объем годовой выплавки стали в расчете на одну тонну вместимости конвертера в номинальные сутки.

Более высокое значение данного показателя соответствует более эффективному использованию основных средств в сталеплавильном производстве. В данном случае в качестве эквивалентной характеристики основных средств используется вместимость конвертера.

Тест для самоконтроля по разделу 2

1. «Основные средства»:

- а) представляют собой совокупность денежных средств, авансированных в средства производства, однократно участвующих в производственном процессе и полностью переносящих свою стоимость на готовый продукт;
- б) представляют собой стоимостную форму средств труда, которые многократно участвуют в производственном процессе и при этом сохраняют свою натуральную форму.
- в) представляют собой объекты долгосрочного использования, не имеющие материально-вещественного содержания, но имеющие стоимостную оценку и приносящую доход.

2. Основные средства при зачислении их на баланс предприятия оцениваются:

- а) по полной восстановительной стоимости
- б) по полной первоначальной стоимости
- в) по остаточной стоимости
- г) по смешанной стоимости.

3. Первоначальная стоимость основных средств:

- а) признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость;
- б) разница между восстановительной стоимостью и начисленным износом;
- в) это фактическая стоимость определенная с помощью переоценки основных средств.

4. Восстановительная стоимость основных средств:

- а) признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость;
- б) разница между восстановительной стоимостью и начисленным износом;
- в) это фактическая стоимость определенная с помощью переоценки основных средств.

5. Остаточная стоимость основных средств:

- а) признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость;
- б) разница между восстановительной стоимостью и начисленным износом;
- в) это фактическая стоимость определенная с помощью переоценки основных средств.

6. Амортизация основных средств – это:

- а) износ основных средств;
- б) процесс перенесения стоимости основных средств на себестоимость изготавливаемой продукции;
- в) восстановление основных средств;
- г) расходы по содержанию основных средств.

7. Верны ли утверждения (верно/неверно):

- а) первоначальная стоимость основных средств всегда меньше восстановительной стоимости,
- б) с ростом напряжения в электрических сетях уменьшается фондоемкость продукции сетевого предприятия.

8. Начисляется ли амортизация на основные средства, остаточная стоимость которых равна нулю:

- а) да
- б) нет

9. Каков срок полезного использования у 3-ой амортизационной группы:

- а) от 3 до 5 лет,
- б) от 1 года до 2х лет,
- с) от 5 до 7 лет.

10. Экстенсивное использование основных средств характеризуют:

- а) фондоемкость, фондоотдача;
- б) коэффициент сменности;
- с) фондовооруженность;
- д) коэффициент экстенсивного использования.

11. Интенсивное использование основных средств характеризуют:

- а) коэффициент сменности
- б) фондоотдача
- с) фондовооруженность
- д) коэффициент интенсивного использования оборудования;
- е) производственная мощность.

12. Показатель фондоотдачи характеризует:

- а) размер объема товарной продукции, приходящийся на 1руб. основных производственных фондов;
- б) уровень технической оснащенности труда;
- с) удельные затраты основных средств на 1 руб. реализованной продукции.

РАЗДЕЛ 3. РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА

Тема 3.1. Кругооборот оборотных средств

Понятию «*оборотные средства*» соответствует стоимостная форма предметов труда, одной из главных разновидностей экономических ресурсов предприятия. Предметы труда в процессе производства утрачивают свою натуральную форму в течение одного цикла и свою стоимость переносят на конечный продукт сразу и целиком. В отличие от них основные средства переносят свою стоимость на конечный продукт по частям, по мере износа, не утрачивая при этом своей натуральной формы.

Оборотными средствами промышленных и коммерческих предприятий называется совокупность денежных средств, авансированных в создание производственных запасов сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов, незавершенного производства, расходов будущих периодов, готовой продукции, товаров. Цель авансирования денежных средств в оборотные средства заключается в обеспечении непрерывности производства и реализации продукции (товаров, работ, услуг) [10, 19, 22, 23].

Структура оборотных средств в промышленности включает три основных элемента – производственные запасы, средства в производстве, готовая продукция. *Производственные запасы* промышленного предприятия, как правило, составляют около 60-70% его оборотных средств. Для коммерческих (торговых) предприятий запасы товаров для реализации, как правило, составляют не менее 90% оборотных средств. В состав производственных запасов входят сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо и энергия, запасные части для текущего и капитального ремонтов. Под *средствами в производстве* понимают незавершенное производство, полуфабрикаты собственного производства, расходы будущих периодов. Третьим элементом оборотных средств является *готовая продукция* предприятия и товары для продажи, находящиеся на его складе.

Сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты – это приобретаемые у сторонних организаций средства (ресурсы), которые составляют главное содержание изготавливаемого продукта. Так, в условиях доменного производства к ним относятся руда, агломерат, окатыши; в коксохимическом производстве – это коксующийся уголь; в сталеплавильном производстве – чугун, металлолом; в прокатном производстве – слитки, литые заготовки.

Вспомогательными материалами называются средства, которые либо потребляются в обслуживании производства (огнеупоры, электроды, отопление агрегатов), либо добавляются к основным материалам для изменения их свойств. Такие материалы еще называются *добавочными*. В доменном производстве к ним относятся флюсы, в сталеплавильном – флюсы, агломерат, окатыши, железная руда.

Незавершенным производством называется незаконченная изготовлением продукция, находящаяся в цехах предприятия на разных стадиях переработки. *Полуфабрикаты* – это продукция, законченная производством на определенной ступени технологического процесса и предназначенная для дальнейшей переработки или продажи. *Покупные полуфабрикаты* приобретают на стороне, а *полуфабрикаты собственного производства* представляют собой продукцию какого-либо цеха предприятия, предназначенную для дальнейшей переработки в других цехах или для реализации.

Под *расходами будущих периодов* понимают затраты, понесенные предприятием в текущем периоде, но подлежащие списанию на себестоимость продукции в последующих периодах. В их составе можно выделить расходы на освоение новой продукции и новых технологий, на вскрышные и горно-подготовительные работы (очистка, осушка, взрывные работы), на подписку и периодические издания, на связь, а также налоги и сборы, уплачиваемые за будущие периоды.

В рамках финансового анализа для оценки платежеспособности и устойчивости предприятия в состав его оборотных средств могут также включаться и средства в расчетах, денежные средства в кассе, на расчетных и других счетах.

Процесс **формирования оборотных средств** ведется непрерывно, учитывая их исключительную важность для обеспечения стабильной, ритмичной работы предприятий. Этот процесс включает процедуры *образования* (при создании предприятия) и *пополнения* (в процессе функционирования по мере необходимости) оборотных средств. Ключевое значение для процессов формирования оборотных средств имеет соотношение собственных и заемных источников их образования.

К источникам **собственных оборотных средств** предприятия относятся уставный капитал, прибыль, целевые поступления и финансирование со стороны других организаций. **Заемные оборотные средства** формируются за счет кредитов банков, займов, кредиторской задолженности. Формирование оборотных средств за счет кредиторской задолженности означает использование в обороте средств, не принадлежащих предприятию. В состав кредиторской задолженности входят задолженность по акцептованным и другим расчетным документам, срок платежа по которым еще не наступил, задолженность по неоплаченным в срок счетам поставщиков, задолженность по платежам в бюджет, по выданным векселям, по зарплате и начислениям на нее и некоторые другие.

Как правило, минимальная, необходимая сумма оборотных средств финансируется предприятиями за счет собственных средств. Временная потребность в дополнительных оборотных средствах, возникающая под влиянием зависящих и независящих от предприятия причин, как правило, покрывается за счет заемных средств. При создании предприятия необходимый объем оборотных средств формируется обычно целиком за счет взносов учредителей в уставный капитал организации.

Сегодня практически все субъекты экономического оборота в своей деятельности используют оба указанных источника образования и пополнения оборотных средств. Причем их соотношение часто зависит от той сферы предпринимательской деятельности, в которой функционирует предприятие. Так, доля собственных оборотных средств у промышленных предприятий обычно составляет 50% и более, у коммерческих банков, финансовых и инвестиционных компаний 90% и более приходится уже на заемные оборотные средства. Доля собственных оборотных средств коммерческой фирмы обычно в зависимости от конкретных условий колеблется в относительно широких пределах от 20 до 80%.

Наличие необходимой суммы собственных оборотных средств, а также уровень соотношения между собственными и заемными оборотными средствами характеризует степень финансовой устойчивости предприятия. Критериальные значения данного показателя дифференцируются по отраслям экономики.

Предметы труда вступают в производство в своей натуральной форме и полностью потребляются в течение одного производственного цикла. При этом они утрачивают свою первоначальную форму, превращаясь в готовую продукцию. Свою стоимость они целиком переносят на готовый продукт. После окончания производственного цикла, выпуска и реализации готовой продукции стоимость предметов труда возмещается в выручке от реализации продукции (работ, услуг) [19].

Указанный выше порядок движения оборотных средств создает возможность систематического возобновления процесса производства, который осуществляется путем непрерывного **кругооборота средств предприятия**:

$$D - T \dots P \dots T^1 - D^1. \quad (3.1)$$

На приведенной схеме D - это денежные средства (собственные и заемные), авансируемые предприятием, T - приобретаемые средства производства (средства труда, предметы труда), P - производство (переработка исходного сырья, материалов, топлива и т.п. в готовую продукцию), T^1 - готовая продукция (работы, услуги), D^1 - денежные средства, выру-

ченные от реализации готовой продукции (работ, услуг). Точки (...) показывают, что обращение оборотных средств прерывается и дальнейшее их движение продолжается уже в сфере производства.

1 стадия ($D - T$) называется *денежной* и, по существу, является подготовительной. Она протекает в сфере обращения, где посредством процесса заготовления происходит превращение денежных средств в форму производственных запасов сырья, материалов, топлива, покупных полуфабрикатов и т.п.

2 стадия (... P ...) называется *производительной* и представляет собой процесс производства продукции (работ, услуг). Вместе с тем, на этой стадии продолжается авансирование стоимости готовой продукции в размере стоимости используемых производственных запасов, а также затрат на заработную плату с начислениями на нее, на амортизацию основных средств и др. Данная стадия кругооборота оборотных средств предприятия заканчивается выпуском готовой продукции из производства.

3 стадия ($T^1 - D^1$) называется *товарной* и включает процесс реализации готовой продукции (работ, услуг) потребителям. После превращения товарной формы стоимости продукции в денежную (посредством реализации), авансированные на 1 стадии денежные средства восстанавливаются за счет части выручки от реализации продукции, которая может быть вновь авансирована в покупку сырья, материалов и т.д. Оставшаяся часть суммы выручки соответствует прибыли от реализации продукции. Часть полученной прибыли может быть направлена предприятием на увеличение оборотных средств, и, соответственно, на расширение производства и увеличение реализации продукции. Таким образом, денежная форма, которую принимают оборотные средства на 3 стадии кругооборота, одновременно является и началом 1 стадии оборота.

Следует иметь в виду, что оборотные средства предприятия находятся на всех стадиях кругооборота и во всех формах производства *одновременно*, что обеспечивает непрерывность производственного процесса и бесперебойность работы предприятия. Это означает, что в один и тот же момент времени на предприятии идет и реализация готовой продукции, и производство новых единиц продукции, и закупка (заготовление) новых партий сырья, материалов, топлива и т.д. [19].

Процессы кругооборота, протекающие на 1 и 3 стадиях, соответствуют *сфере обращения*, а процессы, протекающие на 2 стадии, соответствуют *сфере производства*. Исходя из этого, можно дать следующее определение: **кругооборот средств предприятия** – это постоянно повторяющийся процесс движения стоимости из сферы обращения в сферу производства и обратно.

Более четкое представление о движении оборотных средств в процессе их кругооборота дает схема, представленная на рис. 3.1, на которой особо выделены периоды обращения дебиторской и кредиторской задолженности. **Дебиторская задолженность** представляет собой долги других организаций (покупателей, заказчиков) данному предприятию за отгруженную им продукцию, но пока не оплаченную покупателем. В состав **кредиторской задолженности** предприятия включаются его долги другим организациям – поставщикам сырья, материалов, топлива и т.п. Эта схема наглядно демонстрирует, что предприятия как участники экономического оборота, как правило, оплачивают поставленные им ценности спустя некоторое время после поставки товаров (работ, услуг). Зафиксированная на схеме величина финансового цикла как раз и отражает потребность предприятия в собственных оборотных средствах. Чем длиннее этот цикл, тем больше потребность в собственных оборотных средствах. Впрочем, при необходимости часть этой потребности может быть удовлетворена за счет банковских кредитов и иных привлеченных ресурсов.

Тема 3.2. Эффективность использования оборотных средств

Оборотные средства промышленного предприятия являются одним из центральных объектов экономического анализа эффективности предприятия. Уровень эффективности их использования сегодня оказывает решающее влияние на финансовые результаты деятельности предприятия, определяя уровень эффективности предприятия в целом. Для экономического анализа использования оборотных средств применяются следующие показатели: наличие собственных оборотных средств; соотношение собственных и заемных оборотных средств; платежеспособность предприятия; оборачиваемость оборотных средств и другие [19].

Оборачиваемость оборотных средств является одним из важнейших показателей эффективности их использования. Оборачиваемость оборотных средств характеризуется *скоростью их движения* в процессе кругооборота (в процессе заготовления, производства и реализации продукции) [14]. Таким образом, критерием оценки экономической эффективности управления оборотными средствами предприятия, как промышленного, так и коммерческого служит *фактор времени*.

