

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Т. А. Рябчикова

ОРГАНИЗАЦИЯ, НОРМИРОВАНИЕ И ОПЛАТА ТРУДА

Учебное пособие

Томск
«Эль Контент»
2014

УДК 331.103 + 658.53 + 331.2](075.8)
ББК 65.242я73 + 65.301 - 64я73 + 65.245я73
Р 985

Рецензенты:

Телегина Н. А., канд. экон. наук, доцент кафедры системного менеджмента
и предпринимательства Национального исследовательского
Томского государственного университета;

Васильковская Н. Б., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики ТУСУРа.

Рябчикова Т. А.

Р 985 Организация, нормирование и оплата труда : учебное пособие /
Т. А. Рябчикова. — Томск : Эль Контент, 2014. — 144 с.

ISBN 978-5-4332-0168-2

Настоящее учебное пособие содержит лекционный материал по курсу «Организация, нормирование и оплата труда» и предназначено для студентов заочной формы обучения, а так же для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам организации, нормирования и оплаты труда работников предприятий.

Основные задачи дисциплины: дать представление об основных требованиях к организации трудового процесса на предприятии и законодательных актах, регламентирующих отношения в сфере труда; дать теоретические знания в области основ технического нормирования и оплаты труда на предприятиях; привить навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

УДК 331.103 + 658.53 + 331.2](075.8)
ББК 65.242я73 + 65.301 - 64я73 + 65.245я73

ISBN 978-5-4332-0168-2

© Рябчикова Т. А., 2014
© Оформление.
ООО «Эль Контент», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
I Организация труда на предприятии	10
1 Организация труда, ее сущность и содержание	11
1.1 Развитие научной организации труда	11
1.2 Организация труда, её содержание и принципы	13
1.3 Показатели эффективности труда	15
1.4 Прогрессивные формы организации труда	19
1.5 Нормативно-правовые акты по труду	20
2 Трудовой процесс, методы и приемы труда	23
2.1 Производственный, технологический и трудовой процессы	23
2.2 Структура производственной операции	24
2.3 Рационализация методов и приемов труда	26
3 Разделение труда	28
3.1 Сущность и значение разделения труда	28
3.2 Виды и границы разделения труда	29
3.3 Структура персонала промышленного предприятия	30
4 Планирование и учет численности персонала на предприятии	33
4.1 Принципиальные схемы определения численности персонала	33
4.2 Виды кадрового состава предприятия	36
4.3 Статистическая отчетность по труду	38
4.4 Показатели движения рабочей силы	39
5 Организация рабочего места	42
5.1 Понятие и классификация рабочих мест	42
5.2 Оснащение рабочего места	43
5.3 Планировка рабочего места	44
5.4 Обслуживание рабочих мест	45
5.5 Организация рабочих мест руководителей и специалистов	47
5.6 Аттестация и рационализация рабочих мест	48
6 Условия труда и отдыха	51
6.1 Условия труда	51

6.2	Динамика работоспособности	54
6.3	Режим труда и отдыха	55
7	Подготовка производственных кадров	58
7.1	Трудовые отношения и кадровая политика на предприятии	58
7.2	Наём и адаптация персонала	60
7.3	Развитие персонала и планирование карьеры	61
7.4	Оценка и аттестация персонала	64
II Техническое нормирование труда и организация		
оплаты труда на предприятии		67
8	Классификация затрат рабочего времени и времени использования	
	оборудования	68
8.1	Понятие и виды рабочего времени на предприятии	68
8.2	Классификация затрат рабочего времени по отношению к предмету труда	69
8.3	Классификация затрат рабочего времени по отношению к работникам и оборудованию	71
8.4	Штучно-калькуляционное время	72
9	Методы исследования затрат рабочего времени	74
9.1	Методы исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени	74
9.2	Хронометраж	75
9.3	Фотография рабочего времени	77
9.4	Фотография рабочего времени методом моментных наблюдений	79
10	Система норм труда и нормативных материалов по труду	88
10.1	Нормирование труда	88
10.2	Классификация норм труда по содержанию	90
10.3	Нормативные материалы по труду, используемые на предприятии	92
10.4	Нормирование труда управленческого персонала	95
11	Сущность и методы научного обоснования норм труда	97
11.1	Методы нормирования труда	97
11.2	Факторы обоснования организации и норм труда	98
11.3	Требования к нормативам по труду и основные этапы их разработки	99
12	Организация оплаты труда, тарифная система	101
12.1	Регулирование уровня оплаты труда	101
12.2	Тарифная система оплаты труда	103
12.3	Структура оплаты труда работников предприятия	107
12.4	Особые условия оплаты труда	108
12.5	Расчёт средней тарифной ставки оплаты труда	109

