

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Т. В. ГОЛУБЕВА

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» в качестве учебного пособия для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 30.03.05 Бизнес-информатика

САМАРА
Издательство Самарского университета
2021

УДК 338(075)

ББК 30.604я7

Г621

Рецензенты: канд. экон. наук, доц. Т. А. Мошкова,

канд. техн. наук, доц. С. В. Сусарев

Голубева, Татьяна Владимировна

Г621 **Производственные ресурсы предприятия:** учебное пособие / *Т.В. Голубева.* – Самара: Издательство Самарского университета, 2021. – 80 с.

ISBN 978-5-7883-1692-5

Кратко излагаются основные теоретические положения, посвященные производственным ресурсам, используемым функционирующим в условиях рынка предприятием для выпуска продукции, выполнения работ и оказания услуг. Обосновывается потребность предприятия в производственных ресурсах и дается оценка эффективности их использования. Приводятся примеры решения отдельных задач.

Содержит методический инструментарий, рекомендуемый для применения в учебном процессе и при подготовке выпускной квалификационной работы. Пособие может быть использовано в качестве дополнительного учебного материала к учебникам, лекциям, практическим и лабораторным занятиям по курсу «Экономика предприятия».

Предназначено для подготовки бакалавров по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, профили «Финансы и кредит» и «Бухучет, анализ и аудит»; 38.03.02 Менеджмент, профиль «Логистика и управление цепями поставок», изучающих дисциплину «Экономика предприятия» в I семестре, и направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Управление бизнес-процессами» института экономики и управления, изучающих дисциплину «Экономика предприятий» в 6 семестре.

Учебное пособие может быть полезно обучающимся и аспирантам других специальностей.

Выполнено на кафедре менеджмента и организации производства.

УДК 338(075)

ББК 30.604я7

ISBN 978-5-7883-1692-5

© Самарский университет, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предприятие как хозяйственный объект рыночной экономики	5
1.1. Понятие и краткая характеристика предприятия	5
1.2. Классификация предприятий	8
1.3. Цели деятельности и функции производственного предприятия	9
1.4. Внутренняя и внешняя среда предприятия	11
1.5. Функциональные подсистемы, отражающие организационную структуру предприятия	13
2. Основной капитал предприятий	15
2.1. Экономическая сущность, состав и структура основного капитала	15
2.2. Виды оценок основных фондов	18
2.3. Показатели наличия, состояния и движения основных фондов	20
2.4. Износ основных фондов	22
2.5. Амортизация основных фондов и способы ее начисления	24
2.6. Показатели использования основных фондов	26
2.6.1. Обобщающие показатели использования основных фондов	26
2.6.2. Частные показатели использования основных фондов	28
3. Производственная мощность предприятия	31
3.1. Понятие и расчет производственной мощности предприятия	31
3.2. Производственная мощность участка	32
4. Производственная программа и ее показатели	35
5.оборотный капитал предприятия	38
5.1. Экономическая сущность, состав и структура оборотного капитала	38
5.2. Показатели наличия оборотного капитала	40

5.3. Показатели использования оборотного капитала	40
5.3.1. Обобщающие показатели использования оборотного капитала.....	40
5.3.2. Частные показатели использования оборотного капитала.....	44
5.4. Нормирование оборотных средств	44
6. Кадры предприятия	49
6.1. Понятие кадров, их состав и структура.....	49
6.2. Учет наличия и изменения кадров на предприятии	50
6.3. Движение кадров на предприятии	52
6.3.1. Источники поступления и направления выбытия кадров.....	52
6.3.2. Показатели оборота кадров.....	53
6.4. Рабочее время и его использование.....	54
6.5. Нормы труда и планирование потребности предприятия в кадрах	56
6.5.1. Нормы труда	56
6.5.2. Методы планирования численности рабочих.....	58
7. Производительность труда	60
7.1. Экономическая сущность и показатели производительности труда	60
7.2. Резервы и факторы роста производительности труда	61
8. Организация системы оплаты труда на предприятии.....	64
8.1. Понятие заработной платы и системы оплаты труда.....	64
8.2. Тарифная система оплаты труда.....	64
8.3. Формы и системы оплаты труда рабочих	68
8.3.1. Системы повременной формы оплаты труда.....	69
8.3.2. Системы сдельной формы оплаты труда.....	70
8.4. Формы и системы оплаты труда административно-управленческого персонала (АУП)	74
Библиографический список	77

1. ПРЕДПРИЯТИЕ КАК ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБЪЕКТ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Понятие и краткая характеристика предприятия

Предприятия или коммерческие организации, играют в рыночной экономике очень важную роль. Они производят экономические блага – товары, и одновременно являются их потребителями, закупаая сырье и материалы. Предприятия создают рабочие места, могут являться объектом инвестирования и мощной общественной силой, формирующей моду, стандарты или образ жизни людей.

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

Предприятие – это организационное объединение, упорядоченная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих участков, рабочих мест и других подразделений, выпускающее продукцию определенного вида и получающее максимальную и стабильную прибыль от ее реализации для удовлетворения общественных потребностей и интересов трудового коллектива и собственников имущества.

Производственное предприятие (фирма) – это обособленная специализированная организация, основанием которой является профессионально организованный трудовой коллектив, способный с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства изготавливать нужную потребителям продукцию (выполнять ра-

боты, оказывать услуги) соответствующего назначения, профиля и ассортимента. К производственным предприятиям относятся заводы, фабрики, комбинаты, шахты, карьеры, порты, базы и другие хозяйственные организации производственного назначения.

Внутренняя среда предприятия (фирмы) – это люди, средства производства, информация, деньги.

Результатом взаимодействия компонентов внутренней среды является готовая продукция (работа, услуги).

Для целей мониторинга, учета, анализа, планирования и управления предприятие рассматривается как система.

Признаки предприятия как большой сложной системы:

- многомерность (делимость на подсистемы и элементы);
- многообразие (различная природа составляющих элементов, их изменчивость и стохастичность поведения),
- наличие цели (для создания определенности и направленности действий, сплочивания и объединения членов трудового коллектива предприятия);
- наличие некоторого числа участников (для реализации цели, объединения усилий, оказания взаимопомощи);
- наличие внутреннего координирующего центра, административно-управленческого аппарата (для обеспечения стабильности, устойчивости – нечувствительности к некоторым посторонним возмущениям, способности сохранять оптимальное рабочее состояние);
- саморегуляция (аппарат управления на основе имеющейся информации самостоятельно принимает решения о координации всех внутренних процессов на предприятии);
- обособленность (экономическая и организационная независимость от других хозяйственных субъектов).

С точки зрения управления любая система имеет несколько уровней: высший уровень – предприятие, средний уровень – служба, отдел, низший уровень – участок, рабочее место.

Производственная структура предприятия включает цеха, службы и отделы, склады, участки и рабочие места.

Предприятие – самостоятельный хозяйствующий субъект, производящий продукцию (услуги, работы) с целью удовлетворения потребностей общества и получения прибыли. Примерно такое определение было дано в старой редакции ГК РФ. В новом Гражданском Кодексе понятие «предприятие» используется исключительно в отношении к унитарным предприятиям (МУП, ГУП) и дочерним предприятиям. Под термином «предприятие» понимается имущественный комплекс. В остальных случаях применяются такие понятия, как юридическое лицо и организация. Имущественный комплекс – совокупность движимого и недвижимого имущества, образующего единое целое и предназначенное для использования по общему производственному и/или технологическому назначению.

Имущественный комплекс предприятия может включать в себя:

- Недвижимое имущество – земельные участки, здания, сооружения, стационарное оборудование, морские, воздушные и космические суда;
- Движимое имущество – передвижное и переносное оборудование, инструменты, запасы;
- Нематериальные активы (НМА) – авторские права, лицензии, патенты, ноу-хау, торговые марки;
- Долги, требования и права – дебиторская задолженность, денежные средства, акции и иные ценные бумаги.

Предприятие – почти всегда коммерческая организация. В ГК РФ выделяются коммерческие и некоммерческие организации. Коммерческие имеют главной целью получение прибыли, некоммерческие могут заниматься деятельностью, приносящей прибыль, но для иных отличных целей.

Согласно ГК РФ юридическое лицо – любая организация, которая:

- Имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество;
- Вправе распоряжаться этим имуществом и отвечать им по своим обязательствам;
- Может быть истцом и ответчиком в арбитражном суде.

Кроме того, есть определенные формальные признаки юридического лица: запись в ЕГРЮЛ (единый государственный реестр юридических лиц); наличие фирменного наименования (названия или названия с логотипом); наличие печати; наличие расчетного счета в банке; наличие баланса, либо обособленной сметы.

1.2. Классификация предприятий

Одна из наиболее распространенных классификаций организаций, закреплённая законодательно, предполагает деление юридических лиц по организационно-правовой форме предприятий (для России):

1. Коммерческие организации: товарищества (полные и на вере – коммандитные); общества (ранее: ООО, ОДО, ЗАО и ОАО; а с 1 сентября 2014 года – публичные общества и непубличные общества); унитарные предприятия (федеральные – ФГУП, муниципальные – МУП, государственные – ГУП); производственные кооперативы (артели).

2. Некоммерческие организации: потребительские кооперативы (жилищные, дачные, гаражные и т.д.);

3. Общественные организации (политические партии, профсоюзы, общественные движения); ассоциации или союзы (саморегулируемые организации, адвокатские палаты и пр.); товарищества собственников недвижимости (ТСЖ); фонды (общественные, благотворительные); учреждения (ВУЗы, государственные школы, министерства); религиозные организации; автономные некоммер-

ческие организации; публично-правовые компании; общины коренных малочисленных народов РФ; казацкие общества.

Кроме того, согласно Федеральному закону от 5 мая 2014 года № 99-ФЗ, возможны и другие классификации предприятия:

1. По форме собственности: частные; государственные; смешанные (например, частью акций публичной компании владеет государство, а остальными – частные лица, как в случае Сбербанка России и Газпрома); находящиеся в собственности общественных организаций.

2. По размерам (деление условное): малые предприятия (например, с численностью работников до 100 человек); средние предприятия (от 100 до 1000 работников); крупные предприятия (свыше 1000 работников).

3. По целям деятельности: коммерческие и некоммерческие организации.

4. По отраслевой принадлежности: предприятия капиталоемких отраслей (машиностроение, добывающая промышленность); предприятия трудоемких отраслей (сфера услуг); предприятия материалоемких отраслей (пищевая промышленность); предприятия наукоемких отраслей (компании сферы ИТ, микробиологическая промышленность, аэрокосмическое производство).

5. По уровню конкурентоспособности: неконкурентоспособные предприятия; предприятия конкурентоспособные на местных рынках; предприятия конкурентоспособные на мировых рынках.

1.3. Цели деятельности и функции производственного предприятия

В рыночной экономике предприятия являются одновременно главными потребителями ресурсов и основными поставщиками товаров. При этом за функцию потребления отвечает подразделе-

ние снабжения, за функцию поставок – подразделение сбыта. Производственное подразделение обеспечивает создание продукции.

У любого промышленного предприятия можно выделить три основные функциональные подсистемы:

- Снабжение – осуществляет закупки необходимых для производства продукции ресурсов;

- Производство – изменяет в рамках технологического (производственного) процесса исходные ресурсы таким образом, что они превращаются в готовую продукцию (которая считается таковой после приемки ОТК);

- Сбыт – занимается реализацией (продажей) произведенной продукции торговым посредникам и/или конечным потребителям.

Ключевая цель предприятия, как коммерческой организации – получение прибыли.

Кроме того, важнейшими целями (задачами) предприятия могут быть: завоевание и/или удержание большей доли рынка; повышение качества товаров и сервиса; выход в лидеры в какой-либо научно-технической сфере (например, электромобиль Tesla претендует на звание самого быстрого и технологичного автомобиля с электродвигателем); повышение рентабельности; оптимизация затрат и использования ресурсов; достижение максимально высокого уровня занятости; формирование и улучшение деловой репутации фирмы.

Цель предприятия – это желаемое состояние, которого можно достичь скоординированными усилиями всех сотрудников в заданный промежуток времени.

К **основным функциям** производственного предприятия можно отнести:

- изготовление продукции для производственного и личного потребления в соответствии с профилем предприятия и спросом на рынке;

- продажу и поставку продукции потребителю;
- послепродажное обслуживание продукции;
- материально-техническое обеспечение производственного процесса на предприятии;
- управление и организацию труда персонала;
- повышение качества продукции;
- снижение удельных издержек и рост объема производства;
- уплату налогов, внесение обязательных и добровольных взносов и осуществление платежей в бюджет;
- соблюдение действующих стандартов, нормативов, государственных законов.