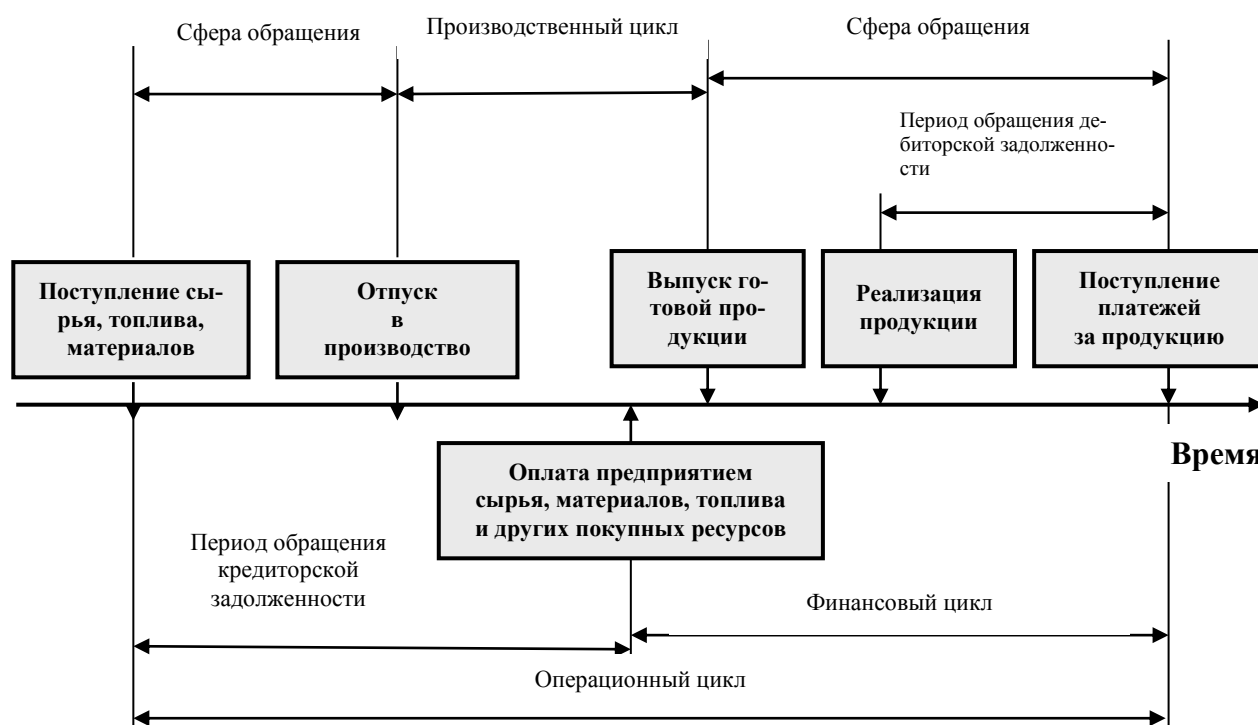


Рис. 3.1. Схема движения стоимости в процессе кругооборота средств промышленного предприятия

Чем дольше оборотные средства функционируют в денежной, товарной форме, в форме запасов или незавершенного производства, тем ниже экономическая эффективность их использования при прочих равных условиях. И, наоборот, сокращение длительности пребывания оборотных средств в той или иной стадии кругооборота влечет за собой повышение эффективности их использования при прочих равных условиях. Таким образом, оборачиваемость оборотных средств характеризуется *интенсивностью* их использования. Данное положение справедливо и для промышленных предприятий, и для коммерческих фирм.

Роль этого показателя особенно велика в системе экономики предприятий, функционирующих в сфере обращения (банковская деятельность, торговля, бытовое обслуживание, посредническая деятельность), где наиболее значительна доля заемных оборотных средств.

Для оценки уровня оборачиваемости оборотных средств предприятия используются ряд показателей, среди которых наиболее часто применяются коэффициент оборачиваемости и период оборота оборотных средств. Так, **коэффициент оборачиваемости** оборотных средств предприятия рассчитывается по формуле [14]

$$K_{об} = \frac{Сб_{год}}{O_{cp}}, \quad (3.2)$$

где $K_{об}$ - коэффициент оборачиваемости (скорость оборота, число оборотов) оборотных средств, (руб./год)/руб.;

$Сб_{год}$ - себестоимость годового объема реализации продукции, руб./год;

O_{cp} - среднегодовая стоимость оборотных средств, руб.

В свою очередь, среднегодовая стоимость оборотных средств определяется по формуле

$$O_{cp} = \frac{0,5O_1 + 0,5O_n + \sum_{i=2}^{n-1} O_i}{n-1}, \quad (3.3)$$

где O_i - остатки оборотных средств по состоянию на начало i -го месяца, руб.;

n - число месяцев, по которым ведется расчет ($n = 13$, учитываемая остатки оборотных средств на 01 января года, следующего за отчетным).

Экономический смысл показателя $K_{об}$ сводится к оценке уровня себестоимости выпуска продукции в расчете на один рубль оборотных средств в течение года при реализации продукции. Сопоставление коэффициентов оборачиваемости в динамике по годам работы предприятия позволяет выявить тенденции изменения эффективности использования оборотных средств. Если число оборотов за год увеличивается или, хотя бы, остается постоянным, то это свидетельствует о ритмичном и рациональном использовании ресурсов. Снижение числа оборотов за год свидетельствует о снижении темпов развития предприятия и ухудшении его финансового состояния при прочих равных условиях. Вместе с тем, следует иметь в виду, что более крупные предприятия часто имеют показатели оборачиваемости несколько ниже, чем у мелких фирм.

Показатель **периода оборота** оборотных средств рассчитывается по следующей формуле [14]:

$$T_{об} = \frac{360}{K_{об}}, \quad (3.4)$$

где $T_{об}$ - период оборота оборотных средств, сутки;

360 - условное количество дней в году, принимаемое в соответствии с традициями коммерческих финансовых расчетов, суток/год.

С учетом формулы (3.2) выражение (3.4) может быть представлено в таком виде:

$$T_{об} = \frac{360 \cdot O_{cp}}{Сб_{год}}. \quad (3.5)$$

Показатель периода оборота $T_{об}$ дает представление о том, в течение какого времени оборотные средства проходят все стадии кругооборота. На приведенной выше схеме кругооборота $T_{об}$ соответствует величине операционного цикла. Чем больше период оборота $T_{об}$, тем больше денежных средств необходимо авансировать в оборотные средства. Снижение данного показателя свидетельствует об ускорении оборачиваемости оборотных средств.

С другой стороны, показатель $T_{об}$ как время одного полного оборота оборотных средств определяется суммарной продолжительностью оборотов средств на каждой отдельной стадии их кругооборота:

$$T_{об} = \sum T_i, \quad (3.6)$$

где T_i - время оборота средств на отдельной i -ой стадии их кругооборота (заготовление сырья, материалов, топлива и т.п.; хранение производственных запасов; переработка отпущенных в производство предметов труда; хранение готовой продукции на складе; обращение дебиторской задолженности), сутки.

Учитывая то, что кругооборот средств предприятия представляет собой постоянно повторяющийся процесс движения стоимости из сферы обращения в сферу производства и обратно, формулу (3.4) можно преобразовать и представить в таком виде:

$$T_{об} = T_{пр} + T_{обр}, \quad (3.7)$$

где $T_{пр}$ - продолжительность движения оборотных средств в сфере производства, сутки;

$T_{обр}$ - продолжительность движения оборотных средств в сфере обращения, сутки.

Определяя время движения оборотных средств на отдельных участках (стадиях) оборота, можно структурировать и анализировать весь процесс кругооборота средств, выделяя те участки (стадии), на которых происходит ускорение или замедление движения оборотных средств конкретного предприятия или отрасли.

Улучшение использования оборотных средств достигается через увеличение скорости их оборота (сокращение периода оборота). Ускорение оборачиваемости оборотных средств способствует их абсолютному и относительному *высвобождению* из оборота. Под *абсолютным высвобождением* понимается снижение суммы оборотных средств $O_{ср}$ в текущем году по сравнению с предшествующим годом при сохранении или увеличении объемов реализации продукции (и, соответственно, сохранении или увеличении $Cб_{год}$). *Относительное высвобождение* имеет место в условиях, когда темпы роста объемов производства опережают темпы роста оборотных средств. В таких случаях относительно меньшие объемы оборотных средств обеспечивают больший объем реализации продукции предприятия.

На практике, в условиях возрастания общего платежного оборота при наличии инфляции, как правило, не наблюдается абсолютного высвобождения оборотных средств. Поэтому, в системе экономического анализа эффективности промышленного предприятия внимание исследователи должно быть сосредоточено на выявлении возможностей и создании условий для относительного высвобождения оборотных средств. С этой целью разумно воспользоваться следующим показателем:

$$B_{об} = \frac{O_{ср}}{Cб_{год}}, \quad (3.8)$$

где $B_{об}$ - величина оборотных средств, приходящаяся на один рубль себестоимости реализованной продукции за год, руб./руб./год).

Снижение показателя $B_{об}$ при одновременном увеличении объемов производства и реализации продукции свидетельствует об относительном высвобождении оборотных средств предприятия и экономической эффективности принятых решений.

К важнейшим направлениям ускорения оборачиваемости и относительного высвобождения оборотных средств в промышленности можно отнести следующие направления [14]:

- уменьшение производственных запасов с ликвидацией возможных сверхнормативных запасов, снижением страхового запаса;
- снижение расходных коэффициентов по сырью, материалам, и другим предметам труда путем внедрения в производство новых ресурсосберегающих технологий;
- улучшение организации производства, что ведет к сокращению производственного цикла, уменьшению непроизводственных потерь ресурсов;
- повышением эффективности маркетинговой политики, в т.ч. снабжения и сбыта, что ведет к росту реализации продукции и сокращению периода обращения дебиторской задолженности.

Торговля как основная сфера коммерческой деятельности отличается от других отраслей экономики относительно высокой потребностью в оборотных средствах и высокой скоростью оборачиваемости оборотных активов. Уровень потребности в оборотных средствах здесь определяется товарными запасами для реализации, неизбежной дебиторской задолженностью, запасами тары, упаковочных материалов, посуды, топлива и материалов, используемых в технологических процессах торговли, в транспортировке товаров и т.п.

Для ускорения оборачиваемости оборотных средств в торговле немалое значение имеет скорость расчетов с поставщиками и покупателями, многократное использование тары, но определяющим фактором все-таки является скорость товарооборота (*товарооборачиваемость*), которая соответствует понятию скорости оборачиваемости оборотных средств. Вместе с тем, торговля не является фондоемкой отраслью, размер основных средств здесь меньше размера оборотных средств, а прибыль фирмы находится в прямой зависимости от скорости товарооборота [19].

Тест для самоконтроля по разделу 3

1. Понятие «оборотные фонды предприятия» включает:

- а) основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты собственного производства, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия;
- б) часть средств производства, которые участвуют в производственном цикле один раз и полностью переносят свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции;
- в) средства производства, многократно участвующие в процессе производства и постепенно переносящие свою стоимость на себестоимость продукции;
- г) предметы труда, необходимые для изготовления продукции.

2. В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:

- а) производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запчастей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- б) станки, агрегаты, приспособления, тара, стеллажи;
- в) готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете предприятия;
- г) прибыль предприятия, задолженность поставщикам.

3. *К фондам обращения относятся:*

- a) материальные ресурсы предприятия, отрасли;
- b) готовые изделия на складе предприятия, продукция отгруженная, находящаяся в пути, денежные средства и средства в незаконченных расчетах;
- c) готовая изделия, отгруженные потребителям, денежные средства в акциях, на расчетном счете, в кассе;
- d) транспортные средства предприятия, производственные здания , сооружения.

4. *В состав оборотных средств предприятия входят:*

- a) запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе;
- b) оборотные фонды и фонды обращения;
- c) незавершенное производство, готовая продукция на складе;
- d) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, фонды обращения.

5. *Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:*

- a) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов;
- b) средняя длительность одного оборота оборотных средств;
- c) количество оборотов оборотных средств за соответствующий отчетный период;
- d) затраты производственных фондов на 1 руб. товарной продукции.

6. *Эффективность использования оборотных средств характеризует:*

- a) прибыль, рентабельность производства;
- b) уровень отдачи оборотных средств;
- c) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота оборотных средств;
- d) фондоотдача, фондоемкость продукции;
- e) фондовооруженность труда.

7. *Период оборота оборотных средств характеризует:*

- a) время нахождения оборотных производственных фондов в запасах и незавершенном производстве;
- b) время прохождения оборотными средствами стадий приобретения, производства и реализации продукции;
- c) количество дней , за которое совершается полный оборот;
- d) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия.

РАЗДЕЛ 4. РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

Тема 4.1. Персонала предприятия: классификация и структура

Трудовые ресурсы предприятия представляют собой совокупность работников предприятия различных профессионально-квалификационных групп, входящих в его списочный состав. Списочный состав предприятия включает всех работников, принятых на работу. Трудовые ресурсы считаются главным видом ресурсов любого предприятия, учитывая то, что результаты деятельности предприятия, его конкурентоспособность и положение на рынке, прежде всего, определяются качеством трудовых ресурсов и эффективностью их использования [19, 20, 22, 29 и другие].

Количественная характеристика трудовых ресурсов предприятия может быть получена путем использования показателей списочной, явочной и среднесписочной численности его работников. *Списочная численность* персонала выводится на определенную календарную дату и включает списочный состав работников с учетом принятых и выбывших работников на день учета. *Явочная численность* работников включает работников списочного состава, явившихся на работу, и отличается от списочной численности количеством целодневных простоев по болезни, в связи с отпуском, отъездом в командировки и другим.