13	Формы и системы оплаты труда	112
13.1	Формы оплаты труда	112
13.2	Системы оплаты труда	116
13.3	Премирование работников предприятия	118
14	Планирование издержек на рабочую силу	126
14.1	Типовая структура дохода работника предприятия	126
14.2	Фонд оплаты труда, его структура	127
14.3	Укрупненные методы расчёта нормативного фонда заработной платы	128
14.4	Поэлементное планирование фонда заработной платы	130
14.5	Планирование фонда материального поощрения	131
15	Районное регулирование заработной платы	133
15.1	Целевая направленность политики территориального регулирования	133
15.2	Основные элементы системы территориального регулирования заработной платы	134
15.3	Территориальное регулирование доходов и заработной платы в предпринимательском секторе	136
	Заключение	137
	Литература	138
	Глоссарий	140

ВВЕДЕНИЕ

Труд, как известно, наряду с землей и капиталом является фактором производства. Особенность труда заключается в том, что с его помощью человек (предприятия, государство) получает необходимые ему блага. Труд — это процесс преобразования ресурсов природы в материальные, интеллектуальные и духовные блага, осуществляемый или управляемый человеком. От эффективности этого процесса зависит эффективность использования и остальных факторов производства. Поэтому люди являются наиболее ценным из ресурсов как страны, так и любого отдельного предприятия. Основой управления любой экономической системой должно быть управление трудовыми ресурсами.



.....
Трудовые ресурсы страны — это часть населения, обладающая физическим развитием, умственными способностями и знаниями, которая способна трудиться.
.....

На уровне отдельного предприятия вместо термина «трудовые ресурсы» чаще используют термины «кадры» и «персонал». Под *кадрами* предприятия принято понимать основной (штатный) состав работников предприятия.

Основные проблемы, изучаемые науками о труде и персонале:

- производительность труда — сопоставление затрат и результатов труда;
- человеческий капитал — совокупность качеств человека, влияющая на результаты его труда;
- условия труда — параметры производственной среды, режим труда, психологическая и социальная атмосфера;
- проектирование трудовых процессов — выбор наилучших способов выполнения работ и распределения их между исполнителями;
- нормирование труда — установление объективно необходимых затрат и результатов труда по элементам производственного процесса;
- планирование численности персонала — определяет результаты деятельности предприятия в зависимости от численности работников, расчет нормативной трудоемкости;

- отбор, обучение и аттестация персонала — мероприятия, направленные на повышение качества персонала;
- мотивация — процесс побуждения человека к плодотворной деятельности исходя из его потребностей и целей предприятия;
- формирование доходов и оплата труда — источники доходов и их дифференциация, формы и системы заработной платы;
- взаимоотношения в трудовых коллективах — обеспечивающих конструктивное сотрудничество индивидуумов и социальных групп в трудовых коллективах;
- рынки труда и управление занятостью — анализ рынков труда, организация трудоустройства и соцзащиты населения;
- маркетинг персонала — политика персонала на рынке труда;
- контроллинг персонала — определение нормативных значений и точек контроля показателей, характеризующих состояние персонала предприятия;
- организация управления персоналом — формы, методы и процедуры, обеспечивающие результативную работу отдела кадров.

Структура наук о труде и персонале включает в себя следующие дисциплины:

- физиологию труда, изучающую воздействие трудовых процессов на физиологические характеристики человека;
- психологию труда, изучающую психологические характеристики человека в процессе трудовой деятельности;
- эргономику, являющуюся научной основой проектирования человеко-машинных систем;
- безопасность труда, исследующую комплекс проблем, связанных с обеспечением безопасности трудовой деятельности;
- организацию труда — теоретическую основу проектирования трудовых процессов и рабочих мест;
- нормирование труда, исследующее принципы и методы установления затрат труда и его результатов, соотношение между численностью персонала различных групп и количеством единиц оборудования;
- экономику труда, изучающую проблемы производительности и эффективности труда, человеческого капитала, трудовых ресурсов, рынка труда и занятости, доходов и заработной платы;
- социологию труда, исследующую взаимоотношения людей и социальных групп в производственных коллективах;
- управление персоналом, занимающееся проблемами планирования численности, отбора, обучения, аттестации персонала, мотивации труда, стилей управления;
- трудовое право, анализирующее комплекс юридических аспектов труда и управления [2. С. 12–15].