Функции предприятия (фирмы) конкретизируются и уточняются в зависимости от размера предприятия (фирмы), который определяется объемом производства; отраслевой принадлежностью; степенью специализации и кооперирования; формой собственности; взаимоотношениями с местными органами власти.

Любое предприятие должно находиться в состоянии финансового равновесия – своевременно выполнять свои платежные обязательства перед бюджетом, работниками и поставщиками материальных ресурсов.

1.4. Внутренняя и внешняя среда предприятия

В состав предприятия как системы включаются следующие ресурсы:

- Материально-технические (сырье, материалы, оборудование, оснастка, инструмент и пр.);
- Технологические (технологии, НИОКР);
- Кадровые (профессионально-квалификационный состав и уровень работников предприятия);

- Пространственные (помещения, территория, коммуникации и пр.);
- Финансовые (активы, денежные потоки (поступления и выплаты));
- Информационные (документы, данные);
- Природные (земля и ее недра, природные ископаемые, вода, леса, воздух).

Только имея в распоряжении все названные ресурсы, предприятие сможет успешно организовать свою деятельность.

Предприятие как систему формирует внутренняя и внешняя среда, определяющая область деятельности, численность, структуру, особенности внутренних процессов.

Внутренняя среда – это совокупность средств производства, применяемые технологии, персонал, денежные средства, информационные процессы, методика управления.

Внешняя среда – это совокупность внешних факторов прямого и косвенного воздействия.

Факторы прямого воздействия (оказывают существенное влияние на работу предприятия):

- Отношения с поставщиками;
- Отношения с потребителями;
- Отношения с конкурентами;
- Отношения с муниципальными и региональными органами управления, банками, общественными организациями, профсоюзами, СМИ и пр.;

- Состояние законодательно-правовой базы (налоги, санкции).

Факторы косвенного воздействия:

- Состояние экономики (инфляция, уровень занятости);
- НТП (новые технологии, новое оборудование, инновации);
- Изменения в обществе (ценности);

- Политическая среда (внешние инвестиции, выход на мировой рынок).

Анализ факторов внешней и внутренней среды позволяет определить потенциальные риски и новые возможности предприятия.

Любое предприятие состоит из подсистем, которые отражают специфику управления его отдельными объектами или стадиями производственного процесса.

1.5. Функциональные подсистемы, отражающие организационную структуру предприятия

Функциональные подсистемы, отражающие организационную структуру предприятия:

1) подбор, расстановка, повышение квалификации, управление профессиональным продвижением кадров (кадровая служба предприятия);

2) внутризаводское стратегическое и тактическое планирование и прогнозирование (планово-экономическая служба);

3) техническое развитие предприятия и конструкторско-технологическая подготовка производства (отдел главного технолога, отдел главного конструктора);

4) организация и управление основным производственным процессом (производственный отдел, возглавляемый главным инженером);

5) организация и управления обслуживающими процессами (ремонтное, транспортное, энергетическое, инструментальное, складское хозяйства);

6) оперативно-производственное планирование и диспетчеризация (ПДО, ПДБ цеха);

7) управление качеством продукции (служба стандартизации и сертификации продукции, ОТК);

8) организация труда, нормирование и материальное стимулирование (ОНОТ, ОТиЗ);

9) организация материально-технического обеспечения (ОМТО);

10) учет производства и реализации продукции и услуг, осуществление финансовой деятельности предприятия (бухгалтерская служба и финансовое управление);

11) организационно-техническое и хозяйственное обслуживание производства (административно-хозяйственные службы, АХО).

2. ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ

2.1. Экономическая сущность, состав и структура основного капитала

Капитал – все средства, авансированные в деятельность предприятия.

С одной стороны, капитал состоит из основного и оборотного капитала, а с другой – из собственного и заемного капитала.

Основной капитал – это основные средства и долгосрочные финансовые вложения.

Финансовые вложения – это такое размещение собственных средств предприятия в деятельность других предприятий, которое дает возможность получать доходы. Долгосрочные финансовые вложения – это вложения в уставный капитал других предприятий, приобретение акций и других долгосрочных ценных бумаг, предоставление долгосрочных кредитов и займов.

Основные средства – это денежная оценка основных фондов как материальных ценностей, имеющих длительный период функционирования.

Основные фонды являются наиболее значимой составной частью имущества предприятия и его внеоборотных активов.

Основные фонды – это средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции по частям (по мере износа) и не меняют свою натурально-вещественную форму. К основным фондам относят предметы труда со сроком службы более года независимо от стоимости.

По вещественно-натуральному составу основные фонды (основные средства) подразделяются на:

- здания,
- сооружения,
- передаточные устройства,
- машины и оборудование, в том числе:
 - силовые машины и оборудование,
 - рабочие машины и оборудование,
 - измерительные и регулирующие приборы и устройства,
 - вычислительная техника,
 - прочее;
- транспортные средства,
- инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь,
- рабочий и продуктивный скот,
- многолетние насаждения,
- земельные участки, находящиеся в собственности предприятия,
- капитальные вложения в улучшение земель,
- капитальные вложения в арендованные объекты основных фондов (здания, сооружения, оборудование),
- прочие основные средства.

По функциональному назначению основные фонды делятся на производственные и непроизводственные.

Основные производственные фонды непосредственно участвуют в процессе создания материальных благ (машины, оборудование, инструмент), создают условия для осуществления производственного процесса (здания, сооружения, передаточные устройства), служат для хранения материальных ценностей (склады, резервуары).

Основные непроизводственные фонды – это основные фонды, непосредственно не участвующие в производственном процессе, но находящиеся на балансе предприятия и служащие для удовлетворения культурно-бытовых потребностей персонала предприятия (жилые дома, профилактории, больницы, турбазы, детские

школьные и дошкольные учреждения, спортивно-развлекательные комплексы и т.д.).

Основные производственные фонды в зависимости от степени их воздействия на предмет труда подразделяются на активную и пассивную часть.

Активная часть – это та часть основных производственных фондов, которая непосредственно участвует в производстве продукции, оказывает прямое влияние на предметы труда и изменяет их форму и свойства (машины и оборудование).

Пассивная часть – это та часть основных производственных фондов, которая непосредственно не участвует в производстве продукции, не оказывает прямого воздействия на предметы труда, но создает необходимые условия для нормального протекания производственных процессов (здания, сооружения, инвентарь).

Для анализа качественного состава основных средств предприятия определяют их структуру. Различают производственную (видовую), технологическую и возрастную структуру основных средств.

Производственная структура основных средств – процентное соотношение по стоимости между различными группами основных средств.

Технологическая структура основных производственных фондов характеризует их распределение по структурным подразделениям предприятия в процентном выражении от их общей стоимости. В «узком» смысле технологическая структура может быть представлена долей отдельных видов машин и оборудования в общем количестве станочного парка.

Возрастная структура основных производственных фондов – это процентное соотношение по стоимости между различными возрастными группами основных производственных фондов или удельный вес одной возрастной группы в их общей стоимости.

2.2. Виды оценок основных фондов

Учет и планирование основных фондов осуществляется в двух формах:

1. *Натуральная оценка основных фондов* используется при определении производственной мощности предприятия и его структурных подразделений, планировании производственной программы, определении и совершенствовании структуры основных фондов, а также степени их износа.

2. *Стоимостная оценка основных фондов* используется для составления бухгалтерского баланса, определения общего размера основных фондов, их динамики и структуры, экономической эффективности инвестиций, норм амортизации, налога на имущество и т.п.

Виды стоимостных оценок:

1. **Первоначальная стоимость** ($F_{перв}$) – это совокупные затраты на приобретение (строительство или изготовление), доставку, установку, монтаж и наладку основных фондов (причем, в ценах того года, в котором объект основных фондов вводится в эксплуатацию).

2. **Остаточная стоимость** ($F_{ост}^t$) представляет собой первоначальную стоимость ($F_{перв}$) за вычетом стоимости износа ($F_{изн}^t$).

$$F_{ост}^t = F_{перв} - F_{изн}^t,$$

где t – фактический срок эксплуатации (год),

Износ – это часть стоимости основных фондов, которая была перенесена на стоимость готовой продукции за период эксплуатации основных фондов.

Остаточная стоимость характеризует реально сохранившуюся стоимость объекта основных фондов после нескольких лет эксплуатации, т.е. ту часть стоимости, которая еще не перенесена на стоимость производимой продукции.

3. Восстановительная стоимость – это стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях, т.е. это расчетные затраты на воссоздание точной копии основных фондов в современных условиях при использовании аналогичных материалов и при сохранении всех эксплуатационных параметров.

Восстановительная стоимость определяется в процессе переоценки основных фондов.

Методы переоценки:

1. *Метод прямой оценки*, который использует документально подтвержденные рыночные цены на новые объекты аналогичные оцениваемым.

2. *Индексный метод* использует индексы пересчета стоимости основных фондов, которые разрабатываются дифференцированно по группам основных фондов.

Остаточная восстановительная стоимость ($F_{ост_восст}^t$) – это восстановительная стоимость ($F_{восст}$) за вычетом износа, рассчитанного по восстановительной стоимости ($F_{изн_восст}^t$):

$$F_{ост_восст}^t = F_{восст} - F_{изн_восст}^t .$$

Ликвидационная стоимость ($F_{ликв}$) – стоимость основных фондов на момент их ликвидации, т. е. сумма денежных средств, полученных от реализации демонтированных основных фондов после истечения срока их службы.

2.3. Показатели наличия, состояния и движения основных фондов

Моментные показатели наличия основных фондов:

1. Стоимость основных фондов на начало года ($F_{нз}$)

2. Стоимость основных фондов на конец года ($F_{кз}$)

$$F_{кз} = F_{нз} + F_{вв} - F_{выб}$$

где $F_{вв}$ – стоимость введенных в течение года основных фондов,

$F_{выб}$ – стоимость выбывших в течение года основных фондов.

Интервальные показатели наличия основных фондов:

1. Среднегодовая стоимость основных фондов ($F_{ср.год.}$), рассчитанная по формуле **среднеарифметической**:

$$F_{ср.год.} = \frac{F_{нз} + F_{кз}}{2}$$

2. Среднегодовая стоимость основных фондов (**с учетом даты ввода и выбытия основных фондов**):

$$F_{ср.год.} = F_{нз} + \sum_{i=1}^n \frac{F_{вв i} \cdot r_{вв i}}{12} - \sum_{j=1}^m \frac{F_{выб j} \cdot r_{выб j}}{12}$$

где $F_{вв i}$ – стоимость вводимых в течение года основных фондов,

$r_{вв i}$ – число полных месяцев функционирования вводимых основных фондов, начиная с момента ввода до конца года,

$F_{выб j}$ – стоимость выбывших в течение года основных фондов,

$r_{выб j}$ – число полных месяцев не функционирования выбывших основных фондов, начиная с момента выбытия до конца года.

3. Среднегодовая стоимость основных фондов, рассчитанная по формуле **средней хронологической**:

$$F_{срзод} = \frac{\left(\frac{F_{нз} + F_{кз}}{2} + \sum_{i=2}^{12} F_{бi} \right)}{12},$$

где $F_{бi}$ – балансовая стоимость основных фондов на начало каждого месяца.

Показатели состояния основных фондов:

1. Коэффициент износа основных фондов:

$$K_{физ.изн} = \frac{F_{изн}}{F_{перв}} \cdot 100\%$$

Коэффициент физического износа представляет собой отношение стоимости износа к первоначальной стоимости и показывает долю изношенной части основных фондов, перенесенной на стоимость готовой продукции в процессе эксплуатации, в первоначальной стоимости объекта основных фондов.

2. Коэффициент годности основных фондов:

$$K_{год} = \frac{F_{ост}}{F_{перв}} = 1 - K_{физ.изн.}$$

Коэффициент годности представляет собой отношение остаточной стоимости к первоначальной стоимости и показывает долю реально сохранившейся стоимости основных фондов (еще не перенесенной на стоимость выпускаемой продукции за несколько лет эксплуатации) в первоначальной стоимости объекта основных фондов.

Показатели движения основных фондов:

1. Коэффициент поступления (ввода) основных фондов ($K_{пост}$):

$$K_{пост} = \frac{F_{вв}}{F_{кз}}$$

2. Коэффициент обновления основных фондов ($K_{обн}$):

$$K_{обн} = \frac{F_{нов}}{F_{кз}}$$

где $F_{нов}$ – стоимость новых основных фондов из числа поступивших.

3. Коэффициент выбытия основных фондов ($K_{выб}$)

$$K_{выб} = \frac{F_{выб}}{F_{кз}}$$

4. Коэффициент ликвидации основных фондов ($K_{ликвид}$):

$$K_{ликвид} = \frac{F_{ликвид}}{F_{из}}$$

где $F_{ликвид}$ – стоимость ликвидированных основных фондов из числа выведенных.