Среднесписочная численность персонала предприятия *за месяц* рассчитывается суммированием численности работников предприятия за каждый календарный день месяца и делением полученной суммы на количество календарных дней данного месяца:

$$q_{сп,мес}^{cp} = \frac{\sum q_{сп,i}^{cp}}{T_{мес}}, \quad (4.1)$$

где $q_{сп,мес}^{cp}$ - среднесписочная численность персонала за месяц,

человек;

$q_{сп,i}^{cp}$ - списочная численность работников предприятия в i -м

дне месяца, человек;

$T_{мес}$ - количество дней в месяце.

Среднесписочная численность персонала *за квартал* определяется суммированием среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в данном квартале и делением полученной суммы на количество месяцев в квартале:

$$q_{сп,кв}^{cp} = \frac{\sum q_{сп,i}^{cp}}{3}, \quad (4.2)$$

где $q_{сп,кв}^{cp}$ - среднесписочная численность персонала за квартал,

человек;

$q_{сп,i}^{cp}$ - среднесписочная численность персонала за i -й месяц

квартала, человек.

Среднесписочная численность персонала *за год* определяется суммированием среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в году и делением полученной суммы на количество месяцев в году:

$$q_{сп,год}^{cp} = \frac{\sum q_{сп,i}^{cp}}{12}, \quad (4.3)$$

где $q_{сп,год}^{cp}$ - среднесписочная численность персонала за год, человек.

Другой количественной характеристикой трудовых ресурсов предприятия является показатель **фонда трудовых ресурсов**:

$$\Phi_{\text{труд}} = \chi_{\text{сп}}^{\text{cp}} \times T_{\text{пер}}, \quad (4.4)$$

где $\Phi_{\text{труд}}$ - фонд трудовых ресурсов предприятия за месяц (квартал, год), человеко-часов или человеко-дней;

$\chi_{\text{сп}}^{\text{cp}}$ - среднесписочная численность персонала за месяц (квартал, год), человек;

$T_{\text{пер}}$ - продолжительность периода работы предприятия за месяц (квартал, год), часов или дней.

Структурная характеристика трудовых ресурсов предприятия определяется составом и количественным соотношением отдельных категорий и групп работников. Работники промышленного предприятия, в первом приближении, могут быть разделены на непромышленный и промышленно-производственный персонал.

К **непромышленному персоналу** относятся работники культуры и дошкольных учреждений, медицинских и оздоровительных учреждений, учреждений общественного питания и торговли, жилищного и сельского хозяйства, учебных заведений и иных учреждений, состоящих на балансе промышленного предприятия. К **промышленно-производственному персоналу (ППП)** относятся все работники основных, вспомогательных и подсобных цехов, обслуживающих хозяйств, лабораторий и научно-исследовательских, проектно-конструкторских организаций, находящихся на балансе промышленного предприятия, а также заводоуправление, службы капитального и текущего ремонтов, транспортное хозяйство. Промышленно-производственный персонал непосредственно связан с процессом производства продукции (работ, услуг) предприятия и подразделяется на следующие основные группы: рабочие, руководители, специалисты, служащие.

К **руководителям** относятся работники предприятия, занимающие должности руководителей предприятия и его подразделений, их заместители, а также главные специалисты (главный инженер, главный бухгалтер, главный технолог, главный механик и др.). Среди руководителей выделяют *линейных руководителей*, возглавляющих производственные подразделения, и *функциональных руководителей*, возглавляющих функциональные службы предприятия (отдел кадров, бухгалтерия и др.). По уровню в системе управления предприятия все руководители подразделяются на руководителей низового, среднего и высшего звена. К *руководителям низового звена* относятся бригадиры, мастера, прорабы, а также руководители подразделений внутри функциональных служб. *Руководителями среднего звена* считаются начальники цехов, отделений, отделов, филиалов и т.п., которые имеют в своем подчинении других руководителей соответствующих подразделений. К *руководителям высшего звена* относятся генеральные директора крупных предприятий, объединений, финансово-промышленных групп и другие.

К **специалистам** относятся работники, занятые инженерно-техническими, юридическими, экономическими и другими видами деятельности. К **служащим** относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, делопроизводство и хозяйственное обслуживание (кассиры, контролеры, учетчики и т.п.).

По отношению к производству **рабочих** промышленных предприятий принято делить на следующие группы:

- **производственные рабочие (ПР)**, занятые на работах по добыче и переработке сырья, на обслуживании агрегатов, печей и станков, производящих продукцию, на обработке и отделке продукции, на транспортировке и перемещении в пределах цеха сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов, на обслуживании производственного и вспомогательного оборудования во время их работы;
- **рабочие, занятые на содержании оборудования (СО)**, к которым относятся дежурные слесари, дежурные электрики, дежурные каменщики, смазчики;

- *рабочие, занятые на текущем ремонте оборудования (ТР)*, к которым относятся все рабочие, производящие текущий и средний ремонты механического и электрического оборудования, печей, зданий, сооружений, железнодорожных путей, а также все рабочие, занятые на изготовлении и обработке запасных частей и деталей для производства ремонтных работ;

- *рабочие, занятые на погрузочно-разгрузочных работах (ПРР)*, к которым относятся рабочие на перевозке, разгрузке и погрузке материалов, топлива и полуфабрикатов из цеха в цех;

- *вспомогательные рабочие (ВС)*, к которым относятся кладовщики, контролеры, уборщицы, лаборанты, рабочие по отбору и обработке проб и образцов и т.п.

Работники каждой категории, группы различаются уровнем квалификации. Под **квалификацией** понимается степень овладения профессией, специальностью, что находит отражение в квалификационных разрядах и категориях, присваиваемых каждому работнику. Степень сложности различных работ также выражается через тарифные разряды и категории, поэтому важно, чтобы на практике совпадали тарифные разряды и категории выполняемых работ с тарифными разрядами и категориями выполняющих их работников. На российских промышленных предприятиях действуют единые 16 и 18-разрядные сетки для различных категорий работающих. Рабочие специальности тарифицируются по первым 8 разрядам, специалисты – с 9 по 14 разряды, руководители – с 15 по 18 разряды.

Штатное расписание предприятия включает полный перечень его работников и отражает профессионально-квалификационную структуру руководителей, специалистов, служащих, рабочих.

Эффективность использования рабочей силы на предприятии в определенной мере зависит и от структуры кадров, которая определяет состав кадров предприятия по категориям, их долю в общей численности персонала. **Кадровая политика** предприятия должна быть ориентирована на оптимальное сочетание всех категорий персонала.

Структура промышленно-производственного персонала (ППП) предприятия определяется следующими факторами:

- отраслевая принадлежность предприятия (промышленность, торговля, финансовая сфера, услуги и т.д.);

- тип производства (единичное, мелкосерийное, крупносерийное, массовое и другое);

- размеры предприятия (малое, среднее, крупное);

- организационно-правовая форма хозяйствования;

- сложность и наукоёмкость выпускаемой продукции (продаваемых товаров, выполняемых работ, оказываемых услуг).

Тема 4.2. Оплата труда на промышленном предприятии

Коренное отличие трудовых ресурсов от других видов ресурсов предприятия заключается в том, что персонал предприятия есть совокупность наемных работников, а каждый наемный работник вправе отказаться от предложенных ему условий труда и его оплаты, потребовать их изменения, переобучения другим профессиям, даже уволиться с данного предприятия по собственному желанию. В этом отношении важнейшую роль может сыграть уровень оплаты труда работников [10, 12, 23].

Размер оплаты труда каждого работника зависит от его личного трудового вклада, качества работы и верхним пределом не ограничивается. Общий уровень оплаты труда на промышленном предприятии зависит от таких факторов, как результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, особенности кадровой политики предприятия, уровень безработицы среди работников отрасли, влияние поставщиков, подрядчиков, потребителей, конкурентов, государственных органов и профсоюзов, политика предприятия в сфере связей с общественностью и другие.

Оплата труда – это планируемое вознаграждение в денежной или натуральной форме, которое должно быть выплачено работодателем наемному работнику за выполненную работу, без вычета налогов и других удержаний с работника.

Заработной платой называется, собственно, само вознаграждение за труд, являющееся основным источником дохода рабочих и служащих промышленных предприятий и выполняющее воспроизводственную и мотивационную функции.

Размер оплаты труда каждого работника зависит от его личного трудового вклада, качества работы и верхним пределом не ограничивается. Общий уровень оплаты труда на промышленном предприятии зависит от таких факторов как результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, особенности его кадровой политики, уровень безработицы среди работников отрасли, влияние поставщиков, подрядчиков, потребителей, конкурентов, государственных органов и профсоюзов, политика предприятия в сфере связей с общественностью и других.

Рациональная организация оплаты труда на современных промышленных предприятиях позволяет стимулировать его работников, обеспечивать необходимые результаты труда, рентабельность и прибыльность производимой и реализуемой продукции, поддерживать конкурентоспособность на рынке труда и готовой продукции.

Организация оплаты труда на современном предприятии включает ряд основных компонентов:

- фонд оплаты труда;
- нормирование труда;
- тарифная система;
- формы и системы оплаты труда.

Фонд оплаты труда представляет собой источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социального характера. В общем случае, источниками финансирования расходов на оплату труда могут быть себестоимость реализуемой продукции (товаров, работ, услуг), средства специального назначения, собственные средства работодателя, целевые финансирование и поступления.

Под **затратами на оплату труда** понимается совокупность выплат, производимых промышленным предприятием в пользу своих работников и включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг). При этом выделяют основную и дополнительную заработную плату.

Основная заработная плата включает выплаты за отработанное время, за количество и качество выполненных работ при повременной, сдельной или прогрессивной оплате, а также доплаты за работу в ночное время, в праздничные дни, премии и премиальные надбавки, доплаты за сверхурочные и отклонения от нормальных условий труда, оплату простоев и другого.

Дополнительная заработная плата включает выплаты за непроработанное время, предусмотренные трудовым законодательством и коллективными договорами (оплата времени отпусков, времени выполнения государственных и общественных обязанностей, оплата перерывов в работе кормящих матерей, льготных часов подростков, выходного пособия при увольнении и другого).

Нормирование труда позволяет учитывать качество труда и индивидуальный вклад работника в общие результаты деятельности предприятия. Под нормированием труда понимается установление величин необходимых затрат труда на изготовление продукции (выполнение работ, оказание услуг) для конкретных организационно-технических условий. Одной из важнейших норм труда является *годовая норма рабочего времени*, исчисляемая ежегодно по расчетному графику пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями в субботу и воскресенье, исходя из продолжительности ежедневной работы (смены):

- при 40-часовой рабочей неделе – 8 часов, а в предпраздничные дни – 7 часов;
- при продолжительности рабочей недели менее 40 часов – это количество часов, получаемое в результате деления установленной продолжительности недели в часах на пять дней, а сокращение рабочего времени накануне праздничных дней не производится.

Тарифная система позволяет соизмерять разнообразные конкретные виды труда, учитывая их сложность и условия выполнения. Тарифная система позволяет учитывать качество труда, поэтому она является наиболее распространенной на промышленных предприятиях. Применяемая тарифная система включает следующие компоненты (Приложение 4):

- *тарифные сетки*, устанавливающие дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работы и отраслевой принадлежности предприятия;
- *тарифные ставки*, определяющие размер оплаты простого труда (1 разряда) в единицу времени (день, час);
- *тарифно-квалификационные справочники*, подразделяющие различные работы на группы в зависимости от их сложности;
- *районные коэффициенты к зарплате*, компенсирующие различия в стоимости жизни в различных регионах;
- *доплаты к тарифным ставкам за совмещение профессий, сверхурочные работы, работу в праздничные и выходные дни, работу во вторую и третью смены и другое.*

Формы и системы оплаты труда устанавливают связь между величиной заработка и количеством и качеством труда, обуславливают порядок начисления заработной платы в зависимости от результатов труда и организационно-технических условий производства. Предприятия используют две основные *формы* оплаты труда – повременную и сдельную. *Системами* оплаты труда называются разновидности форм оплаты труда.

При **повременной форме оплаты труда** заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке (окладу) за фактически отработанное на производстве время. Применение такой формы оплаты труда целесообразно в тех случаях, когда отсутствуют количественные показатели выработки, выполняются работы по обслуживанию оборудования, труд не поддается точному нормированию.

Для повременной формы оплаты труда характерны две основные системы оплаты труда – простая повременная и повременно-премиальная. *Повременно-премиальная система*, в отличие от *простой повременной системы*, предусматривает не только оплату труда за фактически отработанное время, но и дополнительные выплаты премий за выполнение определенных условий работы и достижение конкретных результатов.

При *простой повременной системе* заработная плата работника может быть определена по формуле

$$ЗП_{nn} = t_{\text{час}} \times t_{\text{факт}}, \quad (4.5)$$

где $ЗП_{nn}$ - сумма зарплаты за определенный период, руб.;

$t_{\text{час}}$ - часовая тарифная ставка работника

соответствующего разряда, руб./час;

$t_{\text{факт}}$ - фактически отработанное время, час.

При *повременно-премиальной системе* заработная плата работника может быть определена по следующей формуле:

$$ЗП_{nвн} = t_{\text{час}} \times t_{\text{факт}} \left(1 + \frac{p + k \times \Delta p}{100} \right), \quad (4.6)$$

где $ЗП_{nвн}$ - сумма зарплаты за определенный период, руб.;

p - размер премии в % к тарифной ставке
за выполнение установленных показателей
и условий премирования, %;

k - размер премии за каждый процент
перевыполнения установленных показателей
и условий премирования, в долях ед.;

Δp - процент перевыполнения установленных
показателей и условий премирования, %.