Наука о труде и персонале помимо экономических и социальных дисциплин связана и с техническими науками. Взаимосвязь с техническими науками обусловлена тем, что для наук о труде, занимающихся рационализацией трудовых процессов, более чем для других экономических дисциплин важен технологический аспект производства.

В масштабах экономики страны управление человеческими ресурсами направлено преимущественно на регулирование занятости, повышение квалификации трудоспособного населения, разработку законодательства в сфере труда, занятости и социальных отношений.

На предприятии важнейшими задачами управления человеческими ресурсами являются:

- определение потребности в различных категориях производственного персонала;
- отбор, аттестация, обучение и ротация персонала;
- проектирование и организация трудовых процессов с учетом рациональных условий труда, оптимальных соотношений между количеством единиц оборудования и численностью персонала различных групп;
- разработка систем мотивации персонала;
- проектирование систем оплаты труда.

Соглашения, принятые в книге

Для улучшения восприятия материала в данной книге используются пиктограммы и специальное выделение важной информации.



.....
Эта пиктограмма означает определение или новое понятие.



.....
 Эта пиктограмма означает внимание. Здесь выделена важная информация, требующая акцента на ней. Автор здесь может поделиться с читателем опытом, чтобы помочь избежать некоторых ошибок.



.....
 В блоке «На заметку» автор может указать дополнительные сведения или другой взгляд на изучаемый предмет, чтобы помочь читателю лучше понять основные идеи.



Пример

Эта пиктограмма означает пример. В данном блоке автор может привести практический пример для пояснения и разбора основных моментов, отраженных в теоретическом материале.



Контрольные вопросы по главе

РАЗДЕЛ I

Организация труда на предприятии

Глава 1

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, ЕЕ СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ

1.1 Развитие научной организации труда



.....
Научная организация труда (НОТ) — процесс совершенствования организации труда на основе достижений науки и передового опыта.
.....

Родоначальником науки об организации производства является Фредерик Уинслоу Тейлор (1856–1915 гг.). Основные его труды: «Управление фабрикой» (1903 г.) и «Принципы научного менеджмента» (1911 г.). Вклад Тейлора в науку об организации производства — формирование основных принципов научной организации труда и управления:

1. Изучение и оптимизация производственных процессов на основе разделения их на части: операции, элементы операций, отдельные движения.
2. Рабочих необходимо обучать наиболее рациональным приёмам труда.
3. Рабочему необходимо устанавливать конкретное задание (урок).
4. Рабочий должен быть только исполнителем.
5. Необходимо полное использование рабочего дня.
6. Введение повышенной оплаты труда за выполнение установленной высокой нормы (система дифференциации оплаты труда).

Система Тейлора получила широкое распространение в первые три десятилетия XX в.

Супруги Френк (1868–1924 гг.) и Лилиан Моллер Гилберт (1878–1972 гг.) проводили исследования в условиях массового поточного производства, при котором темп работы каждого приёма зависит от установленного ритма всего потока. Гилберты разработали методику микроанализа движений, что положило начало научной организации трудовых процессов. Для своих исследований Гилберты впервые применили фотоаппарат и кинокамеру, изобрели микрохронометр (часы с секундной стрелкой, способной фиксировать время с точностью до 1/2000 минуты). Основные труды Гилбертов «Изучение движений, как способ повысить производительность работы», «Азбука научной организации труда», «Психология управления».

Гаррингтон Эмерсон (1853–1832 гг.) изложил идеи создания системы, объединяющей труд целых коллективов в книге «Двенадцать принципов производительности» [20. С. 13–21].

В Российской империи и затем СССР одним из первых теоретиков науки об организации был Александр Александрович Богданов, автор фундаментального труда «Тектология. Всеобщая организационная наука».