5. Темпы прироста основных фондов ($T_{\Delta F}$):

$$T_{\Delta F} = \frac{\Delta F}{F_{из}}$$

где $\Delta F = (F_{вв} - F_{выб})$ – прирост стоимости основных средств.

2.4. Износ основных фондов

Износ – это постепенная утрата стоимости основными фондами. Различают два вида износа: физический и моральный.

Под физическим износом понимается потеря средствами труда своих первоначальных качеств. Физический износ возникает под воздействием эксплуатационных и естественных факторов, в соответствии с которыми различают два его вида:

- *Эксплуатационный* – связан с производственным потреблением основных фондов в процессе эксплуатации (например, износ трущихся конструкций).

- *Естественный* – возникает под воздействием атмосферных и внутренних процессов, протекающих в материале (например, усталостный износ, старение материала, ржавление, коррозия).

Моральный износ – это уменьшение стоимости основных фондов еще до окончания их нормативного срока службы, определяемого с учетом физического износа.

Сущность морального износа состоит в том, что средства труда обесцениваются, утрачивают свою стоимость еще до их физического износа, до окончания срока своей физической службы.

Существуют два вида морального износа:

а) *моральный износ первого вида* – это уменьшение стоимости машин и оборудования такой же конструкции, что выпускались и раньше, в результате снижения общественно-необходимых затрат труда на их воспроизводство (т.е. в результате НТП) в современных условиях.

Величина морального износа:

$$I_{M_1} = F_{перв} - F_{восст}.$$

Степень морального износа:

$$K_{м.изн} = \frac{F_{перв} - F_{восст}}{F_{перв}}$$

б) *моральный износ второго вида* – это снижение стоимости действующих основных фондов, физически еще годных, вследствие внедрения новых, более совершенных и производительных основных фондов того же назначения, которые вытесняют старые.

$$I_{мор2} = F_{н\text{ фв}}^0 - F_{н\text{ фв}}^1 \cdot \frac{w^0 \cdot T_{ср.с\ л}^0}{w^1 \cdot T_{ср.с\ л}^1},$$

где $w^1(0)$ – годовая производительность единицы базовой (0) и новой (1) техники,

$T_{c.p.c.l}^1(0)$ – нормативный срок службы базовой (0) и новой (1) техники.

2.5. Амортизация основных фондов и способы ее начисления

Амортизация – это процесс постепенного перенесения стоимости основных фондов на стоимость выпускаемой продукции по мере износа основных фондов. Амортизация – это количественная (стоимостная) оценка износа.

Амортизационные отчисления – это изношенная часть стоимости основных фондов, которая переносится на стоимость выпускаемой продукции и включается в ее себестоимость.

Способы начисления амортизации:

1. *Линейный способ.*

Амортизационные отчисления начисляются равными долями в течение всего срока службы объекта основных фондов до полного перенесения его стоимости на стоимость готовой продукции.

$$A_{год} = \frac{H_a}{100\%} * F_{перв},$$

где H_a – годовая норма амортизации, представляющая собой долю годовых амортизационных отчислений в первоначальной стоимости основных фондов,

$$H_a = \frac{100\%}{T_{ст}^н}$$

где $T_{ст}^н$ – нормативный срок службы объекта основных фондов.

$A_{год}$ – годовые амортизационные отчисления.

$$A_{\text{год}} = \frac{F_{\text{перв}} - F_{\text{ликв}} + F_{\text{демонтаж}}}{T_{\text{аморт}}},$$

где $F_{\text{демонтаж}}$ – затраты на демонтаж ликвидируемого объекта основных фондов,

$T_{\text{аморт}}$ – период амортизации, представляющий собой экономически целесообразный срок возмещения стоимости основных фондов, определяемый с учетом физического и морального износа.

Недопустима практика начисления амортизации за пределами нормативного срока службы.

Предприятия производят начисление амортизации ежемесячно по отдельным группам ОФ и инвентарным объектам.

По вновь поступившим объектам амортизация начинает начисляться с месяца, следующего за месяцем ввода, а по выведенным объектам прекращает начисляться – с месяца, следующего за месяцем выбытия.

Способ начисления амортизации выбирается для группы объектов ОФ на весь срок их полезного использования.

2. *Депрессивный способ (способ уменьшающегося остатка)* – способ постоянно снижающейся остаточной стоимости на величину ежегодных амортизационных отчислений.

$$A_{\text{год}} = \frac{H_a}{100\%} \cdot F_{\text{ост}}$$

3. *Кумулятивный способ (способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования объекта)*.

$$A_{\text{год}}^{\text{к}} = \frac{T - K + 1}{\sum_{i=1}^T i} \cdot F_{\text{перв}},$$

где $A_{год}^k$ – годовые амортизационные отчисления в к-году,
 T – срок полезного использования объекта основных фондов,
 K – номер года, для которого определяются амортизационные отчисления,

$\sum_{i=1}^T i$ – кумулятивное число (сумма натуральных чисел от 1 до T).

4. Способ списания стоимости пропорционально объему выпущенной продукции, выполненных работ или оказанных услуг

$$A_{год}^m = \begin{cases} \frac{V_m}{V} \cdot F_{н.ф.в}, & \text{если } \sum_{i=1}^{m-1} A_i + \frac{V_m}{V} \cdot F_{н.ф.в} < F_{н.ф.в} \\ F_{н.ф.в} - \sum_{i=1}^{m-1} A_i, & \text{если } \sum_{i=1}^{m-1} A_i \leq F_{н.ф.в} \leq \sum_{i=1}^{m-1} A_i + \frac{V_m}{V} \cdot F_{н.ф.в} \\ 0, & \text{если } F_{н.ф.в} = \sum_{i=1}^{m-1} A_i \end{cases}, \text{ если износ полностью начислен за (m-1) год}$$

где $A_{год}^m$ – годовые амортизационные отчисления в m-году,
 V_m – объем производства в m-году в натуральных показателях,
 V – предполагаемый объем производства в натуральных показателях за весь срок полезного использования объекта основных фондов.

2.6. Показатели использования основных фондов

2.6.1. Обобщающие показатели использования основных фондов

Обобщающие показатели характеризуют эффективность использования всей совокупности основных фондов.

1. Фондоотдача (Φ_o) показывает, сколько продукции выпускается с одного рубля основных фондов.

$$\Phi_o = \frac{V_{в.п.}}{F_{ср.год}}$$

где $F_{ср.год}$ – среднегодовая стоимость основных фондов,

$V_{в.п.} = v \cdot ССЧ$ – годовой объем выпущенной продукции в натуральном или стоимостном выражении,

v – среднегодовая выработка на одного работника,

$ССЧ$ – среднесписочная численность персонала предприятия.

2. Фондоёмкость (Φ_e) показывает, сколько денег надо вложить в основные фонды, чтобы выпустить продукции на 1 руб.

$$\Phi_e = \frac{1}{\Phi_o} = \frac{F_{ср.год}}{V_{в.п.}}$$

3. Фондовооруженность (Φ_v) показывает, сколько основных фондов приходится на одного работника.

$$\Phi_v = \frac{F_{ср.год}}{ССЧ}$$

4. Рентабельность основных фондов ($R_{оф}$) показывает, сколько прибыли предприятие получает с каждого рубля, вложенного в основные фонды.

$$R_{оф} = \frac{П_p}{F_{сргод}} \cdot 100\%$$

где $П_p$ – прибыль от реализации продукции.

$$П_p = \sum_{i=1}^n (N_{годi} \cdot П_{едi}) = \sum_{i=1}^n (Ц_{опт.пред.i} - C_{полнi}) \cdot N_{годi},$$

где $N_{годi}$ – годовая программа выпуска продукции i -вида,

$П_{едi}$ – прибыль на единицу продукции i -вида,

$Ц_{опт.пред.i}$ – оптовая цена предприятия за единицу продукции i -вида,

$C_{полн.i}$ – полная себестоимость единицы продукции i -вида.

2.6.2. Частные показатели использования основных фондов

Частные показатели использования основных фондов характеризуют эффективность использования активной части основных фондов. Частные показатели подразделяются на экстенсивные и интенсивные. Экстенсивные показатели характеризуют эффективность использования оборудования по времени, а интенсивные – по мощности (производительности).

Экстенсивные показатели использования оборудования:

1. Коэффициент экстенсивной загрузки ($k_{экт}$) оборудования показывает, как используется плановый фонд времени работы оборудования.

$$K_{экт} = \frac{T_{факт}}{T_{пл}}$$

Для пояснения планового и фактического фонда времени работы оборудования вводится ряд временных оценок.

1) *Календарный фонд времени:*

$$T_{кал} = D_{кал} \cdot n_{см} \cdot t_{см},$$

где $n_{см}$ – количество смен в течение суток,

$D_{кал}$ – количество календарных дней в рассматриваемом периоде,

$t_{см}$ – продолжительность смены в часах.

2) *Номинальный фонд времени:*

$$T_{ном} = (D_{кал} - D_{вых+празд}) \cdot n_{см} \cdot t_{см},$$

где $D_{вых+празд}$ – число выходных и праздничных дней в рассматриваемом периоде.

3) *Плановый или эффективный фонд времени:*

$$T_{пл} = T_{ном} - T_{пл-предремонт} = (1 - \beta) \cdot T_{ном},$$

где $T_{\text{пл-предремонт}}$ – время проведения плановопредупредительного ремонта,

β – коэффициент, учитывающий простои оборудования в планово-предупредительном ремонте.

4) Фактический фонд времени:

$$T_{\text{факт}} = T_{\text{пл}} - T_{\text{прост}} - T_{\text{непр.раб}},$$

где $T_{\text{прост}}$ – время простоев оборудования;

$T_{\text{непр.раб.}}$ – время непроизводительной работы (т.е. время, потраченное на изготовление бракованной продукции; время, затраченное на изготовление деталей впоследствии утерянных, и время, затраченное на выполнение операций, не предусмотренных технологическим процессом).

2. Коэффициент сменности ($K_{\text{см}}$) показывает, сколько смен в среднем использует каждая единица оборудования в течение суток.

$$K_{\text{см}} = \frac{n_{\text{см.-см}}}{D_{\text{раб}} \cdot n_{\text{уст}}}$$

где $n_{\text{см.-см}}$ – количество отработанных станко-смен за рассматриваемый период времени,

$n_{\text{уст}}$ – количество установленного оборудования.

$D_{\text{раб}}$ – количество рабочих дней в рассматриваемом периоде.

Интенсивные показатели использования оборудования:

Коэффициент интенсивной загрузки оборудования ($K_{\text{инт}}$):

$$K_{\text{инт}} = \frac{\Pi_{\text{факт}}}{\Pi_{\text{норм}}} = \frac{t_{\text{норм}}}{t_{\text{факт}}},$$

где $\Pi_{\text{факт}}$ – фактическая производительность единицы оборудования,

$P_{норм}$ – нормативная производительность единицы оборудования,

$t_{факт}$ – фактическая трудоемкость изготовления изделия,

$t_{норм}$ – нормативная трудоемкость изготовления изделия.

Коэффициент интенсивной загрузки оборудования показывает, как используется оборудование по производительности в часы его фактической работы.

Интегральный коэффициент загрузки оборудования характеризует загрузку оборудования по времени и производительности.

$$K_{\int} = K_{экс} \cdot K_{инт}$$

3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Понятие и расчет производственной мощности предприятия

Производственная мощность предприятия – максимально возможный выпуск продукции в единицу времени в установленной плановым заданием номенклатуре и ассортименте с учетом наилучшего использования всех ресурсов, имеющихся на предприятии, т.е. при полном использовании производственного оборудования и производственных площадей (с учетом режима работы предприятия), прогрессивных технологий, передовых методов организации труда и производства, при обеспечении выпуска качественной продукции.

Производственная мощность характеризует работу основных производственных фондов в условиях полного использования всех потенциальных возможностей средств труда.

Производственная мощность предприятия рассчитывается по мощности ведущих цехов, участков, групп оборудования, т.е. тех из них, в которых выполняются основные технологические операции по выпуску продукции и сосредоточена преобладающая часть оборудования.

Различают следующие понятия производственной мощности.

1. Входная мощность – это мощность на начало рассматриваемого периода ($M_{вх}$):

$$M_{вх} = M_{нг},$$

где $M_{вх}$ – входная мощность,

$M_{нг}$ – мощность на начало года.