При **сдельной форме оплаты труда** заработная плата начисляется по установленным расценкам за каждую единицу изготовленной продукции, выполненной работы. Такую систему целесообразно применять в тех случаях, когда возможен точный учет объемов выполненных работ, имеются в наличии количественные показатели работы, которые непосредственно зависят от конкретного рабочего или бригады, имеется потребность в увеличении выработки или объемов выполняемых работ. Из систем сдельной формы оплаты труда можно выделить простую сдельную, сдельно-премиальную, сдельно-прогрессивную, аккордную и ряд других.

Если *простая сдельная система* предполагает начисление зарплаты по одной и той же неизменной расценке за каждую выработанную единицу продукции, то *сдельно-премиальная система* уже устанавливает дополнительные выплаты в виде премий за выполнение норм труда, достижение иных результатов.

Сдельно-прогрессивная система, в свою очередь, предполагает оплату продукции, произведенной в пределах норм выработки, по неизменным расценкам, а оплату продукции, произведенной сверх норм выработки – уже по повышенным расценкам.

Аккордная система оплаты труда предусматривает начисление выплат не за каждую отдельную единицу продукции, а за полностью выполненную работу, объемы и сроки выполнения которой определяются соответствующим соглашением.

При *прямой индивидуальной сдельной системе* оплаты труда заработок рабочего может быть определен по формуле

$$ЗП_{нuc} = \sum_{i=1}^n P_i \times q_i, \quad (4.7)$$

где $ЗП_{нuc}$ - сумма зарплаты отдельного работника, руб.;

P_i - расценка за i -й вид продукции, руб./ед.;

q_i - количество обработанных изделий

или выполненных работ i -го вида, ед.

Расценка за единицу изготовленной продукции или за единицу выполненной работы может быть определена по формулам:

$$P_i = t_{\text{час}} \times N_{v,i}; \quad (4.8)$$

$$P_i = \frac{t_{\text{час}}}{N_{vr,i}}, \quad (4.9)$$

где $N_{v,i}$ - норма времени на обработку единицы изделия, час./ед.;

$N_{vr,i}$ - норма выработки за определенный промежуток времени,
ед./час.

При *прямой коллективной сдельной системе* заработок рабочего определяется аналогичным образом с использованием коллективной сдельной расценки и общего объема выполненных бригадой работ или произведенной продукции.

При *сдельно-премиальной системе* заработок рабочего может быть определен по формуле

$$ЗП_{сн} = \sum_{i=1}^n P_i \times q_i \left(1 + \frac{p + k \times \Delta p}{100} \right). \quad (4.10)$$

При *косвенно-сдельной системе* оплаты труда для вспомогательных рабочих, непосредственно занятых обслуживанием основных рабочих, определяются косвенно-сдельные расценки:

$$P_{кс} = \frac{t_{час}^{всп}}{N_{осн}}, \quad (4.11)$$

где $P_{кс}$ - косвенно-сдельная расценка, руб./ед.;

$t_{час}^{всп}$ - тарифная ставка рабочего, руб./час;

$N_{осн}$ - норма выработки основных рабочих,
обслуживаемых данным вспомогательным рабочим,
ед./час.

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих осуществляется в соответствии с установленным месячным окладом и действующими системами премирования. По своему характеру она близка к повременно-премиальной системе, при этом вместо часовой тарифной ставки в формуле (4.5) используется месячный или годовой оклады:

$$ЗП_{мес} = t_{мес} \times \left(1 + \frac{p_r}{100} \right), \quad (4.12)$$

где $ЗП_{мес}$ - сумма заработной платы за месяц, руб./мес.;

$t_{мес}$ - месячный оклад (ставка) соответствующего
работника, руб./мес.;

p_r - размер премии в процентах к месячному окладу
(ставке) в соответствии со спецификой труда, %.

Методика расчета фонда оплаты труда

Основным источником выплат заработной платы по всем категориям работающих является **фонд оплаты труда**, средства которого формируются за счет себестоимости выпускаемой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг). Расчетная (ориентировочная) величина фонда оплаты труда может быть определена методом прямого счета и нормативным методом расчета.

С помощью *метода прямого счета* общий фонд оплаты труда по предприятию в целом или отдельному подразделению (цеху, отделению, участку) может быть рассчитан, исходя из численности работающих и их заработной платы:

$$F_{мес} = S \times ЗП_{ср}, \quad (4.13)$$

где $F_{мес}$ - величина фонда оплаты труда по предприятию

или подразделению (группе работников), руб./мес.;

S - среднесписочная (планируемая) численность
работающих по предприятию или подразделению, чел;

$ЗП_{cp}$ - среднемесячная зарплата работника в планируемом

периоде с доплатами и начислениями, руб./ (мес. · чел.).

Применение *нормативного метода* расчета фонда оплаты труда предполагает использование следующей формулы:

$$F_{мес} = Q_{мес} \times N_{зн}, \quad (4.14)$$

где $Q_{мес}$ - общий объем выпускаемой продукции

в планируемом периоде, руб./мес.;

$N_{зн}$ - норматив заработной платы на один рубль

выпускаемой продукции, руб./руб.

При выполнении курсовых и дипломных работ студенты могут использовать любой из этих методов расчета фонда оплаты труда. В рамках настоящей разработки приводится математическая модель расчета месячного фонда оплаты труда методом прямого счета. Такой расчет целесообразно вести, последовательно заполняя табл. 4.1. В графах 1, 2, 3 и т.д. этой таблицы фиксируются в виде заголовков наименования подразделений предприятия (цехов, отделений, участков, бригад), в виде подзаголовков – наименования профессий в соответствии с тарифно-квалификационными справочниками, штатным расписанием, калькуляционными группами.

В строке 1 табл. 4.1 указывается калькуляционная группа, к которой относится данная группа работников или отдельный работник. При этом используют обозначения:

ПР (производственные рабочие);

СО (рабочие, занятые на содержании основных средств);

ТР (рабочие на текущем ремонте основных средств);

КРО (рабочие на капитальном ремонте оборудования и транспортных средств);

ПГР (рабочие на упаковке, погрузке и отправке товарной продукции на сторону);

СРО (рабочие по ремонту и содержанию инвентаря, инструмента, сменного оборудования, числящегося на балансе как основные средства);

ВС (вспомогательные рабочие);

Р (руководители);

СП (специалисты);

СЛ (служащие).

При этом необходимо помнить, что рабочие, занятые на капитальных ремонтах зданий и сооружений, на объектах капитального строительства, как правило, не включаются в эксплуатационный штат цеха, и, следовательно, соответствующие затраты не отражаются в калькуляции себестоимости продукции.

Таблица 4.1

Расчет фонда оплаты труда по работникам цеха (участка, агрегата)

№ п/п	Наименование показателей	Наименование участков, агрегатов, профессий, рабочих мест		
		1	2	и т.д.
1.	Отношение к производству			
2.	Разряд работы или оклад			
3.	Тарифная сетка			
4.	Тарифная ставка, руб./час			
5.	Система оплаты труда			
6.	График работы			

№ п/п	Наименование показателей	Наименование участков, агрегатов, профессий, рабочих мест		
		1	2	и т.д.
7.	Количество работающих (с под-меной) согласно штатному расписанию			
8.	Планируемое выполнение норм выработки, %			
9.	Фонд рабочего времени, чел. · час			
9.1.	Работа в праздничные дни, чел. · час			
9.2.	Переработка по графику, чел. · час			
9.3.	Работа в ночное время, чел. · час			
9.4.	Работа в вечернее время, чел. · час			
10.	Основная заработная плата, руб./мес. [стр. 10.1+10.2+10.3+10.4+10.5+10.6+10.7+10.8]			
10.1.	Оплата по тарифу, руб./мес. [стр. 4 · 9]			
10.2.	Сдельный приработок, руб./мес. [стр. 10.1 · (стр. 8 -100/100)]			
10.3.	Производственная премия, руб./мес.			
10.4.	Доплата за работу в праздничные дни, руб./мес. [стр. 4 · стр. 8/100 · стр. 9.1]			
10.5.	Доплата за переработку по графику, руб./мес.			
10.6.	Доплата за работу в ночное время, руб./мес.			
10.7.	Доплата за работу в вечернее время, руб./мес.			
10.8.	Доплата по районному коэффициенту, руб./мес. [0,15 · (стр. 10.1+10.2+10.3+10.4+10.5+10.6+10.7)]			
11.	Дополнительная заработная плата, руб./мес.			
12.	Всего заработная плата, руб./мес. [стр. 10+11]			

В строке 2 табл. 4.1 указываются разряды оплаты труда или оклады в рублях. Для рабочих на сдельной оплате труда по агрегатным нормам записываются разряды, по которым установлены сдельные расценки. Для рабочих-сдельщиков на индивидуальных и бригадных нормах (ремонтных, модельных, формовочных, на резке, вырубке, штамповке, погрузке, разгрузке) разряды определяются исходя из фактических средних разрядов выполняемых сдельных работ по отчетным данным прошлого периода. При этом в каждой графе, как правило, следует записывать данные *только по одному разряду*. В отдельных случаях можно указывать два разряда через тире (например, 5-6 разряды), но при этом часовая тарифная ставка должна указываться не по 5-му или 6-му разряду, а средневзвешенная по 5-му и 6-му разрядам с учетом количества работающих по этим разрядам.

В строке 3 табл. 4.1 записывается номер тарифной сетки в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении 4.

В строке 4 табл. 4.1 записывается размер часовой тарифной ставки согласно разряду, указанному в строке 2, и тарифной сетке, указанной в строке 3 табл. 4.1. Размеры часовых тарифных ставок следует записывать с точностью до 0,01 руб./час.

В строке 5 табл. 4.1 указывается система оплаты труда с использованием обозначений П (простая повременная), ПП (повременно-премиальная), С (сдельная), СП (сдельно-премиальная), СПР (сдельно-прогрессивная). При этом система оплаты труда будет считаться

ся повременно-премиальной или сдельно-премиальной, если премия начисляется за счет фонда оплаты труда, а не за счет прибыли.

В строке 6 табл. 4.1 указывается тип графика работы с использованием обозначений 1-Н (непрерывный круглосуточный четырехбригадный трехсменный с продолжительностью смены 8 часов, с работой в праздничные дни), 2-Н (непрерывный круглосуточный четырехбригадный двухсменный с продолжительностью смены 12 часов, с работой в праздничные дни), 3-Н (непрерывный круглосуточный четырехбригадный с продолжительностью смены 7 часов 40 минут (с перерывом внутри смены 20 минут) с работой в праздничные дни), 1-НП, 2-НП, 3-НП (соответствуют графикам 1-Н, 2-Н, 3-Н, но без работы в праздничные дни), 4-П (прерывный трехбригадный трехсменный с двумя выходными днями в неделю с продолжительностью смены 8 часов), 4а-П (соответствует графику 4-П, но двухбригадный двухсменный), 4б-П (соответствует графику 4-П, но однобригадный односменный).

В строке 7 табл. 4.1 записывается количество работающих по рабочим местам с учетом подмены на выходные дни, но без подмены на неявки отпускников, больных, выполняющих государственные и общественные обязанности, кормящих матерей. При использовании прерывных графиков подмена на выходные дни не предусматривается.

В строке 8 табл. 4.1 записывается планируемое выполнение норм выработки для каждой группы рабочих-сдельщиков в процентах. В проектных разработках (курсовые и дипломные работы) рекомендуется использовать систему «норма-план», и в строке 8 записывать 100 %. А в практических расчетах, например, при увеличении выработки на 2,8 % - следует записывать 102,8 %, а при уменьшении выработки на 1,5 % - следует записывать 98,5 %. Для рабочих-повременщиков в строке 8 табл. 2 ставится прочерк.

В строке 9 табл. 4.1 указывается величина фонда рабочего времени в человеко-часах, определяемая по каждому графику работы с использованием следующей формулы (для графиков работы 1-Н, 2-Н, 3-Н):

$$\tau_{\text{мес}} = \frac{365 \times C_{\text{сут}} \times \tau_{\text{см}}}{12 \times \delta}, \quad (4.15)$$

где $\tau_{\text{мес}}$ - месячный фонд рабочего времени в расчете на одного работника, час./мес.;

365 - количество суток в году;

$C_{\text{сут}}$ - количество смен в сутках согласно графику работы;

$\tau_{\text{см}}$ - продолжительность одной смены, час.;

12 - количество месяцев в году;

δ - количество бригад, обслуживающих данный участок, согласно графику работы.

При использовании графиков работы 1-НП, 2-НП, 3-НП формула (4.15) имеет вид

$$\tau_{\text{мес}} = \frac{(365 - n_{\text{пр}}) \times C_{\text{сут}} \times \tau_{\text{см}}}{12 \times \delta}, \quad (4.16)$$

где $n_{\text{пр}}$ - количество праздничных дней в году.

Согласно действующему законодательству $n_{\text{пр}} = 10$.

При использовании прерывных графиков работы 4-П, 4а-П, 4б-П формула (4.15) принимает вид

$$\tau_{\text{мес}} = \frac{(365 - n_{\text{пр}} - n_{\text{в}}) \times C_{\text{сут}} \times \tau_{\text{см}}}{12 \times \delta}, \quad (4.17)$$

где $n_{\text{в}}$ - количество выходных дней в году.

В приведенных формулах (4.15) – (4.17) расчет фонда рабочего времени ведется на *одного работника*. Если необходимо определить фонд рабочего времени в расчете на *нескольких работников*, то результат, полученный расчетом по формулам (4.15), (4.16) или (4.17), следует *умножить* на количество этих работников, и полученное значение записать в строку 9 табл. 4.1.

В графах 9.1 и 9.2 табл. 4.1 записывается *общая переработка* с разбивкой на переработку в праздничные дни и переработку по графику. *Общая переработка* может иметь место только в случаях применения непрерывных графиков работы 1-Н, 2-Н, 3-Н, 1-НП, 2-НП, 3-НП. Величина общей переработки определяется как разность между размерами фонда рабочего времени по непрерывному графику и фонда рабочего времени по прерывному графику. Следует иметь в виду, что размер годового фонда рабочего времени по прерывному графику соответствует **годовой норме рабочего времени**, расчет которой производится ежегодно и утверждается Правительством РФ.