Его опыты научного подхода к организации рутинного, тяжелого физического труда вызвали огромный интерес и положили начало поискам способов научной рационализации трудовых процессов путем тщательного изучения и проектирования приемов и методов труда с использованием хронометражных наблюдений, улучшения организации рабочих мест, установления обоснованных режимов труда и отдыха и других мер.

А. А. Богданов в своей теории организации предстал одним из пионеров системного подхода в познании различных явлений. Идеи сформулированной им науки — тектологии: о значении и роли обратной связи, о моделировании процессов организации — предвосхитили идеи кибернетики.

Крупным теоретиком в области организации труда в первые годы советской власти был профессор Осип Аркадьевич Ерманский (1866–1941 гг.). В 1918 г. вышла его книга «Система Тейлора». Осуществив подробный анализ системы организации труда, созданной Тейлором, О. А. Ерманский выделил основные ее требования и среди них — самое существенное: «Ничто не должно делаться по рутине. Все, даже самая мелочь, должна быть предварительно исследована научно. Все должно быть заранее предвидено, целесообразно построено и точно установлено. Работа рабочих и служащих должна быть точным выполнением этого заранее выработанного, подробно и научно обдуманного плана». Наиболее известной работой О. А. Ерманского была «Теория и практика рационализации», изданная в 1925 г. и переизданная до 1933 г. пять раз. Одним из важнейших законов человеческой работы О. А. Ерманский называл закон накопления упражнений (навыков), который создает возможность при неизменном расходе сил получать больший результат. Условием накопления упражнений является повторение одних и тех же движений. О. А. Ерманский большое внимание уделял методам изучения затрат рабочего времени и рационализации трудовых процессов, стандартизации организационных решений, механизации производства, организации массового производства и непрерывных потоков и др.

Видным деятелем в области научной организации труда и производства, выдающимся исследователем и организатором науки, автором свыше 200 научных работ был Алексей Капитонович Гастев (1882–1939 гг.). Основные его научные

труды: «Как надо работать» (1921), «Трудовые установки» (1924). «Нормирование и организация труда» (1929), «Научная организация труда» (1935). А. К. Гастев был самобытным ученым и писателем. Но главным его «произведением» стал созданный им в 1920 г. Институт труда при ВЦСПС, преобразованный в 1921 г. в Центральный институт труда (ЦИТ).

Проектировочные работы ЦИТ осуществлялись в следующих направлениях:

- проектирование характерных «рабочих типов» на предприятиях (иначе — типизация разновидностей работников). Например: выделение работников, осуществляющих работу по изготовлению изделия целиком (универсальные работы); специализация работников на выполнении отдельных операций; выделение работников на вспомогательные и обслуживающие работы;
- проектирование производственных характеристик рабочего состава, то есть работников;
- проектирование организации труда (функциональной расстановки работников) на каждом рабочем месте, в пролете, цехе;
- проектирование необходимого количества работников на основе расчетов по обслуживанию оборудования и технологических процессов;
- проектирование установочных (опытных, экспериментальных) цехов предприятия, где будут вести подготовку работников, а также проводить опытные работы по оснащению рабочих мест и механизмов различными приспособлениями, оснасткой [13].

1.2 Организация труда, её содержание и принципы



.....
Организация труда — это организационная система, имеющая своей целью достижение наилучших результатов использования живого труда в процессе производства.

Задачи организации труда:

- 1) технико-технологические — выражают влияние, оказываемое организацией труда на совершенствование структуры предприятия, специализацию производств, выбор технологических процессов (например, проектирование цехов, разработка новых технологических процессов, конструирование оборудования);
- 2) экономические — выражают направленность организации труда на создание такой системы взаимосвязи человека со средствами производства, которая обеспечивает максимальную производительность труда, минимальную себестоимость производства продукции, максимальную рентабельность производства;
- 3) психофизиологические — создание благоприятных условий труда на рабочих местах, обеспечивающих высокую работоспособность человека в течение

ние длительного времени (например, за счёт обособленных режимов труда и отдыха, создания нормальных условий труда);

- 4) социальные — их основной целью является обеспечение содержательности и привлекательности труда, обеспечение сочетания физических и умственных усилий работающих при выполнении определённых работ и функций.