2. Выходная мощность – это мощность на конец рассматриваемого периода (M_{κ}):

$$M_{\text{вых}} = M_{\kappa} = M_{\text{ex}} + \sum_{i=1}^n M_{\text{вв}i} - \sum_{j=1}^m M_{\text{вы}ej}$$

где $M_{\text{вых}}$ – выходная мощность,

$M_{\text{вв}i}$ – вводимые мощности в течение года,

$M_{\text{вы}ej}$ – выводимые мощности в течение года,

n – количество вводов мощностей в течение года,

m – количество выводов мощностей в течение года.

3. Среднегодовая мощность:

$$M_{\text{ср.год}} = M_{\text{ex}} + \sum_{i=1}^n \frac{M_{\text{вв}i} \cdot r_{\text{вв}i}}{12} - \sum_{j=1}^m \frac{M_{\text{вы}ej} \cdot r_{\text{вы}ej}}{12},$$

где $r_{\text{вв}i}$ – число полных месяцев функционирования введенных мощностей, начиная с момента ввода до конца года,

$r_{\text{вы}ej}$ – число полных месяцев не функционирования выведенных мощностей, начиная с момента вывода до конца года.

Коэффициент использования производственной мощности показывает, как используется производственная мощность:

$$K_{\text{ис}n} = \frac{V_{\text{в.н.}}}{M_{\text{ср.год}}},$$

где $V_{\text{в.н.}}$ – годовой объем выпущенной продукции.

3.2. Производственная мощность участка

Если за участком закрепляется один вид выпускаемой продукции, то производственная мощность участка определяется по производственной мощности ведущей группы оборудования, которая рассчитывается по формуле:

$$M_{об} = \frac{T_{пл} \cdot C_{об} \cdot K_{вн}}{t_{шт-кал}},$$

где $M_{об}$ – производственная мощность ведущей группы оборудования,

$T_{пл}$ – плановый фонд времени работы единицы оборудования данной группы,

$C_{об}$ – количество единиц оборудования данной группы,

$K_{вн}$ – средний коэффициент выполнения норм,

$t_{шт-кал}$ – штучно-калькуляционная норма времени изготовления единицы продукции на данной группе оборудования.

Если за участком закрепляется несколько видов выпускаемой продукции, то производственная мощность участка может быть определена в условных комплектах:

$$M_{об} = \frac{T_{пл} \cdot C_{об} \cdot K_{вн}}{t_{комп}},$$

где $t_{комп}$ – трудоемкость изготовления условного комплекта изделий на данной группе оборудования.

$$t_{комп} = \sum_{i=1}^n K_i \cdot t_{шти i},$$

где K_i – коэффициент, учитывающий пропорциональность выпуска i -вида продукции,

$t_{шти i}$ – штучная норма времени изготовления единицы i -вида продукции на данной группе оборудования,

n – количество наименований продукции, обрабатываемой на данной группе оборудования.

Производственная мощность может быть определена и по площади:

$$M_{пл} = \frac{T_{пл} \cdot S_{пр}}{T_{пр.ц} \cdot S_{ед}},$$

где $M_{пл}$ – производственная мощность, определяемая по площади,
 $T_{пл}$ – плановый фонд времени работы,
 $S_{пр}$ – производственная площадь в m^2 ,
 $T_{пр.ц}$ – длительность производственного цикла в днях или в часах,
 $S_{ед}$ – площадь, необходимая для сборки единицы продукции, в m^2 .

4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА И ЕЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Производственная программа – это задание по производству и реализации определенного количества продукции установленной номенклатуры, ассортимента и качества, соответствующих требованиям потребителей.

Номенклатура – это укрупненный перечень наименований изделий в программе предприятия, определяющий основные направления его деятельности и специализации.

Ассортимент – это расширенный (по сравнению с номенклатурой) набор разновидностей продукции определенного наименования, различающийся технико-экономическими характеристиками (типоразмерами, марками, качеством, сортом и др. признаками).

Продукция является производственным результатом деятельности предприятия. Продукция может выражаться в форме продукта (товара), имеющего натурально-вещественную форму, или услуг (работ). Промышленные фирмы при определении конечного производственного результата своей деятельности учитывают степень готовности продукта. В зависимости от степени готовности на момент оценки производственного результата различают:

- **Готовые изделия** – это продукт, полностью законченный обработкой в пределах данного предприятия, получивший документальное подтверждение о готовности и годности, и поступивший на склад готовой продукции.

- **Полуфабрикаты (ПФ)** – это предметы труда, законченные обработкой в одном цехе (на одном предприятии) и предназначенные для последующей обработки в другом цехе (на другом пред-

приятии) в соответствии с действующей последовательностью технологических процессов.

- Незавершенное производство (НЗП) – незаконченная изготовлением продукция, находящаяся на всех стадиях производства и предназначенная для обеспечения ритмичного и бесперебойного хода производства.

К показателям производственной программы относятся:

• **Товарная продукция (ТП)** – это объем результата производственной деятельности, предназначенный для реализации на сторону. На фирме реализации подлежат готовые изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера.

$$ТП = \sum_{i=1}^n ГП_i \cdot Ц_{ГП_i} + \sum_{j=1}^m ПФ_j \cdot Ц_{ПФ_j} + \sum_{k=1}^K У_{пр.хар.k} ,$$

где $ГП_i$ – количество готовой продукции i -вида для реализации;

$Ц_{ГП_i}$ – цена готовой продукции i -вида;

$ПФ_j$ – количество полуфабрикатов j -вида для реализации;

$Ц_{ПФ_j}$ – цена полуфабрикатов j -вида;

$У_{пр.хар.k}$ – услуги производственного характера k -го вида.

• **Отгруженная продукция (ОП)** – это часть товарной продукции, которая отгружена покупателю, платежные документы на которую сданы в банк, но которая еще не оплачена покупателем.

• **Реализованная продукция (РП)** – если за момент реализации считается момент отгрузки и предъявление в банк расчетных документов, то реализованная продукция будет совпадать с отгруженной продукцией. Если же за момент реализации считается момент поступления денег на расчетный счет предприятия-изготовителя за отгруженную покупателю продукцию, то реализованная продукция – это продукция, оплаченная покупателем.

- **Валовая продукция (ВП)** – это вся продукция, произведенная предприятием в рассматриваемом периоде времени, не зависимо от степени готовности. Объем валовой продукции включает в себя объем товарной продукции и разницу остатков незавершенного производства, полуфабрикатов и инструментов своего производства на конец и начало планового периода.

$$ВП = ТП + \Delta НЗП,$$

где $\Delta НЗП$ – изменение остатков НЗП за период.

$$\Delta НЗП = НЗП^{кп} - НЗП^{нп},$$

где $НЗП^{кп}$ и $НЗП^{нп}$ – остатки незавершенного производства на конец и начало периода, соответственно. $НЗП^{кп}$ – устанавливается по нормативу НЗП, $НЗП^{нп}$ – определяется как фактические остатки на начало периода по данным инвентаризации. Установление норматива незавершенного производства см. в п. 5.4.

- **Внутрипроизводственный оборот (В_нПО)** – стоимость продукции, обращающейся внутри предприятия между его структурными подразделениями и используемая для удовлетворения собственных производственных нужд. Внутрипроизводственный оборот – стоимость полуфабрикатов и услуг, потребленных в данном периоде внутри фирмы.

- **Валовый оборот (ВО)** – полный объем производства предприятия независимо от степени готовности и назначению к использованию. Определяется как сумма валовой продукции всех цехов.

$$ВО = ВП + В_{нПО}.$$

- **Добавленная стоимость (ДС)** – стоимость, добавленная обработкой, т.е. стоимость, созданная в процессе производства на данном предприятии и отражающая реальный вклад предприятия в создание стоимости конкретного продукта.

- **Чистая продукция (ЧП)** – это стоимость, вновь созданная живым трудом.

5. ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1. Экономическая сущность, состав и структура оборотного капитала

Оборотный капитал предприятия состоит из оборотных средств и краткосрочных финансовых вложений.

Краткосрочные финансовые вложения – это вложения собственных средств предприятия в облигации и другие краткосрочные ценные бумаги, а также предоставление краткосрочных кредитов и займов.

Оборотные средства (ОбСр) по сферам оборота подразделяются на оборотные производственные фонды (ОбПФ) и фонды обращения (ФО) (рис. 1). Оборотные производственные фонды обслуживают сферу производства, а фонды обращения – сферу обращения.

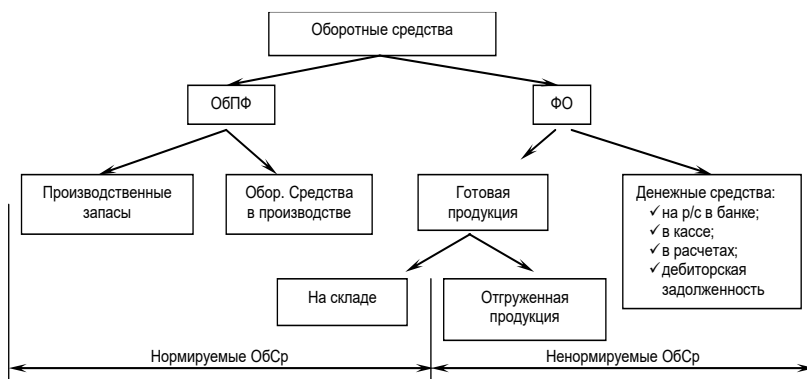


Рис. 1. Состав оборотных средств предприятия

Оборотные средства – это совокупность денежных средств, авансированных в создание и использование оборотные производственные фонды и фонды обращения для обеспечения

непрерывности процесса производства и реализации продукции. Непрерывность производственного процесса обеспечивается постоянным движением оборотных средств, которые одновременно находятся на всех трех стадиях кругооборота оборотных средств: снабжение, производство и сбыт.

Оборотные производственные фонды – это часть производственных фондов, которая характеризуется следующими признаками:

- участвует только в одном производственном цикле и сразу потребляется в нем,
- переносит свою стоимость на стоимость производимой продукции сразу, за один цикл,
- меняет свою натурально-вещественную форму.

По вещественному содержанию оборотные производственные фонды включают предметы и орудия труда со сроком службы менее года.

К оборотным средствам в производственных запасах относят:

- сырье (С);
- основные материалы (ОМ);
- вспомогательные материалы (ВМ);
- топливо (Т);
- покупные полуфабрикаты (ППФ);
- покупные комплектующие изделия (ПКИ);
- запасные части (ЗЧ);
- тара;
- быстроизнашивающиеся предметы (БП).

К оборотным средствам в производстве относят: незавершенное производство, полуфабрикаты собственного изготовления, расходы будущих периодов (РБП).

Под структурой оборотного капитала понимают процентное соотношение по стоимости между отдельными элементами

(группами) оборотных средств или удельный вес стоимости отдельных элементов (групп) оборотных средств в их общей стоимости.

5.2. Показатели наличия оборотного капитала

Средний остаток оборотного капитала за год ($\overline{ОбК}_{год}$) может быть определен по следующим формулам:

1. Формула **средней арифметической**:

$$\overline{ОбК}_{год} = \frac{ОбК^H + ОбК^K}{2},$$

где $ОбК^H$, $ОбК^K$ – остатки оборотного капитала на начало и конец года, соответственно.

2. Формула **средней хронологической**:

$$\overline{ОбК}_{год} = \left(\frac{ОбК^H + ОбК^K}{2} + \sum_{i=2}^{12} ОбК_i \right) \div 12,$$

где $ОбК_i$ – остатки ОбК на начало каждого месяца, начиная со второго по двенадцатый включительно.

5.3. Показатели использования оборотного капитала

5.3.1. Обобщающие показатели использования оборотного капитала

Обобщающие показатели характеризуют эффективность использования всей совокупности оборотного капитала.

1. Прямой коэффициент оборачиваемости ($K_{об}$) показывает, сколько оборотов совершил оборотный капитал за рассматриваемый период (год, полугодие, квартал).

$$K_{об} = \frac{B_p}{\overline{ОбК}},$$

где B_p – выручка от реализации продукции (в действующих ценах за вычетом НДС, акцизов и наценок предприятий оптовой и розничной торговли), полученная за определенный период,

$\overline{ОбК}$ – средний остаток оборотного капитала за тот же период времени.

2. Коэффициент закрепления ($k_{закр}$) показывает, сколько денег следует закрепить в оборотном капитале, чтобы получить выручку от реализации продукции в размере одного рубля.

$$K_{закр} = \frac{1}{K_{об}} = \frac{\overline{ОбК}}{B_p}.$$

3. Период оборота ($T_{об}$) показывает, за сколько дней к предприятию возвращается его оборотный капитал в виде выручки от реализации продукции.

$$T_{об} = \frac{D_{кал}}{K_{об}} = \frac{D_{кал} \cdot \overline{ОбК}}{B_p} = \frac{\overline{ОбК}}{\overline{B_p}},$$

где $D_{кал}$ – количество календарных дней в рассматриваемом периоде,

$\overline{B_p}$ – среднесуточная выручка от реализации.