В строке 9.3 табл. 4.1 указывается количество *ночных* часов. Ночным считается время с 22 часов вечера до 6 часов утра, что составляет 8 часов или 1/3 суток. Поэтому, количество часов работы в ночное время при использовании непрерывных графиков работы следует принимать в размере одной трети общей величины фонда рабочего времени.

В строке 9.4 табл. 4.1 указывается количество *вечерних* часов. Количество часов работы в вечернее время при использовании непрерывных графиков работы следует также принимать в размере одной трети общей величины фонда рабочего времени

В строке 10.2 табл. 4.1 записывается величина *приработка сдельщика*, который определяется только для рабочих на сдельных системах оплаты труда

Для иных категорий работников, кроме рабочих сдельщиков, в строке 10.2 ставится прочерк.

В строке 10.3 табл. 4.1 записывается сумма *производственной премии*, размер которой определяется в соответствии с установленной системой премирования, исходя из выполнения норм выработки и других показателей премирования.

В строке 10.4 табл. 4.1 записывается сумма *доплат за работу в праздничные дни*. Согласно действующему трудовому законодательству оплата за работу в праздничные дни должна производиться в двойном размере (по двойным сдельным расценкам, по двойным тарифным ставкам). Следовательно, для расчета суммы таких доплат *сдельщику* можно использовать формулу

$$\Delta 3\Pi_{np} = t_{\text{час}} \times \left(\frac{N_{\text{вр}}^{\text{н.л}}}{100} \right) \times n_{np}, \quad (4.18)$$

где $\Delta 3\Pi_{np}$ - доплата за работу в праздничные дни на одного работника, руб./мес.

Для расчета суммы доплат *повременщику* за работу в праздничные дни целесообразно использовать формулу

$$\Delta 3\Pi_{np} = t_{\text{час}} \times n_{np}. \quad (4.19)$$

В строке 10.5 табл. 4.1 записывается сумма *доплат за переработку по графику*, которую можно определить по формуле

$$\Delta 3\Pi_{\text{гр}} = \left(\frac{k_{\text{гр}}}{100} \right) \times t_{\text{час}} \times \tau_{\text{гр}}, \quad (4.20)$$

где $\Delta 3\Pi_{\text{гр}}$ - сумма доплат за переработку по графику в расчете на одного работника, руб./мес.;

$k_{\text{гр}}$ - коэффициент, учитывающий размер доплат

за переработку по графику, %.

Значение коэффициента k_{zp} - определяется действующими на конкретных предприятиях положениями об оплате труда. Чаще всего значение этого коэффициента соответствует 37,5%, т.к. доплата за переработку по графику обычно определяется умножением продолжительности такой переработки на 0,5 часовой ставки повременщика соответствующего разряда, а часовая ставка повременщика обычно составляет 75% часовой ставки сдельщика того же разряда.

Согласно действующему законодательству доплата за работу в ночные часы является обязательной и не должна быть ниже 20% тарифной ставки повременщика или сдельщика соответствующего разряда. На промышленных предприятиях такая доплата не должна быть ниже размера, установленного законодательством. Поэтому, на разных предприятиях значения коэффициента колеблется от 20 до 40%.

Величина коэффициента определяется условиями коллективных договоров предприятий, и в практике работы промышленных предприятий колеблется от 0 до 20%.

В строке 10.8 табл. 4.1 записывается сумма *доплат по районному коэффициенту*. В частности, для предприятий Уральского экономического района такой районный коэффициент определен в размере 0,15:

$$\Delta 3П_p = 0,15 \times \left(3П_{тар} + \Delta 3П_{сд} + 3П_{прем} + \Delta 3П_{пр} + \right. \\ \left. + \Delta 3П_{zp} + \Delta 3П_{ночн} + \Delta 3П_{веч} \right); \quad (4.21)$$

$$\Delta 3П_p = 0,15 \times (3П_{тар} + \Delta 3П_{сд} + 3П_{прем} + \Delta 3П_{ми}), \quad (4.22)$$

где $\Delta 3П_p$ - сумма доплат по районному коэффициенту

на одного работника, руб./мес.

В строке 11 табл. 4.1 записывается сумма *дополнительной заработной платы*, которая может быть оценена по формуле

$$3П_{дон} = \left(\frac{k_{дон}}{100} \right) \times 3П_{осн}, \quad (4.23)$$

где $3П_{дон}$ - сумма дополнительной заработной платы в расчете

на одного работника, руб./мес.;

$3П_{осн}$ - сумма основной заработной платы в расчете на одного

работника, руб./мес.;

$k_{дон}$ - коэффициент, определяющий соотношений между

основной и дополнительной заработной платой, %.

В свою очередь, для расчета суммы *основной заработной платы* работника используются следующие выражения:

$$3П_{осн} = 3П_{тар} + \Delta 3П_{сд} + 3П_{прем} + \Delta 3П_{пр} + \Delta 3П_{zp} + \\ + \Delta 3П_{ночн} + \Delta 3П_{веч} + \Delta 3П_p; \quad (4.24)$$

$$3П_{осн} = 3П_{тар} + \Delta 3П_{сд} + 3П_{прем} + \Delta 3П_{ми} + \Delta 3П_p, \quad (4.25)$$

Подсчитанная сумма основной заработной платы записывается в строку 10 табл. 4.1.

Тема 4.3. Производительность и оценка эффективности труда

Экономическая эффективность использования трудовых ресурсов характеризуется **производительностью труда**, которая измеряется количеством продукции, произведенной на предприятии в единицу времени, или затратами труда на единицу произведенной продук-

ции (выполненной работы). Основными показателями производительности труда на предприятии являются показатели выработки и трудоемкости продукции [19].

Показатель **выработки продукции** чаще всего определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{выр}} = \frac{Q}{\bar{Ч}_{\text{сп}}}, \quad (4.26)$$

где $K_{\text{выр}}$ - выработка продукции, в натуральных или условно на-

туральных единицах измерения на одного работника;

Q - количество произведенной продукции или выполненных работ за месяц (квартал, год), в натуральных или условно натуральных единицах;

$\bar{Ч}_{\text{сп}}$ - среднесписочная численность персонала за месяц (квартал, год).

Показатель **трудоемкости продукции** определяется по формуле

$$K_{\text{тр}} = \frac{T_{\text{норм}}}{Q}, \quad (4.27)$$

где $K_{\text{тр}}$ - трудоемкость продукции, в нормо-часах на единицу продукции;

$T_{\text{норм}}$ - время, затраченное на производство всей продукции, в нормо-часах.

Считается, что производительность труда выше на том предприятии, на котором показатель выработки продукции оказывается выше, а показатель трудоемкости продукции ниже.

Необходимо отметить, что более распространенным показателем производительности труда является выработка продукции. Для исчисления этого показателя на промышленных предприятиях используют три метода – натуральный, стоимостной и нормированного рабочего времени.

Наиболее наглядным считается измерение выработки в *натуральном выражении* (в тоннах, метрах, киловатт-часах, гигакалориях и т.п.). При этом если предприятие выпускает несколько видов однородной продукции, то выработку целесообразно измерять в условно натуральных единицах для расчета единого показателя.

Выработка продукции на предприятии в *стоимостном выражении* определяется по показателям валовой, товарной, реализуемой и чистой продукции. Под *валовой продукцией* понимают стоимость произведенных за определенный период времени (месяц, квартал, год) готовой продукции, полуфабрикатов, незавершенного производства на данном предприятии. Под *товарной продукцией* понимают стоимость произведенной предприятием продукции или выполненных работ за месяц (квартал, год) как для реализации на сторону, так и для собственных нужд данного предприятия. Под *реализованной продукцией* понимают стоимость товарной продукции, отпущенной на сторону. Под *чистой продукцией* понимают стоимостную характеристику, которая определяется путем исключения из валовой продукции суммы материальных и приравненных к ним затрат. Таким образом, чистая продукция отражает лишь вновь созданную (добавленную) стоимость и по своей стоимостной структуре состоит из заработной платы и прибыли.

Тест для самоконтроля по разделу 4

1. Понятие «производительность труда» включает:

- а) затраты на общественно-необходимого труда на производство единицы продукции;

- b) затраты живого труда на производство единицы продукции;
- c) производительную силу труда, т.е. способность за единицу рабочего времени создавать определенные потребительские стоимости;
- d) меру количества затраченного труда;
- e) количество произведенной продукции за единицу рабочего времени.

2. Уровень производительного труда характеризуют:

- a) фондоотдача, фондоемкость;
- b) выработка на одного работающего,
- c) трудоемкость продукции,
- d) фондовооруженность труда,
- e) прибыль.

3. Ответственность предприятия перед наемными работниками вызывает необходимость:

- a) выбора рационального метода ценообразования продукции;
- b) осуществления автоматизации производства;
- c) создания условий высокопроизводительного труда,
- d) проведение маркетинговых исследований.

4. Для сдельной формы оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с:

- a) количеством изготовленной продукции,
- b) количеством отработанного времени,
- c) количеством оказанных услуг,
- d) должностным окладом.

5. Повременная форма оплаты труда предусматривает оплату труда в соответствии с количеством:

- a) изготовленной продукции,
- b) отработанного времени,
- c) оказанных услуг.

6. Аккордная система оплаты труда характеризуется:

- a) наращиванием количества изготавливаемой продукции,
- b) улучшение качества продукции,
- c) экономией времени при выполнении задания,
- d) ростом производительности труда,
- e) улучшением использования основных фондов.

7. Тарифная система оплаты труда рабочих включает:

- a) тарифные ставки, тарифные сетки,
- b) тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник, районный справочник;
- c) тарифные ставки, должностные оклады, тарифные сетки;
- d) должностные оклады, премиальные положения, тарифно-квалификационный справочник.

ГЛОССАРИЙ

Амортизация основных средств – это процесс постепенного возмещения их износа посредством переноса отчислений от стоимости основных средств на стоимость готовой продукции.

Внеоборотные активы предприятия включают основные средства (основные производственные и непроизводственные фонды), нематериальные активы, незавершенное строительство.

Внешняя среда предприятия – это рыночная среда действия предприятия, которую формируют внешние по отношению к предприятию участники экономической деятельности: бизнес-партнеры, на которых распространяются деловые интересы предприятия (поставщики, подрядчики, заказчики, клиенты, контрагенты), а также конкуренты, государство (государственные структуры) и другие.

Внутренняя среда предприятия представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых частей (подсистем, подразделений) организации, испытывающих воздействие внешней среды бизнеса.

Восстановительная стоимость основных средств – это стоимость их воспроизводства в год переоценки основных средств.

Вспомогательные материалы – это средства, которые либо потребляются в обслуживании производства, либо добавляются к основным материалам для изменения их свойств.

Готовая продукция предприятия – это находящиеся на его складе товары, законченные изготовлением на данном предприятии и предназначенные для продажи покупателям (потребителям).

Дебиторская задолженность представляет собой долги других лиц или организаций (дебиторы) перед данным предприятием (кредитор).

Денежные средства предприятия включают наличные денежные средства в кассе предприятия, свободные денежные средства, хранящиеся на расчетных, валютных и других счетах в банках, а также денежные документы (почтовые и вексельные марки, марки государственной пошлины и т.п.) и денежные переводы в пути.

Заработная плата – это само вознаграждение за труд, являющееся основным источником дохода рабочих и служащих предприятий и выполняющее воспроизводственную и мотивационную функции.

Имущественный комплекс предприятия включает все виды имущества, предназначенного для обеспечения его деятельности – земельные участки, здания, сооружения, машины, устройства, оборудование, инвентарь, сырье, материалы, полуфабрикаты, продукцию, различные права и другие виды имущества, находящиеся в собственности предприятия, его хозяйственном ведении или оперативном управлении.

Квалификация персонала – это степень овладения профессией, специальностью, что находит отражение в квалификационных разрядах и категориях, присваиваемых каждому работнику.

Коммерческие организации в качестве основной цели своей деятельности устанавливают получение прибыли и ее распределение между учредителями, а **некоммерческие организации** – получение прибыли в качестве основной цели деятельности не устанавливают, а получаемую прибыль используют для саморазвития, достижения установленных целей организации.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств предприятия показывает себестоимость годового объема реализации продукции в расчете на единицу оборотных средств предприятия в течение года.

Кругооборот средств предприятия – это процесс непрерывного движения средств в сфере производства и обращения, включающий три основные стадии – денежную, производительную и товарную. Процессы кругооборота, протекающие на денежной и товарной стадиях, соответствуют *сфере обращения*, а процессы, протекающие на производительной стадии, соответствуют *сфере производства*.

Модернизация основных средств – это совершенствование действующих машин и оборудования и приведение их в состояние, соответствующее современному техническому уровню.

Незавершенное производство – это незаконченная изготовлением продукция, находящаяся в цехах предприятия на разных стадиях переработки и предназначенная для дальнейшей переработки.

Норма амортизации основных средств – это установленный в законодательном порядке месячный процент погашения стоимости основных средств, в соответствии с которым производится начисление амортизационных отчислений.

Нормирование оборотных средств рассматривается как функция текущего финансового планирования на предприятии и сводится к разработке нормативов, установлению норм затрат труда, времени, материалов и других ресурсов предприятия.

Оборачиваемость оборотных средств – это одна из основных характеристик эффективности их использования, характеризующая скорость движения капитала из сферы обращения в сферу производства и обратно. Уровень оборачиваемости оборотных средств оценивается на основе показателей коэффициента оборачиваемости и периода оборота оборотных средств предприятия.