Перечисленные задачи взаимосвязаны между собой и с совершенствованием техники и технологии производства. На практике невозможна эффективная реализация решения одной из перечисленных задач, обособленно от других задач. Наибольшая эффективность достигается при комплексном и взаимосвязанном решении перечисленных задач [5. С. 25–26].

Основные направления организации труда:

- 1) разработка рациональных форм разделения и кооперации труда основана на обособлении частей производственного процесса, их технологических особенностях и квалификационных требованиях к рабочим;
- 2) организация рабочих мест — оснащение средствами производства, предметами труда, инструментом, их рациональное размещение, способствующее применению рациональных методов и приёмов труда;
- 3) обслуживание рабочих мест — поиск оптимальных вариантов взаимодействия основных и вспомогательных рабочих, что позволяет обеспечить бесперебойное снабжение рабочих мест материалами, услугами;
- 4) оптимизация трудового процесса путём внедрения рациональных методов и приёмов труда, обеспечивающих максимальную экономию рабочего времени при минимальных затратах физической энергии;
- 5) создание благоприятных условий труда на рабочих местах, рационализация режимов труда и отдыха;
- 6) аттестация и рационализация рабочих мест — периодический учёт и оценка, аттестация рабочих мест на предмет их соответствия современным требованиям;
- 7) нормирование труда — деятельность по управлению трудом и производством, направленная на установление необходимых затрат и результатов труда, соотношение между численностью работников и количеством единиц оборудования;
- 8) подготовка производственных кадров.

В основе организации труда лежат следующие основные принципы: комплексность, системность, специализация, регламентация, стабильность, целенаправленное творчество.

Принцип комплексности означает, что организация труда развивается не по одному направлению, а по всей их совокупности; касается не одного работника, а всего коллектива.

Принцип системности предусматривает взаимное согласование всех составляющих элементов трудовой деятельности, а также устранение противоречий между ними.

Регламентация — это установление и соблюдение определенных правил, положений, инструкций, нормативов, которые разработаны на основе объективных закономерностей развития системы управления.

Специализация заключается в закреплении за каждым подразделением определенных функций, работ и операций с возложением на них ответственности за конечные результаты их деятельности.

Трудовой коллектив должен работать в условиях *стабильности* (его состава, функций и задач). Важно, чтобы любые изменения этих трех компонентов были обоснованы объективными потребностями и происходили на научной основе.

Целенаправленное творчество состоит в достижении двух взаимосвязанных целей: разработке и внедрению новых приемов труда и максимальном использовании творческого потенциала управленческих работников [9. С. 166–167].

1.3 Показатели эффективности труда



.....
***Производительность труда** — показатель экономической эффективности трудовой деятельности работников.*

Производительность труда производственного подразделения или предприятия в целом определяется отношением количества выпущенной продукции к затратам времени на выпуск продукции или к численности работников, выпустивших данный объем продукции.

$$\Pi_{\text{т}} = \frac{Q}{T}, \quad (1.1)$$

$$\Pi_{\text{т}} = \frac{Q}{\text{Ч}}, \quad (1.2)$$

где Q — объем продукции, выпущенный работниками за период; T — затраты рабочего времени; Ч — численность работников, выпустивших данную продукцию, чел.

Производительность индивидуального труда измеряется количеством материальных благ, производимых работником в единицу времени — выработкой, или затратами времени, приходящимися на единицу продукции — трудоёмкостью.

Рассчитывают выработку

а) часовую:

$$b_{\text{ч}} = \frac{Q}{F}, \quad (1.3)$$

где F — количество чел.-часов в периоде;

б) дневную:

$$b_{\text{д}} = \frac{Q}{\text{Д}}, \quad (1.4)$$

где Д — количество чел.-дней в периоде;

в) месячную (квартальную, годовую):

$$b_{\text{м(кв,г)}} = \frac{Q}{\text{Ч}_{\text{сс}}}, \quad (1.5)$$

где $\text{Ч}_{\text{сс}}$ — среднесписочная численность работников в периоде, чел.

Можно выделить три основных метода измерения производительности труда: натуральный, трудовой и стоимостной.

Натуральный метод — характеризует выработку продукции в натуральной форме в единицу времени. Он имеет ограниченное применение и в основном используется при сопоставлении показателей производительности бригад, звеньев и рабочих, выпускающих однородную продукцию, а также при определении норм выработки и уровня их выполнения.