Эффект ускорения оборачиваемости оборотного капитала проявляется в высвобождении (экономии), уменьшении потребности предприятия в нем в связи с улучшением его использования. Различают абсолютное и относительное высвобождение оборотного капитала.

Абсолютное высвобождение оборотного капитала происходит в случаях, когда необходимый для выполнения производственной программы размер оборотного капитала в текущем периоде меньше базисного. Абсолютное высвобождение отражает прямое уменьшение потребности в оборотном капитале.

$$\overline{\Delta ОбК}_{абс} = \overline{ОбК}^1 - \overline{ОбК}^0,$$

где $\overline{ОбК}^1$ – средний остаток оборотного капитала в текущем периоде,

$\overline{ОбК}^0$ – средний остаток оборотного капитала в базисном периоде.

Относительное высвобождение оборотного капитала имеет место в случае, когда предприятие, ускорив оборачиваемость оборотных средств, обеспечивает заданный рост объема выпуска и реализации продукции меньшей суммой оборотных средств по сравнению с нормами предыдущего года.

$$\Delta ОбК_{отн} = ОбК^1 - ОбК_{усл} = ОбК^1 - \frac{Bp^1}{K_{об}^0} = (K_{закр}^1 - K_{закр}^0) \cdot Bp^1,$$

где $ОбК_{усл}$ – условная потребность предприятия в оборотных средствах, которая определяется исходя из Bp , достигнутой в текущем периоде, и прежнего (базисного) значения $K_{об}$.

$$ОбК_{усл} = \frac{Bp^1}{K_{об}^0} = K_{закр}^0 \cdot Bp^1$$

ПРИМЕР:

Определить коэффициент оборачиваемости и период оборота оборотных средств, размер прироста оборотных средств в планируемом году в связи с увеличением объема реализации, относительное высвобождение оборотных средств в связи с ускорением их оборота. В отчетном году предприятие реализовало продукции на 3 млн. руб. при средних остатках нормируемых оборотных средств 1 млн. руб. На следующий год намечено увеличить объем реализации продукции на 15% и сократить период оборота оборотных средств на 11 дней.

РЕШЕНИЕ:

$$Kоб^{отч} = \frac{Вр}{ОбК} = \frac{3}{1} = 3об \text{ за год};$$

$$Тоб^{отч} = \frac{Дкал}{Коб} = \frac{360}{3} = 120 \text{ дней};$$

$$Тоб^{план} = 120 - 11 = 109 \text{ дней};$$

$$Kоб^{пл} = \frac{360}{109} = 3,3об \text{ за год};$$

$$\overline{ОбСр}_{усл} = \frac{Вр^{пл}}{Kоб^{отч}} = \frac{1,15 \cdot 3}{3} = 1,15 \text{ млн. руб.}$$

Прирост оборотных средств в плановом году в связи с увеличением объема реализации:

$$\Delta \overline{ОбСр}_{повыш.выр}^{относ} = \overline{ОбСр}_{усл} - \overline{ОбСр}_{отч} = 1,15 - 1 = 0,15 \text{ млн. руб.}$$

$$\overline{ОбСр}_{пл} = \frac{Вр^{пл}}{K_{об}^{пл}} = \frac{1,15 \cdot 3}{3,3} = 1,045 \text{ млн. руб.}$$

Относительное высвобождение оборотных средств в связи с ускорением их оборачиваемости:

$$\Delta \overline{ОбСр}_{повыш.Коб}^{относ} = \overline{ОбСр}_{пл} - \overline{Об}_{усл} = 1,045 - 1,15 = -0,105 \text{ млн. руб.}$$

Абсолютный прирост оборотных средств в плановом году по сравнению с отчетным:

$$\Delta \overline{ОбСр}_{абс} = \overline{ОбСр}_{пл} - \overline{ОбСр}_{отч} = 1,045 - 1 = 0,045 \text{ млн. руб.}$$

Является результатом совокупного влияния двух факторов: увеличения выручки от реализации на 15% (что привело к росту оборотных средств на 0,15 млн. руб.) и увеличения коэффициента оборачиваемости на 0,3 об/год (что привело к высвобождению оборотных средств на 0,105 млн. руб.)

$$\Delta \overline{ОбСр}_{абс} = 0,15 - 0,105 = 0,045 \text{ млн. руб.}$$

5.3.2. Частные показатели использования оборотного капитала

Частные показатели характеризуют эффективность использования части оборотного капитала (например, материалов).

1. Коэффициент использования материала (КИМ):

$$КИМ = \frac{m_{детали}}{m_{заготовки}} \rightarrow 1,$$

где m – масса детали (заготовки).

2. Материалоемкость продукции (M_e) показывает, сколько материальных затрат приходится на один рубль (на единицу) выпущенной продукции.

$$M_e = \frac{MЗ}{V_{в.п.}},$$

где $MЗ$ – материальные затраты,

$V_{в.п.}$ – объем выпущенной продукции.

3. Материалоотдача (M_o) показывает, сколько выпущенной продукции приходится на единицу материальных затрат.

$$M_o = \frac{1}{M_e} = \frac{V_{в.п.}}{MЗ}$$

5.4. Нормирование оборотных средств

Нормирование оборотных средств – это процесс разработки и установления на предприятии экономически обоснованных нормативов оборотных средств.

Под **нормативом оборотных средств** понимается запланированная минимальная, но вполне достаточная сумма денежных средств, постоянно необходимая предприятию для обеспечения непрерывной работы в запланированном объеме и ритме.

Совокупная потребность предприятия в оборотных средствах определяется как сумма частных нормативов по всем нормируемым элементам оборотных средств:

$$НОС = \sum_{i=1}^n H_i ,$$

где n – количество нормируемых элементов оборотных средств.

Таким образом, **общий норматив оборотных средств (НОС)** состоит из:

$$НОС = H_{пр.з.} + НЗП + H_{РБП} + H_{ГП} ,$$

где $H_{пр.з.}$ – норматив производственных запасов,

$НЗП$ – норматив незавершенного производства,

$H_{РБП}$ – норматив расходов будущих периодов,

$H_{ГП}$ – норматив готовой продукции.

Нормирование производственных запасов (см. п. 5.1) оборотных средств осуществляется в три этапа.

На первом этапе устанавливается норма запаса ($T_{зi}$) в днях по каждому элементу нормируемых оборотных средств. Она показывает, на сколько дней должен быть создан запас данного элемента оборотных средств на предприятии для обеспечения бесперебойной и ритмичной работы.

Норма запаса по материальным ресурсам определяется как:

$$T_z = T_{транс} + T_{прием} + T_{тех} + T_{тек} + T_{страх},$$

где $T_{транс}$ – норма транспортного запаса, т.е. время нахождения материалов в пути,

$T_{прием}$ – норма времени на приемку, разгрузку, сортировку, складирование и лабораторный анализ материалов,

$T_{тех}$ – норма технологического запаса, который создается на случай, если качество поставленного материала не соответствует требованиям технологического процесса и необходимо дополни-

тельное время для обработки материала перед его запуском в производство,

$T_{тек}$ – норма текущего запаса создается для удовлетворения повседневной потребности предприятия в материальных ценностях в период между двумя очередными поставками материалов на предприятие,

$T_{страх}$ – норма страхового (гарантийного) запаса, который создается на случай несвоевременной поставки материала на предприятие или непредвиденного увеличения спроса на выпускаемую продукцию. $T_{страх}$ определяется как количество дней, необходимых для срочного приобретения и доставки материала на предприятие.

Если у предприятия несколько поставщиков одного и того же вида материального ресурса, то норма текущего запаса определяется:

$$T_{тек} = \frac{t_{инт}}{2}.$$

Если же один поставщик, то $T_{тек} = t_{инт}$, где $t_{инт}$ – интервал между двумя очередными поставками партий материала на предприятие.

В укрупненных расчетах принимается $T_{страх} = 0,5 \cdot T_{тек}$.

На втором этапе определяется среднесуточный расход ($\overline{P_{сум.i}}$) каждого элемента нормируемых оборотных средств в натуральном и стоимостном выражении:

$$\overline{P_{сум.i}} = \frac{P_i}{D_{кал.}},$$

где P_i – расход i -го элемента нормируемых оборотных средств на предприятии за рассматриваемый период времени,

$D_{кал.}$ – количество календарных дней в периоде.

На третьем этапе определяется частный норматив (H_i) по каждому нормируемому элементу оборотных средств:

$$H_i = \overline{P_{\text{сум.}i}} \cdot T_{zi}.$$

Норматив незавершенного производства может быть определен:

- в натуральном выражении:

$$НЗП^{\text{нам}} = \sum_{i=1}^n d_i \cdot T_{ци} \quad (\text{шт.}),$$

где d_i – среднесуточный выпуск продукции i вида в натуральном выражении,

$T_{ци}$ – длительность цикла изготовления i вида продукции в днях,

n – количество наименований выпускаемой продукции.

$$d_i = \frac{N_{\text{произв.}i}}{D_{\text{кал}}},$$

где $N_{\text{произв.}i}$ – производственная программа выпуска i вида продукции в рассматриваемом периоде,

D – количество дней в рассматриваемом периоде.

- в трудовых единицах:

$$НЗП^{\text{мп}} = \sum_{i=1}^n d_i \cdot T_{ци} \cdot t_{\text{произв}i} \cdot K_{\text{мзи}},$$

где $t_{\text{полн}i}$ – производственная трудоемкость изготовления единицы продукции i вида,

$K_{\text{мзи}}$ – коэффициент технической готовности, представляющий собой отношение трудоемкости незаконченной изготовлением продукции к полной трудоемкости готового изделия.

- в стоимостном выражении:

$$НЗП^{\text{см}} = \sum_{i=1}^n d_i \cdot T_{ци} \cdot C_{\text{произв}i} \cdot K_{\text{нзи}},$$

где $C_{\text{произв.}i}$ – производственная себестоимость готового изделия i -го вида,

$K_{из}$ – коэффициент нарастания затрат, представляющий собой отношение средней себестоимости изделия в незавершенном производстве к производственной себестоимости готовой продукции.

$$K_{из} = \frac{m+1}{2},$$

где m – удельный вес материальных затрат в производственной себестоимости готовой продукции.

Частный норматив по готовой продукции:

$$H_{ГП} = \sum_{i=1}^n d_i \cdot C_{произв.i} \cdot T_{zi}^{ГП},$$

где $T_z^{ГП}$ – норма запаса готовой продукции, которая состоит из следующих элементов времени: хранения на складе, подбора изделий в ассортименте и комплектности, накопления до транзитных норм, оформления документов, доставки на станцию отправления, погрузки в вагоны.

6. КАДРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

6.1. Понятие кадров, их состав и структура

Рабочая сила – это совокупность физических возможностей и умственных способностей человека, его способность к труду.

Трудовые ресурсы – это часть населения, занятая в народном хозяйстве, а также часть населения способная работать, но не работающая по ряду причин (домохозяйки, учащиеся с отрывом от производства). В состав трудовых ресурсов входит население трудоспособного возраста (кроме неработающих инвалидов 1 и 2 групп и неработающих лиц, получающих пенсию на льготных условиях), фактически работающие подростки и пенсионеры.

Трудовые ресурсы применительно к отдельному предприятию называют *кадрами (персоналом)*.

Кадры – это основной состав постоянно работающих на предприятии людей с необходимым уровнем специальных знаний и навыков для выполнения определенных видов трудовой деятельности.

Персонал фирмы – совокупность физических лиц, состоящих с фирмой, как юридическим лицом, в отношениях, регулируемых договором найма.

В зависимости от участия в производственном процессе весь персонал предприятия делится на две категории:

- **Промышленно-производственный персонал (ППП)** непосредственно связан с производством и его обслуживанием.

- *Непромышленный персонал* непосредственно не связан с производством и его обслуживанием, занят в жилищно-коммунальном и подсобном хозяйствах, учебных заведениях и медицинских учреждениях, принадлежащих предприятию.

В зависимости от выполняемых функций **промышленно-производственный персонал** подразделяется на следующие категории: рабочие (включая младший обслуживающий персонал и охрану) и служащие, в составе которых выделяют руководителей, специалистов, конторский, учетный и прочий персонал.

Структура кадров – процентное соотношение между отдельными категориями персонала предприятия или же удельный вес отдельной категории персонала в его общей среднесписочной численности.

6.2. Учет наличия и изменения кадров на предприятии

Для характеристики наличия кадров используются 2 типа показателей:

1. Моментные показатели определяют численность персонала на определенную дату. На дату определяют списочный состав, явочный число и число фактически работавших.