Оборотные средства предприятий – это совокупность денежных средств, авансированных в создание производственных запасов сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов, незавершенного производства, расходов будущих периодов, готовой продукции, товаров для перепродажи (стоимостная форма предметов труда).

Оплата труда – это планируемое вознаграждение в денежной или натуральной форме, которое должно быть выплачено работодателем наемному работнику за выполненную работу, без вычета налогов и других удержаний с работника.

Организация оплаты труда на предприятии включает ряд основных компонентов: фонд оплаты труда, нормирование труда, тарифная система, формы и системы оплаты труда.

Отрасль – часть экономики страны, область производственно-технической деятельности, в которую входят объекты, обладающие единством выполняемых функций, видов и назначения выпускаемой продукции (работ, услуг), применяемой технологии.

Основные средства – это стоимостная форма средств труда, которые многократно, в течение многих циклов, участвуют в производственном процессе и при этом сохраняют свою натуральную форму.

Остаточная стоимость основных средств – это их первоначальная или восстановительная стоимости за вычетом износа (амортизации).

Оценка основных средств – способ их выражения в денежном измерении, регламентируемый действующим законодательством РФ.

Первоначальная стоимость основных средств включает стоимость (затраты) приобретения или создания данной единицы основных средств, а также транспортные расходы на доставку, стоимость монтажа, наладка и другие расходы в ценах и тарифах на момент приобретения или создания данной единицы основных средств (за вычетом налога на добавленную стоимость).

Период оборота оборотных средств предприятия показывает время прохождения оборотными средствами всех стадий кругооборота.

Показатель выработки продукции характеризуется количеством продукции (выполненных работ, оказанных услуг) в расчете на одного работника предприятия.

Показатель трудоёмкости продукции характеризуется затратами труда предприятия на единицу произведенной продукции (выполненных работ, оказанных услуг).

Полуфабрикаты – это продукция, законченная производством на определенной ступени технологического процесса и предназначенная для дальнейшей переработки или продажи. На предприятии выделяются покупные полуфабрикаты и полуфабрикаты собственного производства.

Предметный тип производственной структуры предполагает сосредоточение в отдельных цехах всего производственного цикла или основной его части.

Предпринимательство – это форма инициативной деятельности, направленной на извлечение прибыли, предполагающая осуществление как непосредственных производственных функций (производство товаров, оказание услуг, выполнение работ), так и посреднических функций (оказание услуг, связанных с продвижением товара на рынок, передачей в надлежащем виде от непосредственного производителя потребителю).

Производительность труда – это экономическая эффективность использования трудовых ресурсов, которая характеризуется показателями выработки продукции и трудоёмкости продукции.

Производственные запасы промышленного предприятия включают сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо и энергия, запасные части для текущего и капитального ремонтов.

Рабочее место – это основная структурная единица цеха (отделения, участка), которая представляет собой место нахождения отдельного работника и средств его труда, формируется на основе технических и эргономических норм, оснащается техническими и прочими средствами для выполнения поставленных работнику задач.

Расходы будущих периодов – это затраты, понесенные предприятием в текущем периоде, но подлежащие списанию на себестоимость продукции в последующих периодах. В их состав входят расходы на освоение новой продукции и новых технологий, на вскрышные и горно-подготовительные работы, на подписку и периодические издания, на связь, а также налоги и сборы, уплачиваемые за будущие периоды.

Ремонт – это возмещение износа основных средств предприятия в натуральной форме (реализуется через текущий, капитальный и восстановительный ремонт).

Риск – это экономическая категория, отражающая закономерность и случайность экономического развития организации и возникновения неблагоприятной (благоприятной) ситуации, неудачного (удачного) исхода ее деятельности в условиях преодоления неопределенности, связанного с неизбежным выбором, что проявляется в возможном недостижении, неполном достижении (или превышении, более полном достижении) поставленных целей. Риск представляет собой рефлексии организации на возможные изменения ее внешней и внутренней среды и имеет как негативный, так и позитивный аспекты.

Системами оплаты труда называются разновидности форм оплаты труда. К *повременной форме* оплаты труда относятся простая повременная и повременно-премиальная системы оплаты труда. К *сдельной форме* оплаты труда относятся простая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная и аккордная системы оплаты труда.

Смешанный (или предметно-технологический) тип производственной структуры предполагает организацию работы основных обрабатывающих и выпускающих цехов по предметному принципу, а заготовительных подразделений – по технологическому принципу.

Совокупный норматив оборотных средств по предприятию равен сумме нормативов по всем элементам оборотных средств и определяет общую потребность хозяйствующего субъекта в оборотных средствах.

Списочная численность персонала предприятия выводится на определенную календарную дату и включает списочный состав работников с учетом принятых и выбывших работников на день учета.

Среднесписочная численность персонала за год определяется суммированием среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия в году и делением полученной суммы на количество месяцев в календарном году.

Среднесписочная численность персонала предприятия за месяц (квартал) рассчитывается суммированием численности работников предприятия за каждый календарный день месяца (квартала) и делением этой суммы на количество календарных дней данного месяца (квартала).

Срок полезного использования основных средств – это период, в течение которого объект основных средств служит для выполнения целей предприятия.

Структура организации – это логические взаимоотношения уровней ее управления и функциональных областей в форме, позволяющей достичь цели организации. Структура современного промышленного предприятия определяется наличием и составом его производственных подразделений – цехов, участков, хозяйств и подразделений по управлению и обслуживанию производственного процесса и всей хозяйственной деятельности организации.

Сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты – это приобретаемые у сторонних организаций средства (ресурсы), которые составляют главное содержание изготавливаемого продукта предприятия.

Технологический тип производственной структуры предприятия основан на пооперационном разделении труда между цехами. При этом в технологии производства каждого цеха выделяются принципиальные отличия в процессе обработки предметов труда от исходного сырья до готовой продукции

Трудовые ресурсы предприятия – это совокупность работников предприятия различных профессионально-квалификационных групп, входящих в его списочный состав.

Финансово-хозяйственная деятельность предприятия – это целенаправленная деятельность по производству товаров, выполнению работ, оказанию услуг для третьих лиц, которая должна приносить предприятию коммерческую выгоду (прибыль).

Финансовые вложения предприятия – это инвестиции в дочерние и зависимые общества, инвестиции в другие организации и вложения в ценные бумаги: акции, облигации, депозитные сертификаты и т.п. Такие вложения позволяют предприятию извлекать прибыль из оборотов своих денежных средств в сфере обращения и относятся к ненормируемым оборотным средствам предприятия.

Фондоемкость производства – это показатель, отражающий стоимость основных средств, обеспечивающих годовой объем производства и реализации продукции в 1 руб.

Фондоотдача основных средств – это показатель эффективности их использования, отражающий годовой, объем реализации продукции, предприятия приходящийся на 1 рубль среднегодовой стоимости основных средств.

Формирование оборотных средств – это процесс, включающий процедуры образования (при создании предприятия) и пополнения (в процессе функционирования по мере необходимости) оборотных средств.

Функциональная область – это работа, выполняемая подразделением (подсистемой) для организации в целом. К основным функциональным областям деятельности организации относятся производство, финансы, коммерция (маркетинг), кадры, безопасность, НИОКР и другие.

Центр ответственности – это сегмент внутри структурного подразделения предприятия, который возглавляет ответственное лицо, принимающее управленческие решения. В

зависимости от характера ответственности выделяют следующие их разновидности: центр затрат, центр доходов, центр прибыльности (рентабельности), центр инвестиций.

Штатное расписание предприятия включает полный перечень его работников и отражает профессионально-квалификационную структуру руководителей, специалистов, служащих, рабочих.

Экономика организации (предприятия) – это образовательная и научная дисциплина, изучающая принципы, системы, методы и правила ведения хозяйственной деятельности предприятия.

Экономические ресурсы предприятия – это все виды его ресурсов, используемых в процессе производства товаров, продукции, выполнения работ, оказания услуг.

Явочная численность работников предприятия включает работников списочного состава, явившихся на работу, и отличается от списочной численности количеством целодневных простоев по болезни, в связи с отпуском, отъездом в командировки и др.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абилова, М.Г. Экономика труда: учебное пособие/М.Г.Абилова, С.В. Коптякова Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015.-238 с.
2. Абилова, М.Г. Современные аспекты развития экономики: теория и практика: коллективная монография/Абилова М.Г., Агеева И.А. Асланов С.А., Ахмеджанова Т.А., Васильева А.Г., Васильева Н.Ф., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Зарубин В.Л., Зарубина Е.М., Ивашина Н.С., Ивлев А.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Кучмий В.П., Кучмий Т.И., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Санкт-Петербург: Изд-во «Инфо-Да», 2015. – 256 с.
3. Абилова, М.Г., Савчук, Е.В. Формирование системы управления финансовыми ресурсами на предприятиях в современных условиях// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. Т. 2. № 1. С. 250-253.
4. Абилова, М.Г. , Баканова Я.В. Анализ состояния и тенденции развития стекольной промышленности в России// Управление экономическими системами (электронный научный журнал). 2014. № 7(67). С.29.
5. Алексейчева Е.Ю. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. 292 с.
6. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / РЭА им. Г.В. Плеханова; Под ред. В.Я. Позднякова. М.: ИНФРА-М, 2008. 617 с.
7. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечая. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. 288 с.
8. Губина О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Практикум: учебное пособие / О.В. Губина. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 192 с.
9. Иванов И.Н. Экономика промышленного предприятия: Учебник / И.Н. Иванов. М.: ИНФРА-М, 2011. 395 с.
10. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. М.: НИЦ Инфра-М, 2013. 624 с.
11. Ковнир В.Н. История экономики России: учебное пособие / В.Н. Ковнир. М.: Логос, 2011. 472 с.
12. Лопарева А.М. Экономика организации (предприятия): Учебно-методический комплекс / А.М. Лопарева. М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 400 с.
13. Национальная экономика: Учебник / Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова; Под общ. ред. Р.М. Нуреева. М.: ИНФРА-М, 2010. 655 с.
14. Немцев, В.Н. Экономика организации: учеб. пособие / В.Н. Немцев, М.Г. Абилова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2015.390 с.
15. Немцев В.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 271 с.
16. Немцев В.Н. Инновационное предприятие черной металлургии: проблемы стратегии и риска: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2010. 259 с.
17. Немцев В.Н. Основы экономического анализа: Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 284 с.
18. Немцев В.Н. Экономика предприятия черной металлургии: Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. 320 с.
19. Организация труда персонала: Учебник / А.П. Егоршин, А.К. Зайцев. М.: ИНФРА-М, 2012. 320 с.

20. Пономарев А.А. Интеграция производства как фактор повышения конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации: Монография / А.А. Пономарев. М.: Дашков и К, 2012. 190 с.
21. Практикум по экономике, организации и нормированию труда: Учебное пособие / Под ред. проф. П.Э. Шлендера. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. 319 с.
22. Региональная экономика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / [Т.Г. Морозова и др.]; Под ред. проф. Т.Г. Морозовой. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 527 с.
23. Трещевский Ю.И., Вертакова Ю.В. и др. Экономика и организация производства: Учебное пособие / Под ред. Ю.И. Трещевского. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 381 с.
24. Экономика отрасли: Учебное пособие / В.Я. Поздняков, С.В. Казаков; РЭА им. Г.В. Плеханова. М.: ИНФРА-М, 2009. 309 с.
25. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): Учебное пособие / В.К. Скляренко, В.М. Прудников, Н.Б. Акуленко, А.И. Кучеренко. М.: ИНФРА-М, 2014. 256 с.
26. Экономика предприятия (фирмы): Учебник / Под ред. О.И. Волкова, О.В. Девяткина. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2009. 604 с.
27. Экономический атлас организации (предприятия): Учебное пособие / В.Я. Поздняков, Р.П. Казакова, С.Н. Кукушкин и др.; РЭА им. Г.В. Плеханова. М.: ИНФРА-М, 2008. 256 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

по курсу «Основы профессиональной деятельности»

1. *Важнейшая экономическая цель функционирования предприятия:*
 - a) обеспечение его прибыльности (безубыточности) за счет реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг;
 - b) обеспечения его масштабы за счет расширения производства;
 - c) обеспечение оплаты налоговых платежей в соответствии с действующим законодательством.

2. *Как подразделяются предприятия в соответствии с их отраслевой специализацией?*
 - a) легкой промышленности, машиностроения, черной металлургии, горнодобывающей, химической промышленности и т.п.
 - b) сельскохозяйственные, деревообрабатывающие, изготавливающие потребительские товары, жилищного и коммунального строительства и другие
 - c) узкоспециализированные, многопрофильные и комбинированные.

3. *Как подразделяются предприятия в соответствии с их размерами?*
 - a) узкоспециализированные, многопрофильные и комбинированные.
 - b) легкой промышленности, машиностроения, черной металлургии, горнодобывающей, химической промышленности и т.п.
 - c) малые, средние и крупные предприятия

4. *Оценка каких параметров требуется для выявления сильных и слабых сторон организации?*
 - a) достоинства предприятия и возможные перспективы его деятельности;
 - b) достоинства и недостатки современного положения предприятия, перспективные возможности дальнейшей его деятельности и угрозы выполнения намеченных программ;
 - c) перспективные возможности дальнейшей его деятельности и угрозы выполнения намеченных программ.

5. *Какие разновидности ресурсов относятся к экономическим ресурсам предприятия?*
 - a) это все производственные ресурсы предприятия, используемые им в процессе его деятельности;
 - b) это все непроизводственные ресурсы предприятия, используемые им в процессе его деятельности;
 - c) это все виды его ресурсов, используемых в процессе производства товаров, продукции, выполнения работ, оказания услуг.

6. *Укажите типы производственной структуры:*
 - a) технологический, предметный, смешанный;
 - b) технологический, внутренний, внешний;
 - c) технологический, внутренний, смешанный.

7. *Внешняя среда предприятия – это:*

- а) совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых частей (подсистем, подразделений) организации, испытывающих воздействие внешней среды бизнеса.
- б) рыночная среда действия предприятия, которую формируют внешние по отношению к предприятию участники экономической деятельности.

8. *Предприятие - это:*

- а) хозяйствующий субъект, созданный на основании Устава;
- б) хозяйствующий субъект, созданный на основе договоренности учредителей;
- с) хозяйствующий субъект, созданный в установленном законе порядке.

9. *На основание какого документа предприятие осуществляет свою деятельность?*

- а) приказа;
- б) положения;
- с) устава.

10. *«Основные средства»:*

- а) представляют собой совокупность денежных средств, авансированных в средства производства, однократно участвующих в производственном процессе и полностью переносящих свою стоимость на готовый продукт;
- б) представляют собой стоимостную форму средств труда, которые многократно участвуют в производственном процессе и при этом сохраняют свою натуральную форму.
- с) представляют собой объекты долгосрочного использования, не имеющие материально-вещественного содержания, но имеющие стоимостную оценку и приносящую доход.

11. *Основные средства при зачислении их на баланс предприятия оцениваются:*

- а) по полной восстановительной стоимости
- б) по полной первоначальной стоимости
- с) по остаточной стоимости
- д) по смешанной стоимости.

12. *Первоначальная стоимость основных средств:*

- а) признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость;
- б) разница между восстановительной стоимостью и начисленным износом;
- с) это фактическая стоимость, определенная с помощью переоценки основных средств.

13. *Восстановительная стоимость основных средств:*

- а) признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость;
- б) разница между восстановительной стоимостью и начисленным износом;
- с) это фактическая стоимость, определенная с помощью переоценки основных средств.

14. *Остаточная стоимость основных средств:*

- а) признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость;
- б) разница между первоначальной (восстановительной) стоимостью и начисленным износом;
- с) это фактическая стоимость, определенная с помощью переоценки основных средств.

15. *Амортизация основных средств – это:*

- а) износ основных средств;
- б) процесс перенесения стоимости основных средств на себестоимость изготавливаемой продукции;
- с) восстановление основных средств;
- д) расходы по содержанию основных средств.

16. *Верны ли утверждения (верно/неверно):*

- а) первоначальная стоимость основных средств всегда меньше восстановительной стоимости,
- б) с ростом напряжения в электрических сетях уменьшается фондоемкость продукции сетевого предприятия.

17. *Начисляется ли амортизация на основные средства, остаточная стоимость которых равна нулю:*

- а) да
- б) нет

18. *Каков срок полезного использования у 3-ой амортизационной группы:*

- а) от 3 до 5 лет,
- б) от 1 года до 2х лет,
- с) от 5 до 7 лет.

19. *Экстенсивное использование основных средств характеризуют:*

- а) фондоемкость, фондоотдача;
- б) коэффициент сменности;
- с) фондовооруженность;
- д) коэффициент экстенсивного использования.

20. *Интенсивное использование основных средств характеризуют:*

- а) коэффициент сменности
- б) фондоотдача
- с) фондовооруженность
- д) коэффициент интенсивного использования оборудования;
- е) производственная мощность.

21. Показатель фондоотдачи характеризует:

- а) размер объема товарной продукции, приходящийся на 1 руб. основных производственных фондов;
- б) уровень технической оснащенности труда;
- с) удельные затраты основных средств на 1 руб. реализованной продукции.

22. Понятие «оборотные средства предприятия» включает:

- а) основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты собственного производства, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия;
- б) часть средств производства, которые участвуют в производственном цикле один раз и полностью переносят свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции;
- с) средства производства, многократно участвующие в процессе производства и постепенно переносящие свою стоимость на себестоимость продукции;
- д) предметы труда, необходимые для изготовления продукции.

23. В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:

- а) производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запчастей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов;
- б) станки, агрегаты, приспособления, тара, стеллажи;
- с) готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете предприятия;
- д) прибыль предприятия, задолженность поставщикам.

24. К фондам обращения относятся:

- а) материальные ресурсы предприятия, отрасли;
- б) готовые изделия на складе предприятия, продукция отгруженная, находящаяся в пути, денежные средства и средства в незаконченных расчетах;
- с) готовая продукция, отгруженные потребителям, денежные средства в акциях, на расчетном счете, в кассе;
- д) транспортные средства предприятия, производственные здания, сооружения.

25. В состав оборотных средств предприятия входят:

- а) запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе;
- б) оборотные фонды и фонды обращения;
- с) незавершенное производство, готовая продукция на складе;
- д) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, фонды обращения.

26. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:

- а) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов;
- б) средняя длительность одного оборота оборотных средств;
- с) количество оборотов оборотных средств за соответствующий отчетный период;
- д) затраты производственных фондов на 1 руб. товарной продукции.

27. *Эффективность использования оборотных средств характеризует:*

- a) прибыль, рентабельность производства;
- b) уровень отдачи оборотных средств;
- c) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота оборотных средств;
- d) фондоотдача, фондоемкость продукции;
- e) фондovoооруженность труда.

28. *Период оборота оборотных средств характеризует:*

- a) время нахождения оборотных производственных фондов в запасах и незавершенном производстве;
- b) время прохождения оборотными средствами стадий приобретения, производства и реализации продукции;
- c) количество дней, за которое совершается полный оборот;
- d) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия.

29. *Понятие «производительность труда» включает:*

- a) затраты на общественно-необходимого труда на производство единицы продукции;
- b) затраты живого труда на производство единицы продукции;
- c) производительную силу труда, т.е. способность за единицу рабочего времени создавать определенные потребительские стоимости;
- d) меру количества затраченного труда;
- e) количество произведенной продукции за единицу рабочего времени.

30. *Уровень производительного труда характеризуют:*

- a) фондоотдача, фондоемкость;
- b) выработка на одного работающего,
- c) трудоемкость продукции,
- d) фондovoооруженность труда,
- e) прибыль.

31. *Ответственность предприятия перед наемными работниками вызывает необходимость:*

- a) выбора рационального метода ценообразования продукции;
- b) осуществления автоматизации производства;
- c) создания условий высокопроизводительного труда,
- d) проведение маркетинговых исследований.

32. *Для сдельной формы оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с:*

- a) количеством изготовленной продукции,
- b) количеством отработанного времени,
- c) количеством оказанных услуг,
- d) должностным окладом.

33. *Повременная форма оплаты труда предусматривает оплату труда в соответствии с количеством:*

- a) изготовленной продукции,
- b) отработанного времени,
- c) оказанных услуг.

34. *Аккордная система оплаты труда характеризуется:*

- a) наращиванием количества изготавливаемой продукции,
- b) улучшение качества продукции,
- c) экономией времени при выполнении задания,
- d) ростом производительности труда,
- e) улучшением использования основных фондов.

35. *Тарифная система оплаты труда рабочих включает:*

- a) тарифные ставки, тарифные сетки,
- b) тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник, районный справочник;
- c) тарифные ставки, должностные оклады, тарифные сетки;
- d) должностные оклады, премиальные положения, тарифно-квалификационный справочник.

36. *Подберите каждому термину своё определение:*

➤ Термины:

- a) отрасль,
- b) финансово-хозяйственная деятельность предприятия,
- c) модернизация основных средств,
- d) норма амортизации основных средств,
- e) срок полезного использования основных средств,
- f) денежные средства,
- g) вспомогательные материалы,
- h) готовая продукция,
- i) кругооборот средств предприятия,
- j) незавершенное производство,
- k) полуфабрикаты,
- l) трудовые ресурсы,
- m) заработная плата,
- n) оплата труда,
- o) производительность труда.

➤ Определения:

a) это совокупность работников предприятия различных профессионально-квалификационных групп, входящих в его списочный состав.

b) это экономическая эффективность использования трудовых ресурсов, которая характеризуется показателями выработки продукции и трудоёмкости продукции.

- с) это процесс непрерывного движения средств в сфере производства и обращения.
- d) это период, в течение которого объект основных средств служит для выполнения целей предприятия.
- е) это средства, которые либо потребляются в обслуживании производства, либо добавляются к основным материалам для изменения их свойств.
- f) это продукция, законченная производством на определенной ступени технологического процесса и предназначенная для дальнейшей переработки или продажи.
- g) это установленный в законодательном порядке месячный процент погашения стоимости основных средств, в соответствии с которым производится начисление амортизационных отчислений.
- h) это планируемое вознаграждение в денежной или натуральной форме, которое должно быть выплачено работодателем наемному работнику за выполненную работу, без вычета налогов и других удержаний с работника.
- i) это находящиеся на его складе товары, законченные изготовлением на данном предприятии и предназначенные для продажи покупателям (потребителям).
- j) это наличные денежные средства в кассе предприятия, свободные денежные средства, хранящиеся на расчетных, валютных и других счетах в банках, а также денежные документы (почтовые и вексельные марки, марки государственной пошлины и т.п.) и денежные переводы в пути.
- k) это вознаграждение за труд, являющееся основным источником дохода рабочих и служащих предприятий и выполняющее воспроизводственную и мотивационную функции.
- l) это незаконченная изготовлением продукция, находящаяся в цехах предприятия на разных стадиях переработки и предназначенная для дальнейшей переработки.
- m) это совершенствование действующих машин и оборудования и приведение их в состояние, соответствующее современному техническому уровню.
- n) это целенаправленная деятельность по производству товаров, выполнению работ, оказанию услуг для третьих лиц, которая должна приносить предприятию коммерческую выгоду (прибыль).
- о) это часть экономики страны, область производственно-технической деятельности, в которую входят объекты, обладающие единством выполняемых функций, видов и назначения выпускаемой продукции (работ, услуг), применяемой технологии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ЗАДАНИЕ 1. Варианты заданий по оценке эффективности использования основных средств предприятия

Исходные данные к контрольным заданиям по оценке эффективности использования основных средств приведены в табл. 1.1 и 1.2. Приблизительные сроки полезного использования основных средств по видам, подсчитанные в соответствии с действующими нормами для промышленных основных фондов (для целей налогообложения), представлены ниже в табл. 1.3.

Таблица 1.1

Первоначальная стоимость основных средств предприятия до его реконструкции, млн. руб.

№ п/п	Виды основных средств	В а р и а н т ы					
		1	2	3	4	5	6
1.	Здания	2064	2380	2704	3016	3125	3370
2.	Сооружения	814	838	887	913	947	998
3.	Передаточные устройства	77	81	88	92	95	98
4.	Силовые машины и оборудование	850	864	872	888	896	911
5.	Рабочие машины и оборудование	4275	4688	4990	5612	5819	6073
6.	Измерительные приборы	241	256	268	289	302	331
7.	Транспортные средства	936	981	1058	1107	1134	1150
8.	Инструмент	303	319	327	340	352	357
9.	Хозяйственный инвентарь	47	49	56	63	67	70
10.	Прочие	721	733	754	770	793	812

Таблица 1.2

Данные для расчета показателей использования основных средств

№ п/п	Наименование показателей	В а р и а н т ы					
		1	2	3	4	5	6
1.	Стоимость введенных основных средств, млн. руб.:						
	- силовые машины и оборудование	156	188	200	217	224	238
	- рабочие машины и оборудование	2080	2227	2430	2612	2832	3166
	- измерительные приборы	259	271	285	290	304	321
	- транспортные средства	920	983	1038	1078	1092	1109
	- прочие	748	760	778	791	805	815
2.	Стоимость выбывших основных средств, млн. руб.:						
	- силовые машины и оборудование	69	75	81	83	92	97
	- рабочие машины и оборудование	727	793	844	890	971	987
	- измерительные приборы	117	120	124	133	138	145
	- транспортные средства	401	420	431	445	456	473
	- прочие	290	297	306	316	324	333
3.	Годовой объем реализации продукции, млрд. руб./год:						
	- до реконструкции	11,1	11,9	12,6	13,6	14,0	14,4
	- после реконструкции	14,3	15,2	16,2	17,3	17,8	18,7

Таблица 1.3

Период полезного использования основных средств различных видов

№ п/п	Наименование видов основных средств	Период полезного использования, месяцы
1.	Здания	480
2.	Сооружения	267
3.	Передаточные устройства	161
4.	Силовые машины и оборудование	122
5.	Рабочие машины и оборудование	119
6.	Измерительные приборы	77
7.	Транспортные средства	109
8.	Инструмент	120
9.	Хозяйственный инвентарь	75
10.	Прочие	96

ЗАДАНИЕ 2. Варианты заданий по оценке эффективности использования оборотных средств предприятия

Исходные данные к контрольным заданиям по оценке эффективности использования оборотных средств промышленных предприятий приведены в табл. 2.1, 2.2 и 2.3.

Таблица 2.1

Остатки по счетам оборотных средств по состоянию на начало месяца (до реконструкции предприятия), млн. руб.