2. Интервальные показатели показывают среднюю численность персонала за рассматриваемый период времени.

В списочный состав включаются все работники, принятые на постоянную, сезонную и временную работу по основной и не основной деятельности на срок один день и более со дня зачисления их на работу. В списочный состав включаются работники, состоящие в штате фирмы, в т.ч. работающие по совместительству, а также лица, не состоящие в штате, но выполняющие работы по договору подряда и другим договорам гражданско-правового характера. При этом учитываются, как фактически работающие, так и временно не работающие, но сохранившие формальное приращение к работе (лица, находящиеся в простое, в служебной командировке, болеющие).

Списочная численность – это численность работников списочного состава на определенную дату отчетного периода, включая вновь принятых и исключая выбывших за этот день. Списочная численность определяется на предприятии ежедневно по данным табельного учета за использованием рабочего времени.

Средняя списочная численность (ССЧ) персонала за месяц определяется путем суммирования списочной численности за все календарные дни месяца и последующего деления на число календарных дней в месяце. Если предприятие работало неполный месяц, то Средняя списочная численность определяется путем суммирования списочной численности за все календарные дни рабочего периода, включая выходные и праздничные дни, и последующего деления на число календарных дней в месяце. Списочная численность в выходные и праздничные дни определяется по списочной численности рабочего дня, предшествующего выходному или праздничному дню.

Средняя списочная численность за год определяется путем суммирования средней списочной численности за все месяцы года и последующего деления на 12 месяцев.

При расчете средней списочной численности работники, принятые на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, включая принятых на полставки, учитываются пропорционально фактически отработанному времени. В среднесписочной численности учитываются: совместители в размере не более 0,5 штатной единицы и работающие по договорам подряда в размере полной штатной единицы с учетом срока действия договора. При определении средней списочной численности из расчета исключаются женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам и в дополнительном отпуске по уходу за ребенком; работники, обучающиеся в учебных заведениях и находящиеся в дополнительном отпуске без сохранения заработной платы.

Явочная численность – это число лиц, фактически явившихся на работу.

Средняя явочная численность работников определяется путем деления суммы явившихся на работу за все рабочие дни рассматриваемого периода к числу рабочих дней в этом периоде.

Среднее число фактически работавших определяется путем деления суммы фактически работавших за все рабочие дни рассматриваемого периода к числу рабочих дней в данном периоде. Среднее число фактически работавших отличается от средней явочной численности на величину целодневных простоев.

6.3. Движение кадров на предприятии

Под движением кадров понимается изменение численности персонала, которое происходит вследствие приема и выбытия.

6.3.1. Источники поступления и направления выбытия кадров

Источники поступления кадров:

- непосредственный поиск по инициативе предприятия,
- по направлениям из органов трудоустройства (служб занятости),
- по направлениям из учебных заведений,
- в порядке перевода с одного предприятия на другое.

Направления выбытия рабочей силы:

1. По причинам физиологического характера:
 - а) достижение пенсионного возраста,
 - б) болезнь,
 - в) смерть.
2. Необходимый оборот рабочей силы:
 - а) призыв в армию,

б) поступление в учебное заведение,
в) переезд по месту жительства одного из супругов,
г) перевод на другое предприятие,
д) избрание в выборные органы государственной власти или в общественные организации.

3. Излишний оборот рабочей силы или текучесть кадров:

а) по собственному желанию (неудовлетворенность характером работ, заработной платой, отсутствие перспектив роста и др.),

б) по инициативе администрации (сокращение кадров, нарушение трудового законодательства, окончание срока трудового договора и др.),

в) по решению судебных органов.

6.3.2. Показатели оборота кадров

Для оценки качества работы с кадрами используются показатели, характеризующие интенсивность оборота (движения) кадров:

1. Коэффициент оборота по приему ($O_{пр.}$):

$$O_{пр.} = \frac{Ч_{пр.}}{ССЧ}$$

где $Ч_{пр.}$ – число лиц, принятых на работу за рассматриваемый период,

$ССЧ$ – среднесписочная численность работников предприятия за тот же период.

2. Коэффициент оборота по выбытию ($O_{выб.}$):

$$O_{выб.} = \frac{Ч_{выб.}}{ССЧ}$$

где $Ч_{выб.}$ – число лиц, выбывших из списков предприятия за рассматриваемый период.

3. Коэффициент текучести кадров ($Тек.кадр.$):

$$Тек.кадр. = \frac{Ч_{увол.}}{ССЧ}$$

где $Ч_{увол.}$ – число лиц, выбывших (уволенных) с предприятия за рассматриваемый период по причинам текучести.

4. Коэффициент замещения кадров (Замещ.кадр.):

$$\text{Замещ.кадр.} = \frac{Ч_{пр.} - Ч_{выб.}}{ССЧ}$$

5. Коэффициент постоянства кадров (Пост.кадр.):

$$\text{Пост.кадр.} = \frac{Ч_{прораб.}}{ССЧ_{кн}}$$

где $Ч_{прораб.}$ – число лиц, проработавших на фирме весь отчетный период,

$ССЧ_{кн}$ – списочная численность работников на конец периода.

6.4. Рабочее время и его использование

Основными единицами учета затрат рабочего времени являются человеко-часы и человеко-дни, которые используются для определения трудовых затрат и размера оплаты труда.

Человеко-час – это час пребывания работника в течение смены на предприятии.

Человеко-день – это день пребывания работника в составе персонала предприятия, единица исчисления работы, выполняемой одним человеком за рабочий день.

Человеко-день считается отработанным, если работник явился на работу и приступил к ней независимо от ее продолжительности.

Календарный фонд времени работников предприятия (в человеко-днях) может быть определен двумя методами:

1) суммированием списочной численности по всем календарным дням рассматриваемого периода,

2) умножением количества календарных дней в рассматриваемом периоде на среднесписочную численность работников.

Состав календарного фонда времени отражен на рис.2.



Рис. 2. Состав календарного фонда времени

Явочный фонд человеко-дней – это сумма числа человеко-дней простоя и числа фактически отработанных человеко-дней.

Число фактически отработанных человеко-дней – это число лиц, явившихся на работу и приступивших к ней.

Число человеко-дней простоя – это число лиц, явившихся на работу, но не приступивших к ней, т.е. имевших целосменный (целодневный) простой.

Разность между календарным фондом человеко-дней и явочным фондом дают число человеко-дней неявок, которые затем распределяются по уважительным и неуважительным причинам.

Абсолютные показатели использования рабочего времени

1. Средняя продолжительность рабочего дня ($t_{\text{раб.дн.}}$):

$$\overline{t}_{\text{раб.дн.}} = \frac{\text{Отработанные человеко-часы}}{\text{Отработанные человеко-дни}}$$

2. Среднее число дней работы одного работника ($\overline{D}_{\text{раб.}}$):

$$\overline{D}_{\text{раб.}} = \frac{\text{Отработанные человеко-дни}}{\text{ССЧ работников}}$$

3. Среднее число часов работы одного работника ($\overline{Ч}_{\text{час.}}$):

$$\overline{Ч}_{\text{час.}} = \frac{\text{Отработанные человеко-часы}}{\text{ССЧ работников}}$$

Степень использования рабочего времени определяется отношением фактических показателей использования рабочего времени к плановым (или установленным законодательно).

6.5. Нормы труда и планирование потребности предприятия в кадрах

Техническое нормирование – процесс установления технически обоснованных норм затрат труда, необходимых для количественной оценки затрат труда и его результатов.

Под нормированием живого труда понимается определение максимально допустимого времени на изготовление единицы продукции в условиях данного производства или определение минимально допустимого выпуска продукции в единицу рабочего времени.

6.5.1. Нормы труда

Нормы труда позволяют оценить трудовой вклад работника в производство.

1. Норма времени – это регламентированная величина, которая показывает, величину затрат рабочего времени для выполнения единицы работы одним работником или группой работников соответствующего состава и соответствующей квалификации в строго определенных организационно-технических условиях.

$$\Delta t\% = \frac{100 \cdot \Delta \epsilon\%}{100 + \Delta \epsilon\%},$$

где $\Delta t\%$ – относительное изменение нормы времени в процентах,

$\Delta \epsilon\%$ – относительное изменение нормы выработки в процентах.

2. Норма выработки показывает установленный объем работ, подлежащий выполнению в единицу рабочего времени одним работником или группой работников определенного состава и определенной квалификации в конкретных организационно-технических условиях.

$$\Delta \epsilon\% = \frac{100 \cdot \Delta t\%}{100 - \Delta t\%}.$$

3. Норма обслуживания может характеризовать:

- количество рабочих мест, обслуживаемых одним работником за смену,
- количество работников, обслуживающих одно рабочее место,
- количество людей, которыми может управлять один работник.

4. Нормативная численность показывает, какое количество работников определенной квалификации необходимо для выпуска определенного количества продукции в строго определенных организационно-технических условиях.

Предприятие заинтересовано в определении оптимальной численности персонала для минимизации затрат живого труда.

6.5.2. Методы планирования численности рабочих

1. По трудоемкости производственной программы. Применяется на нормированных работах для определения количества рабочих-сдельщиков.

$$m_{сд} = \frac{V_{np}^{nl}}{T_{nl} \cdot K_{вн}} = \frac{\sum_{i=1}^n N_{npi} \cdot t_i + \Delta HЗП}{T_{nl} \cdot K_{вн}}$$

где $m_{сд}$ – количество рабочих-сдельщиков,

V_{np}^{nl} – плановая трудоемкость объема производства продукции,

T_{nl} – плановый фонд времени одного работника,

N_{npi} – производственная программа выпуска i -вида продукции,

t_i – технологическая трудоемкость единицы продукции i -вида,

$K_{вн}$ – средний коэффициент выполнения норм,

n – количество наименований выпускаемой продукции.

2. По норме обслуживания и количеству рабочих мест.

Применяется для определения количества рабочих-повременщиков.

$$m_{повр} = n_{рм} \cdot n_{см} \cdot H_{обсл} = \frac{n_{рм} \cdot n_{см}}{H_{обсл}},$$

где $m_{повр}$ – количество рабочих-повременщиков,

$n_{рм}$ – число рабочих мест,

$n_{см}$ – число смен,

$H_{обсл}$ – норма обслуживания (количество рабочих, обслуживающих одно рабочее место),

$N_{обсл}$ – норма обслуживания (количество рабочих мест, обслуживаемых одним рабочим в течение смены).

3. По норме выработки определяется количество рабочих-сдельщиков

$$m_{раб.} = \frac{V^{пл}}{e},$$

где $m_{раб.}$ – количество рабочих-сдельщиков,

$V^{пл}$ – плановый объем производства в натуральном выражении,

e – норма выработки в натуральном выражении на одного работника.

Численность ИТР, служащих и МОП устанавливается по штатному расписанию и зависит от целей деятельности предприятия, структуры управления предприятием, перечня должностных обязанностей, возлагаемых на работника, отраслевых норм и норм, разработанных на предприятии.

Численность охраны определяется по типовым штатам и зависит от наличия постов охраны на предприятии. Типовые штаты – это тоже штатное расписание, которое применительно к охране получило такое название.

Штатное расписание – нормативный документ предприятия, оформляющий структуру, штатный состав и численность организации с указанием размера заработной платы в зависимости от занимаемой должности. Штатное расписание – это план комплектования кадрового состава, отражающий разделение труда между работниками, описанное в должностных инструкциях. Оно оформляется таблицей, графы которой содержат коды и наименования должностей, количество штатных единиц, размер должностного оклада и надбавки к нему (персональные и прочие).

7. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

7.1. Экономическая сущность и показатели производительности труда

Производительность труда (ПТ) характеризует эффективность затрат труда в сфере материального производства и определяется как количество продукции, созданной в единицу рабочего времени, или как количество труда, затраченного на производство единицы продукции.

Для измерения производительности живого труда на предприятии используются два показателя:

1. Выработка является прямым показателем производительности труда и показывает количество продукции, созданной за единицу рабочего времени:

$$e = \frac{V_{np}}{T},$$

где V_{np} – объем производства,

T – затраты живого труда на выполнение данного объема работ.

Затраты живого труда могут быть выражены количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, Средней списочной численности рабочих или всего персонала предприятия. В зависимости от этого могут быть рассчитаны средняя часовая, средняя дневная и средняя выработка одного рабочего или работника за определенный период (месяц, квартал, год). Важнейшим показателем из вышеперечисленных является средняя часовая выработка.

2. Трудоемкость является обратным показателем производительности труда и представляет собой затраты труда (рабочего

времени) на изготовление единицы продукции или на выполнение единицы работы.

$$t = \frac{1}{\epsilon} = \frac{T}{V_{np}}$$

В зависимости от учитываемого состава трудовых затрат различных категорий персонала предприятия различают следующие виды трудоемкости:

- технологическая (учитывает затраты труда только основных рабочих),
- обслуживания производства (учитывает затраты труда только вспомогательных рабочих),
- производственная (учитывает затраты труда всех рабочих),
- управления производством (учитывает затраты труда АУП и прочих категорий промышленно-производственного персонала),
- полная (учитывает затраты труда всего промышленно-производственного персонала предприятия).

Для измерения производительности труда применяются три метода: натуральный, трудовой и стоимостной.

7.2. Резервы и факторы роста производительности труда

Резервы роста производительности труда – это еще не использованные объективные возможности экономии затрат живого и овеществленного труда.

Условия производства, которые обеспечивают рост производительности труда, называются **факторами роста производительности труда**.

Количественная оценка влияния факторов на изменение производительности труда:

1. Изменение производительности труда за счет изменения трудоемкости:

$$\Delta ПТ_t = \frac{t^0 - t^1}{t^1} \cdot 100\%,$$

где t^0 , t^1 – трудоемкость единицы продукции соответственно в базисном и текущем периоде.

2. Изменение производительности труда за счет улучшения использования рабочего времени:

$$\Delta ПТ_T = \frac{T^1 - T^0}{T^0} \cdot 100\%,$$

где T^0 , T^1 – фонд рабочего времени соответственно в базисном и текущем периоде.

3. Изменение производительности труда за счет изменения коэффициента выполнения норм:

$$\Delta ПТ_{K_{вн}} = \frac{K_{вн}^1 - K_{вн}^0}{K_{вн}^0} \cdot 100\%,$$

где $K_{вн}$ – средний коэффициент выполнения норм соответственно в базисном и текущем периоде.

4. Изменение производительности труда одного основного рабочего за счет совокупного влияния всех предыдущих факторов:

$$\Delta П T_{\text{осн}} = \frac{(100 + \Delta П T_t)(100 + \Delta П T_T)(100 + \Delta П T_{K_{вн}})}{10^4} - 100\%.$$

5. Изменение производительности труда одного рабочего за счет совершенствования структуры кадров:

$$\Delta ПТ_{\text{раб}} = (100 + \Delta ПТ_{\text{осн}}) \cdot \frac{(100 + \beta^0)}{(100 + \beta^1)} - 100\%,$$

$$\beta = \frac{m_{всп.}}{m_{осн.}}$$

где β^0, β^1 – удельный вес вспомогательных рабочих в общей численности основных производственных рабочих соответственно в базисном и текущем периоде.

ПРИМЕР:

Определить прирост производительности труда рабочих, если в результате внедрения организационно-технических мероприятий в цехе трудоемкость изготовления одного комплекта деталей снизилась с 185 н-час. до 172 н-час., средний коэффициент выполнения норм производственными рабочими повысился с 1,05 до 1,1; однако полезный фонд времени снизился с 7,8 часа до 7,6 часа, а удельный вес вспомогательных рабочих увеличился с 40% до 43%.

РЕШЕНИЕ:

$$\Delta\Pi T_t = \frac{t^0 - t^1}{t^1} \cdot 100\% = \frac{185 - 172}{172} \cdot 100\% \approx 7,56\%$$

$$\Delta\Pi T_T = \frac{T^1 - T^0}{T^0} \cdot 100\% = \frac{7,6 - 7,8}{7,8} \cdot 100\% \approx -2,56\%$$

$$\Delta\Pi T_{K_{вн}} = \frac{K_{вн}^1 - K_{вн}^0}{K_{вн}^0} \cdot 100\% = \frac{1,1 - 1,05}{1,05} \cdot 100\% = 4,76\%$$

$$\begin{aligned} \Delta\Pi T_{locн} &= \frac{(100 + \Delta\Pi T_t)(100 + \Delta\Pi T_T)(100 + \Delta\Pi T_{K_{вн}})}{10^4} - 100\% = \\ &= \frac{107,56 \cdot 97,44 \cdot 104,76}{10^4} - 100\% = 109,8\% - 100\% = 9,8\% \end{aligned}$$

$$\beta^0 = \frac{m_{всп.}^0}{m_{осн}^0} \cdot 100\% = 40\% \quad \beta^1 = \frac{m_{всп.}^1}{m_{осн}^1} \cdot 100\% = 43\%$$

$$\Delta\Pi T_{раб} = (100 + \Delta\Pi T_{locн}) \cdot \left(\frac{100 + \beta^0}{100 + \beta^1} \right) - 100\% = 109,8\% \cdot \frac{140\%}{143\%} - 100\% = 7,5\%$$

8. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

8.1. Понятие заработной платы и системы оплаты труда

Заработная плата (ЗП) – это вознаграждение за труд.

Заработная плата – это цена трудовых ресурсов, используемых в производственном процессе.

Заработная плата – часть дохода предприятия, которая поступает в личное потребление работника.

Заработная плата – выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется в зависимости от достигнутых конечных результатов или же от количества и качества труда, затраченного каждым работником, и поступает в его личное потребление.

Заработная плата – это цена рабочей силы, которая соответствует стоимости предметов потребления и услуг, необходимых для воспроизводства рабочей силы, а также для удовлетворения материальных и духовных потребностей, как самого работника, так и членов его семьи.

Система оплаты труда – способ исчисления размеров вознаграждения, которые подлежат выплате работникам предприятия в зависимости от достигнутых ими конечных результатов или в зависимости от количества и качества затраченного ими труда.

8.2. Тарифная система оплаты труда

Тарифная система представляет собой совокупность нормативов, которая определяет различия в оплате труда в зависимости от сложности выполняемых работ (или квалификации работни-

ков), форм оплаты труда, отрасли производства, условий труда, района страны.

Основные элементы тарифной системы:

1. Тарифно-квалификационные справочники – это нормативные документы, с помощью которых устанавливается разряд работы и рабочего. В них содержится информация о том, что должен знать и уметь рабочий каждого разряда и каждой специальности. Тарифно-квалификационные справочники состоят из трех разделов: «Характеристика работ», «Должен знать» и «Примеры работ». В настоящее время эти справочники носят рекомендательный характер и являются нормативными лишь для использующего их предприятия.

2. Тарифная ставка первого разряда.

Тарифная ставка — абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий персонала за единицу рабочего времени, выраженный в денежной форме. Как правило, используются часовые или дневные тарифные ставки. Месячные тарифные ставки применяются там, где нельзя оценить конечный результат труда за день или час.

Часовая тарифная ставка первого разряда ($C_{тар.1}$) – минимальная тарифная ставка, ставка самого низшего разряда, плата за самый простой труд.

$$C_{тар.1} = \frac{МРОТ}{T_{ср.мес.}}$$

где $МРОТ$ – минимальный размер оплаты труда,

$T_{ср.мес.}$ – среднемесячный фонд рабочего времени.

$МРОТ$ – установленный законом наименьший уровень месячной оплаты труда, который должен быть выплачен работнику, отработавшему полностью определенную на этот период норму рабочего времени и выполнившему свои трудовые обязанности (нормы труда). Если работник проработал неполный месяц, то

МРОТ определяется пропорционально времени, проработанному в данном месяце.

На внебюджетных предприятиях тарифная ставка первого разряда разрабатывается самостоятельно. Она дифференцируется по формам оплаты труда, отдельным профессиональным группам и условиям труда.

На базе тарифной сетки и тарифной ставки первого разряда устанавливаются тарифные ставки остальных разрядов.

$$C_{тар.і} = C_{тар.1} \cdot K_{тар.і} ,$$

где $C_{тар.і}$ – тарифная ставка i -разряда,

$K_{тар.і}$ – тарифный коэффициент i -го разряда.

3. Тарифная сетка – это совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Тарифные сетки служат для установления соотношений в оплате труда работников разной квалификации.

Количество разрядов в тарифной сетке, а также прогрессивное абсолютное и относительное возрастание тарифных коэффициентов устанавливается внебюджетными предприятиями самостоятельно, исходя из их финансовых возможностей, принимая во внимание государственные тарифные сетки и государственные тарифные ставки первого разряда.

Тарифный коэффициент ($K_{тар.і}$) показывает, во сколько раз тарифная ставка соответствующего разряда превышает тарифную ставку первого разряда.

$$K_{тар.і} = \frac{C_{тар.і}}{C_{тар.1}} ,$$

Тарифный коэффициент первого разряда всегда равен единице.

Диапазон тарифной сетки - это соотношение тарифных ставок крайних разрядов.

4. Районные коэффициенты к заработной плате представляют собой нормативный показатель степени увеличения тарифной заработной платы и надбавки к заработной плате за стаж работы в неблагоприятных природно-климатических районах в зависимости от местоположения предприятия и устанавливаются государством с учетом степеней дискомфорта проживания, которые соответствуют пяти зонам. Диапазон районных коэффициентов колеблется от 1,15 до 2,0.

Районные коэффициенты:

- Процентные надбавки к заработной плате за *непрерывный стаж работы в районах Крайнего Севера* и приравненных к ним местностях выплачиваются по истечении 6 месяцев, а максимального размера достигают по истечении 5 лет непрерывного стажа работы в этих районах. В зависимости от стажа работы и местности надбавки колеблются от 10% до 100% заработка.

- за работу в пустынях и безводных местностях,

- за работу в условиях высокогорья и т.п.

Районные коэффициенты за работу в пустынях и безводных местностях и за работу в условиях высокогорья установлены в диапазоне от 1,0 до 2,0.

Районное регулирование является обязательным требованием государства к субъектам хозяйствования, работодателям и работникам.

5. Доплаты к тарифным ставкам и надбавки за отклонение от нормальных условий труда:

- доплата за работу в сверхурочное время, ночное время, в праздничные дни и т.п.

- надбавки за высокое профессиональное мастерство, высокие достижения в труде, выполнение особо важной работы на срок ее выполнения, персональные надбавки, устанавливаемые по решению руководителя и т.п.

Предприятие может самостоятельно вводить доплаты и надбавки, отражающие специфику труда, его интенсивность, физическую тяжесть, умственные нагрузки, риск, срочность и другие факторы. Размер этих доплат и надбавок включается в себестоимость продукции по статье «Затраты на оплату труда».

8.3. Формы и системы оплаты труда рабочих

Формы и системы заработной платы – это механизм установления заработка в зависимости от количественного результата и качества труда (его сложности, интенсивности, условий).

Различают две основные формы оплаты труда рабочих: повременную и сдельную (табл. 1).

Сдельную форму оплаты труда не рекомендуется применять в тех случаях, где ее использование ведет к:

- нарушению технологических процессов,
- ухудшению обслуживания оборудования,
- нарушению требований техники безопасности,
- перерасходу сырья и материалов,
- ухудшению качества продукции.

Таблица 1. – Формы оплаты труда

ФОРМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА	
ПОВРЕМЕННАЯ	СДЕЛЬНАЯ
Заработная плата зависит от:	
<u>Фактически отработанного времени</u> и квалификации работника, по которой определяется его тарифная ставка.	<u>Фактически выполненного объема работ</u> и расценки за единицу качественно выполненной работы, которая зависит от разряда работы и норм труда.

Применяется:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Там, где нельзя пронормировать работу. 2. Там, где рост производительности, увеличение выпуска продукции не зависит от рабочего (при работе на станках-автоматах). 3. Там, где используется строго регламентированные производственные процессы. 4. Там, где функция работника сводится к наблюдению за ходом производственного процесса. 5. Там, где повышение выпуска продукции приводит к ухудшению качества продукции, появлению брака. 6. При освоении нового производства. 7. Там, где используются поточные линии со строго заданным ритмом. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Там, где есть возможность применить техническое нормирование труда. 2. Где существует необходимость стимулировать рабочих на увеличение производительности труда или объема выпущенной продукции. 3. Где существуют количественные показатели выполненной работы, непосредственно зависящие от конкретного работника. 4. Где у рабочих есть возможность увеличить производительность труда или объем выпущенной продукции. 5. Где можно учесть количество продукции, изготовленной одним рабочим.

Каждая из форм оплаты труда имеет свои разновидности, которые называются **системами оплаты труда**.

8.3.1. Системы повременной формы оплаты труда

1. Простая повременная система оплаты труда

$$ЗП_{\text{прост.повр.}} = T_{\text{факт.отр.}} \cdot C_{\text{тар.}}$$

где $T_{\text{факт.отр.}}$ – фактически отработанное время,

$C_{\text{тар.}}$ – тарифная ставка.

При простой повременной системе работник получает полную тарифную ставку (оклад) при 100% выполнении индивидуального

задания. При неполном выполнении задания размер оплаты соответственно уменьшается, но при этом величина заработка не может быть ниже установленной минимальной заработной платы.