№ п/п	Месяцы отчетного года	В а р и а н т ы					
		1	2	3	4	5	6
1.	Январь	1165	1180	1197	1263	1305	1352
2.	Февраль	1185	1184	1214	1254	1372	1404
3.	Март	1191	1199	1260	1267	1361	1421
4.	Апрель	1207	1223	1251	1283	1375	1407
5.	Май	1209	1226	1254	1297	1380	1388
6.	Июнь	1194	1220	1228	1268	1354	1381
7.	Июль	1170	1201	1207	1243	1313	1342
8.	Август	1147	1181	1184	1250	1286	1324
9.	Сентябрь	1149	1164	1170	1255	1291	1308
10.	Октябрь	1158	1169	1175	1270	1314	1332
11.	Ноябрь	1162	1175	1192	1283	1355	1344
12.	Декабрь	1164	1176	1202	1275	1342	1351
13.	Январь	1153	1183	1216	1294	1314	1346

Таблица 2.2

Данные для расчета показателей оборачиваемости оборотных средств предприятия (после его реконструкции)

№ п/п	Наименование показателей	В а р и а н т ы					
		1	2	3	4	5	6
1.	Сокращение периода обращения производственных запасов, сутки	2,1	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6
2.	Сокращение производственного цикла, сутки	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
3.	Сокращение периода обращения готовой продукции на складе, сутки	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1

Окончание таблицы 2.2

№ п/п	Наименование показателей	В а р и а н т ы					
		1	2	3	4	5	6
4.	Сокращение периода обращения дебиторской задолженности, сутки	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2
5.	Себестоимость реализованной продукции, млн. руб./год:						
	- до реконструкции	6704	6844	7181	7526	7990	8385
	- после реконструкции	8328	8590	9006	9307	9733	9984

Таблица 2.3

Данные для расчета нормативов оборотных средств предприятия

№ п/п	Наименование показателей	В а р и а н т ы					
		1	2	3	4	5	6
1.	До реконструкции:						
	- расход агломерата на 1 т чугуна, т/т	1,007	1,012	1,010	1,004	1,015	1,017
	- цена агломерата, руб./т	1340	1336	1330	1349	1353	1360
	- расход окатышей на 1 т чугуна, т/т	0,741	0,751	0,755	0,760	0,750	0,745
	- цена окатышей, руб./т	1702	1710	1719	1730	1725	1742
	- годовое производство чугуна, млн. т	7,12	7,50	7,95	8,22	8,25	8,48
	- средний интервал поставок, сутки	18,6	18,0	18,8	19,2	18,6	18,4
2.	После реконструкции:						
	- расход агломерата на 1 т чугуна, т/т	1,005	1,009	1,006	1,002	1,010	1,010
	- цена агломерата, руб./т	1348	1342	1340	1360	1363	1372
	- расход окатышей на 1 т чугуна, т/т	0,738	0,748	0,748	0,751	0,742	0,742
	- цена окатышей, руб./т	1740	1744	1751	1762	1766	1780
	- годовое производство чугуна, млн. т	7,54	7,77	8,12	8,40	8,40	8,80
	- средний интервал поставок, сутки	18,0	17,0	18,0	18,4	17,6	17,4

Примерные тарифные сетки**для расчетов по оплате труда в промышленности****ТАРИФНАЯ СЕТКА № 1**

Применяется для оплаты труда руководителей, специалистов, служащих и производственно-технического персонала (рабочих) основных производств, цехов и руководителей, специалистов, служащих управления предприятием.

Разряды оплаты труда	1	2	3	4	5	6
Часовая тарифная ставка, руб./час	3,26	4,44	5,71	6,82	8,03	9,24
Тарифные коэффициенты	1,00	1,36	1,75	2,09	2,46	2,83

Разряды оплаты труда	7	8	9	10	11	12
Часовая тарифная ставка, руб./час	10,54	11,91	13,09	14,43	15,86	17,43
Тарифные коэффициенты	3,23	3,65	4,01	4,42	4,86	5,34

Разряды оплаты труда	13	14	15	16	17	18
Часовая тарифная ставка, руб./час	19,19	21,12	23,21	26,30	27,32	29,51
Тарифные коэффициенты	5,88	6,47	7,11	7,75	8,37	9,04

ТАРИФНАЯ СЕТКА № 2

Применяется для оплаты труда рабочих, руководителей, специалистов и служащих транспортных, вспомогательных, обслуживающих, ремонтных подразделений

Разряды оплаты труда	1	2	3	4	5	6
Часовая тарифная ставка, руб./час	2,82	3,84	4,94	5,89	6,94	7,98
Тарифные коэффициенты	1,00	1,36	1,75	2,09	2,46	2,83

Разряды оплаты труда	7	8	9	10	11	12
Часовая тарифная ставка, руб./час	9,11	10,29	11,31	12,46	13,71	15,06
Тарифные коэффициенты	3,23	3,65	4,01	4,42	4,86	5,34

Разряды оплаты труда	13	14	15	16	17	18
Часовая тарифная ставка, руб./час	16,58	18,25	20,05	21,86	23,60	25,49
Тарифные коэффициенты	5,88	6,47	7,11	7,75	8,37	9,04

ТАРИФНАЯ СЕТКА № 3

Применяется для оплаты труда руководителей, специалистов, служащих и рабочих прочих цехов, и непромышленных подразделений.

Разряды оплаты труда	1	2	3	4	5	6
Часовая тарифная ставка, руб./час	2,46	3,47	4,48	5,49	6,49	7,13
Тарифные коэффициенты	1,00	1,41	1,82	2,23	2,64	2,90

Разряды оплаты труда	7	8	9	10	11	12
Часовая тарифная ставка, руб./час	7,63	8,17	8,73	9,35	10,01	10,70
Тарифные коэффициенты	3,10	3,32	3,55	3,80	4,07	4,35

Разряды оплаты труда	13	14	15	16	17	18
Часовая тарифная ставка, руб./час	11,69	12,92	14,27	15,84	17,71	19,68
Тарифные коэффициенты	4,75	5,25	5,80	6,44	7,20	8,00

ЗАДАНИЕ 3. Варианты контрольных заданий по расчету оплаты труда

В а р и а н т № 1

Рассчитать среднемесячную заработную плату и месячный фонд заработной платы работников, обслуживающих скрапной пролет кислородно-конвертерного цеха. Выполнение норм выработки 100%. График работы- непрерывный трехсменный четырехбригадный с работой в праздничные дни. Система оплаты труда сдельно-премиальная, используется тарифная сетка № 1. Продолжительность очередного отпуска 24 рабочих дня. Уровень производственной премии 40–65%. Остальные данные приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Штатное расписание ККЦ. Отделение подготовки шихты.

Скрапной пролет

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
1.	Бригадир шихтового двора	ПР	6	4
2.	Шихтовщик	ПР	5	3
3.	Шихтовщик	ПР	4	2
4.	Оператор загрузки конвертера	ПР	4	3
5.	Оператор загрузки конвертера (машинист скраповоза)	ПР	3	2
6.	Машинист крана (г/п 130 тонн)	ПР	6	4
7.	Машинист крана (г/п 130 тонн)	ПР	5	5
8.	Машинист крана (г/п 16+16 тонн)	ПР	5	3
9.	Машинист крана (г/п 16+16 тонн)	ПР	4	2

В а р и а н т № 2

Рассчитать среднемесячную заработную плату и месячный фонд оплаты труда работников, обслуживающих участок перелива чугуна кислородно-конвертерного цеха. Выполнение норм выработки 102%. График работы непрерывный трехсменный четырехбригадный с работой в праздничные дни. Система оплаты труда сдельно-премиальная, используется тарифная сетка № 1. Продолжительность очередного отпуска 24 рабочих дня. Уровень производственной премии 35-85%. Остальные данные приведены в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Штатное расписание ККЦ. Отделение подготовки шихты.

Участок перелива чугуна

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
1.	Миксеровой (бригадир)	ПР	7	1
2.	Миксеровой (бригадир)	ПР	6	3
3.	Миксеровой	ПР	6	2
4.	Миксеровой	ПР	5	5
5.	Миксеровой	ПР	4	4

6.	Миксеровой	ПР	3	3
7.	Машинист крана	ПР	5	2
8.	Машинист крана	ПР	4	2

В а р и а н т № 3

Рассчитать среднемесячную заработную плату и месячный фонд оплаты труда работников, обслуживающих шлаковый пролет и участок внепечной обработки стали. Выполнение норм выработки 105%. График работы непрерывный трехсменный четырехбригадный с работой в праздничные дни. Система оплаты труда сдельно-премиальная, используется тарифная сетка № 1. Продолжительность очередного отпуска 24 рабочих дня. Уровень производственной премии 40–75%. Остальные данные приведены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Штатное расписание ККЦ. Отделение подготовки шихты.

Шлаковый пролет. Участок перелива чугуна

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
	Шлаковый пролет			
1.	Шлаковщик (бригадир)	ПР	6	1
2.	Шлаковщик (бригадир)	ПР	5	2
3.	Шлаковщик	ПР	5	5
4.	Шлаковщик	ПР	4	2
5.	Машинист крана (г/п 180/32)	ПР	5	7
6.	Машинист крана (г/п 180/32)	ПР	4	2
	Участок внепечной обработки стали			
1.	Сталевар установки	ПР	7	3
2.	Сталевар установки	ПР	6	2

В а р и а н т № 4

Рассчитать среднемесячную заработную плату и месячный фонд оплаты труда работников комплексной бригады № 1 конвертерного отделения и шлакового пролета кислородно-конвертерного цеха. Выполнение норм выработки 103%. График работы непрерывный трехсменный четырехбригадный с работой в праздничные дни. Система оплаты труда сдельно-премиальная (тарифная сетка № 1). Продолжительность отпуска 24 рабочих дня. Уровень производственной премии 60-115%. Остальные данные приведены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Штатное расписание ККЦ. Конвертерное отделение

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
1.	Сталевар конвертера	ПР	8	1
2.	Машинист дистрибутора	ПР	8	1
3.	Подручный сталевара	ПР	7	2
4.	Подручный сталевара	ПР	6	2
5.	Подручный сталевара	ПР	5	4

Окончание таблицы 3.4

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
6.	Машинист крана металлургического производства	ПР	7	2
7.	Машинист крана металлургического производства	ПР	5	2
8.	Машинист завалочной машины	ПР	6	2
9.	Машинист-транс-портировщик горячего металла	ПР	4	2
10.	Шлаковщик	ПР	4	1
11.	Электрогазосварщик	ТР	4	1

В а р и а н т № 5

Рассчитать среднемесячную заработную плату и месячный фонд оплаты труда работников на подготовке сталеразливочных ковшей кислородно-конвертерного цеха. Выполнение норм выработки 100%. График работы непрерывный трехсменный четырехбригадный с работой в праздничные дни. Система оплаты труда сдельно-премиальная, используется тарифная сетка № 1. Продолжительность очередного отпуска 24 рабочих дня. Уровень производственной премии 30–60%. Остальные данные приведены в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Штатное расписание ККЦ. Отделение ковшевых пролетов.

Подготовка сталеразливочных ковшей

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
1.	Ковшевой (бригадир)	ПР	6	2
2.	Ковшевой (бригадир)	ПР	5	3
3.	Ковшевой	ПР	5	2
4.	Ковшевой	ПР	4	36
5.	Ковшевой	ПР	3	7
6.	Машинист крана (г/п 140/32)	ПР	5	11
7.	Машинист крана (г/п 140/32)	ПР	4	2
№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к производству	Разряд работы	Списочная численность, чел.
8.	Машинист крана (внутрисменная подмена)	ПР	5	3
9.	Машинист крана (внутрисменная подмена)	ПР	4	2

В а р и а н т № 6

Рассчитать среднемесячную заработную плату и месячный фонд оплаты труда работников, обслуживающих участок разлива ОНРС кислородно-конвертерного цеха. Выполнение норм выработки 104%. График работы непрерывный трехсменный четырехбригадный с работой в праздничные дни. Система оплаты труда сдельно-премиальная, используется тарифная сетка № 1. Продолжительность очередного отпуска 24 рабочих дня. Уровень производственной премии 60–115%. Остальные данные приведены в табл. 3.6.

Таблица 3.6

Штатное расписание ККЦ. Отделение непрерывной
разливки стали. Участок разливки

№ п/п	Наименование профессий, рабочих мест	Отношение к про- изводству	Разряд работы	Списочная числен- ность, чел.
1.	Разливщик стали (бригадир)	ПР	7	4
2.	Разливщик стали	ПР	7	16
3.	Разливщик стали	ПР	6	32
4.	Разливщик стали	ПР	5	28
5.	Машинист-транс-портировщик горячего металла	ПР	4	10
6.	Машинист крана (г/п 500...100/20)	ПР	7	16
7.	Машинист крана (внутрисмен- ная подмена)	ПР	7	5
8.	Машинист крана (г/п 125/20)	ПР	6	10
9.	Машинист крана (г/п 32/5)	ПР	5	14
10.	Машинист крана (г/п 125/20)	ПР	4	4
11.	Машинист крана (г/п 32/5)	ПР	4	4

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К АТТЕСТАЦИИ

1. Характеристика экономических ресурсов предприятия.
2. Предприятие в рыночной экономике: понятие, сущность и экономические основы функционирования.
3. Основные фонды предприятия: понятие, классификация, структура.
4. Оценка основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов.
5. Показатели эффективности использования основных средств.
6. Оборотные средства предприятия, их характеристика.
7. Методы определения потребности в оборотных средствах.
8. Источники формирования оборотных средств предприятия.
9. Кругооборот оборотных средств.
10. Показатели эффективности использования оборотных средств.
11. Планирование хозяйственной деятельности предприятия. Содержание и методы планирования.
12. Бизнес-план, его роль и назначение.
13. Маркетинговая деятельность на предприятии.
14. Персонал предприятия и его структура.
15. Планирование персонала предприятия.
16. Показатели эффективности использования кадров.
17. Оплата труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда работников.
18. Производительность труда: определение, показатели.
19. Методы обучения экономическим дисциплинам
20. Принципы обучения экономическим дисциплинам

Учебное текстовое электронное издание

Немцев Виктор Николаевич
Абилова Махабат Гумаровна

ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное пособие

0,99 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2016 год
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
Кафедра экономики и финансов
Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий
e-mail: ceor_dot@mail.ru