Эта система стимулирует только увеличение фактически отработанного времени, которое регламентируется законодательно. Поэтому для улучшения мотивации работника простую повременную систему дополняют системой премирования.

2. Повременно-премиальная система оплаты труда

$$ЗП_{повр-прем.} = T_{факт.отр.} \cdot C_{тар.} + Премия.$$

Премия выплачивается за выполнение и перевыполнение определенных показателей в работе за премиальный период и может устанавливаться в процентах от тарифной заработной платы или от размера экономии материальных ресурсов. Если работник в течение определенного периода времени отсутствовал на работе по уважительной причине, то он премируется пропорционально отработанному на предприятии времени.

8.3.2. Системы сдельной формы оплаты труда

1. Прямая сдельная система оплаты труда

$$ЗП_{пр.сд.} = \sum_{i=1}^n N_{факт.i} \cdot P_{пр.сд.i},$$

где $N_{факт.i}$ – фактический объем выполненных работ i -вида,
 $P_{пр.сд.i}$ – прямая сдельная расценка за единицу работы i -вида,
 n – количество наименований работ, выполненных рабочим, находящимся на прямой сдельной оплате труда.

Сдельная расценка – это размер оплаты труда за единицу сдельно выполненных работ.

$$P_{пр.сд.} = C_{тар.} \cdot t = \frac{C_{тар.}}{e},$$

где t – норма времени (трудоемкость) на единицу работы,

v – норма выработки продукции в единицу времени.

Сдельная расценка, а соответственно и сдельная форма оплаты труда, может быть *индивидуальной* и *коллективной*.

2. Сдельно-премиальная система оплаты труда

$$ЗП_{сдельн.-прем.} = \sum_{i=1}^n N_{факт.i} \cdot P_{пр.сд.i} + Премия$$

Премия начисляется за качество выполненных работ, экономии материалов и перевыполнение норм за премиальный период.

3. Сдельно-прогрессивная система оплаты труда применяется временно там, где низкая производительность труда, с целью ее повышения (при ликвидации узких мест производства, освоении нового производства и при выполнении ремонтных работ).

Продукция, изготовленная в пределах нормы выработки, оплачивается по исходным расценкам. Продукция, изготовленная сверх нормы выработки, оплачивается по расценкам, прогрессивно возрастающим в зависимости от степени перевыполнения нормы выработки.

$$ЗП_{сд.прогр.} = N_{исх.} \cdot P_{исх.} + \sum_{i=1}^n \Delta N_i \cdot P_{исх.i} \cdot K_{прогр.i}$$

где $N_{исх.}$ – исходная норма выработки продукции,

$P_{исх.}$ – исходная расценка,

ΔN_i – количество продукции, изготовленной в пределах i -ступени шкалы прогрессивного увеличения исходной расценки,

$K_{прогр.i}$ – коэффициент прогрессивного увеличения исходной расценки на i -ступени шкалы прогрессивки,

n – количество ступеней в шкале прогрессивного увеличения исходной расценки.

4. Косвенно-сдельная система оплаты труда применяется для вспомогательных рабочих, оплата труда которых ставится в прямую зависимость от результатов труда обслуживаемых ими основных рабочих-сдельщиков.

$$ЗП_{\text{косв-сд}j} = \sum_{i=1}^{N_{\text{обсл}j}} N_{\text{ф}i} \cdot P_{\text{косв-сд}ij},$$

где i – основные рабочие,

j – вспомогательные рабочие,

$N_{\text{обсл}j}$ – норма обслуживания j вспомогательного рабочего,

$N_{\text{ф}i}$ – фактический выпуск продукции i -основным рабочим;

$P_{\text{косв-сд}ij}$ – косвенно-сдельная расценка j -вспомогательного рабочего за обслуживание i основного рабочего места.

$$P_{\text{косв-сд}ij} = \frac{C_{\text{тар}j}}{V_i \cdot N_{\text{обсл}j}},$$

где $C_{\text{тар}j}$ – тарифная ставка j -го вспомогательного рабочего,

V_i – норма выработки i -го основного рабочего.

5. Аккордная система оплаты труда является разновидностью коллективной сдельной формы оплаты труда. Применяется при осуществлении работ в сжатые сроки (при проведении погрузочно-разгрузочных работ, ремонтных работ).

Оплата производится по расценкам, которые устанавливаются на весь объем работ с указанием сроков их выполнения. Расчет с работниками производится только после окончания всех работ при условии их качественного осуществления. Премирование проводится за сокращение сроков выполнения работ.

Коллективная (бригадная, подрядная) форма оплаты труда применяется в том случае, когда производственный процесс осуществляется не одним рабочим, а бригадой и не существует полного разделения труда между рабочими, поэтому наблюдается совмещение профессий (при обслуживании уникальных станков).

Сдельный заработок бригады:

$$ЗП_{\text{сд}}^{\text{бр}} = \sum_{i=1}^n N_{\text{ф}i} \cdot P_{\text{бр}i},$$

где n – количество видов выпускаемой бригадой продукции,

$N_{\Phi i}$ – фактический выпуск продукции i -вида бригадой,
 $P_{\Phi ri}$ – бригадная расценка за единицу продукции i -вида.

Общая заработная плата бригады:

$$ЗП_{общ}^{бр.} = ЗП_{сд.}^{бр.} + Премия_{бр.}$$

Распределения заработной платы между членами бригады осуществляется:

1 метод. По коэффициенту распределения приработка.

Тарифная (прямая) заработная плата j -го рабочего:

$$ЗП_{тар. j} = T_{отраб. j} \cdot C_{тар. j},$$

где $T_{отраб j}$ – время, отработанное j -им рабочим.

$C_{тар. j}$ – часовая тарифная ставка j -го члена бригады.

Тарифная заработная плата всей бригады:

$$ЗП_{тар.}^{бр.} = \sum_{j=1}^m ЗП_{тар. j},$$

где m – число рабочих в бригаде.

Коэффициент трудового участия (КТУ) – общая количественная характеристика индивидуального трудового вклада работника в общий результат труда бригады.

Тарифная заработная плата j -го рабочего с учетом КТУ:

$$ЗП_{тар КТУ j} = ЗП_{тар j} \cdot КТУ_j$$

Тарифная заработная плата всей бригады с учетом КТУ:

$$ЗП_{тар КТУ}^{бр.} = \sum_{j=1}^m ЗП_{тар КТУ j}.$$

Сдельный приработок бригады:

$$Прир_{сд.}^{бр.} = ЗП_{сд.}^{бр.} - ЗП_{тар.}^{бр.}$$

Коэффициент распределения приработка:

$$K_{распр.}^{прир.} = \frac{Прир._{сд.}^{бр.}}{ЗП_{тар.КТУ}^{бр.}}$$

Приработок каждого члена бригады:

$$Прир_j = K_{распр}^{прир.} \cdot ЗП_{тар.КТУ_j}$$

Сдельная зарплата каждого члена бригады:

$$ЗП_{сд_j} = ЗП_{тар_j} + Прир_j$$

Сдельная премия бригады распределяется между ее членами так же, как и приработок.

Вся зарплата рабочего:

$$ЗП_j = ЗП_{сд_j} + Прем_j$$

2 метод распределения заработка бригады.

$$ЗП_j = \frac{ЗП^{бр.}}{\sum_{i=1}^m T_{отр_i} \cdot C_{тар_i} \cdot КТУ_i} \cdot T_{отр_j} \cdot C_{тар_j} \cdot КТУ_j$$

8.4. Формы и системы оплаты труда административно-управленческого персонала (АУП)

1. Окладная форма применяется для оплаты труда работников с ненормируемым рабочим днем (руководителей, специалистов).

Должностной оклад (ДО) – абсолютный размер заработной платы, который устанавливается в соответствии с занимаемой должностью и квалификацией. Если работник отработал часть месяца, то ему начисляется часть оклада пропорционально отработанному времени:

$$ЗП = \frac{ДО}{Д_{раб}} \cdot Д_{отр},$$

где $Д_{раб}$ – количество рабочих дней в рассматриваемом периоде,

$D_{отр\text{аб}}$ – количество отработанных дней в рассматриваемом периоде.

Эта форма может дополняться системой премирования. Премирование может носить как обязательный характер (производится в соответствии с контрактом или коллективным договором и относится на себестоимость продукции), так и поощрительный (за счет собственных средств предприятия).

2. Бестарифная система оплаты труда не использует твердых тарифных ставок и должностных окладов. Каждому работнику присваивается квалификационный уровень (K_{yp}) и в зависимости от него, а также фактически отработанного времени и коэффициента трудового участия (КТУ) устанавливается размер зарплаты по следующей схеме:

- количество баллов, заработанных каждым работником:

$$B_j = T_{отр.j} \cdot K_{yp.j} \cdot КТУ_j$$
$$K_{yp.} = \frac{ЗП_{факт.}}{ЗП_{min}}$$

где $ЗП_{факт}$ – фактическая зарплата работника за прошедший период,

$ЗП_{min}$ – минимальная зарплата, сложившаяся на предприятии за прошедший период.

- количество баллов, заработанных всеми работниками подразделения:

$$B = \sum_{j=1}^m B_j$$

где m – количество работников в подразделении.

- доля заработной платы, приходящаяся на 1 балл:

$$\partial = \frac{\PhiЗП}{B}$$

где $\PhiЗП$ – фонд заработной платы подразделения.

- заработная плата работника:

$$ЗП_j = \partial \cdot B_j$$

3. В процентах от выручки или в долях от прибыли предприятия. В этой системе работникам также не устанавливаются твердые оклады. Размер оклада меняется ежемесячно в зависимости от размера выручки или суммы прибыли, полученной предприятием.

4. Система плавающих окладов. Применяется для оплаты труда работников, обслуживающих технику.

В конце месяца устанавливаются новые должностные оклады на следующий месяц для каждого работника. Размер оклада изменяется за каждый процент роста или снижения производительности труда на обслуживаемом этим работником производственном участке.

5. Система оплаты труда на малых предприятиях сервисного типа.

Устанавливается ставка трудового вознаграждения, которая определяется как процент от суммы платежей, поступивших сервисной фирме от заказчиков за работы, выполняемые конкретным работником. Ставка трудового вознаграждения колеблется в пределах 35-45% от суммы платежей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антонова, О.В. Экономика фирмы (организации, предприятия): учебник / О.В. Антонова, В.Я. Горфинкель, И.Н. Васильева. – Москва: Вузовский учебник, 2019. – 320 с.
2. Голубева, Т.В. Экономика производства высокотехнологичной продукции: учебное пособие/ Т.В. Голубева. – Самара: Издательство Самар. национ. исслед. ун-та, 2017. – 147 с.
3. Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия: учебник [Текст] / В.Я. Горфинкель. – Москва: Юрайт, 2017. – 670 с.
4. Кирильчук, С.П. Экономика предприятия: учебник [Текст] / С.П. Кирильчук. – Москва: Юрайт, 2021. – 417 с.
5. Коршунов, В.В. Экономика организации: учебник и практикум / В.В. Коршунов. – Москва: Юрайт, 2020. – 348 с.
6. Миляева, Л.Г. Экономика организации (предприятия): практикоориентированный подход (для бакалавров) / Л.Г. Миляева. – Москва: КноРус, 2019. – 480 с.
7. Мокий, М.С. Экономика организации: учебник и практикум / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский. – Москва: Юрайт, 2018. – 284 с.
8. Растова, Ю.И. Экономика организации (предприятия) (для бакалавров) / Ю.И. Растова, С.А. Фирсова. – Москва: КноРус, 2018. – 352 с.
9. Самарина, В.П. Экономика организации: учебное пособие / В.П. Самарина, Г.В. Черезов, Э.А. Карпов. – Москва: КноРус, 2020. – 320 с.
10. Сергеев, И.В. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова. – Москва: Юрайт, 2019. – 512 с.
11. Тертышник, М.И. Экономика организации: учебник и практикум / М.И. Тертышник. – Москва: Юрайт. 2020. – 632 с.
12. Фокина, О.М. Экономика организации (предприятия) / О.М. Фокина, А.В. Соломка. – Москва: КноРус, 2018. – 486 с.

Учебное издание

Голубева Татьяна Владимировна

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Редактор И.П. Ведмидская
Компьютерная верстка И.П. Ведмидской

Подписано в печать 30.11.2021. Формат 60x84 1/16.
Бумага офсетная. Печ. л. 5,0.
Тираж 25 экз. Заказ . Арт. – 19(РЗУ)/2021.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
443086, Самара, Московское шоссе, 34.

Издательство Самарского университета.
443086, Самара, Московское шоссе, 34.