Трудовой метод — характеризует отношение нормативных затрат рабочего времени к фактическим затратам. Трудовой метод применяется для определения эффективности использования труда рабочих по сравнению с нормами, уровня выполнения норм выработки или степени сокращения нормативного времени рабочим в процентах.

Стоимостной метод — характеризует выработку продукции в стоимостном выражении в единицу времени. Этот метод получил наиболее широкое применение, особенно на промышленных предприятиях, так как дает возможность учета и сравнения разнообразных видов работ путем приведения их к единому измерителю. Однако и этот метод не всегда правильно отражает уровень производительности труда, так как на ее стоимостное выражение влияет структура работ и их материалоемкость [10. С. 61–62].

Основные факторы роста производительности труда классифицируются следующим образом.

1. Повышение технического уровня производства:
 - механизация и автоматизация производства;
 - совершенствование технологических процессов;
 - модернизация действующего оборудования;
 - изменение конструкции, технологических характеристик изделий, применяемых материалов и топлива.
2. Улучшение организации производства и труда:
 - увеличение норм и зон обслуживания;
 - совершенствование управления, механизации плановых и учетных работ;
 - сокращение потерь рабочего времени;
 - сокращение численности работающих, не выполняющих норм выработки.
3. Относительное уменьшение численности персонала в связи с увеличением объема производства.
4. Повышение качества выпускаемой продукции.
5. Изменение структуры производства:
 - за счет изменения удельного веса отдельных изделий в общем выпуске продукции по предприятию;
 - изменение структуры используемого сырья.
6. Освоение производства новых видов продукции [10. С. 63].

Повышение производительности труда на предприятии по перечисленным факторам должно сопровождаться расчетами со специальным обоснованием, которые отражаются в плане повышения эффективности производства.

Показатель трудоёмкости — это обратный показатель производительности труда:

$$T_e = \frac{T}{Q}, \quad (1.6)$$

где T_e — трудоёмкость; T — затраты рабочего времени; Q — количество произведённой продукции.

В зависимости от состава включаемых трудовых затрат различают технологическую трудоёмкость, производственную трудоёмкость, полную трудоёмкость.



.....
Технологическая трудоёмкость определяется временем, затрачиваемым основными производственными рабочими на изготовление единицы продукции.



.....
Производственная трудоёмкость представляет собой затраты труда рабочих (основных и вспомогательных) на изготовление единицы продукции.



.....
Полная трудоёмкость представляет собой затраты труда всех категорий персонала на изготовление единицы продукции [22].

Фактическая трудоёмкость измеряется в человеко-часах или человеко-днях; нормативная — в нормо-часах, или нормо-днях.

$$K_{вн} = \frac{T_{ен}}{T_{еф}}, \quad (1.7)$$

где $K_{вн}$ — коэффициент выполнения норм; $T_{ен}$ — нормативная трудоёмкость, нормо-ч; $T_{еф}$ — фактическая трудоёмкость, чел.-ч.

Чем ниже трудоёмкость производства, тем выше производительность труда и наоборот. Данное соотношение определяется по следующим формулам:

$$\Delta\Pi_T = \frac{100 \cdot \Delta T_e}{100 - \Delta T_e}, \% \quad (1.8)$$

$$\Delta T_e = \frac{100 \cdot \Delta\Pi_T}{100 + \Delta\Pi_T}, \% \quad (1.9)$$

где $\Delta\Pi_T$ — прирост производительности труда, %; ΔT_e — снижение трудоёмкости, % [5. С .74].



Пример 1.1

Рассчитать производительность труда одного рабочего в натуральном, трудовом и стоимостном выражении, если за месяц бригадой из 5 человек выпущено 100 единиц продукции стоимостью 3 тыс. р./ед., трудоёмкостью 7 чел.-ч/ед.

Решение:

Производительность труда в натуральном выражении:

$$П_T = \frac{100}{5} = 20 \text{ ед./чел.}$$

Производительность труда в трудовом выражении:

$$П_T = 100 \cdot \frac{10}{5} = 140 \text{ нормо-ч/чел.}$$

Производительность труда в стоимостном выражении:

$$П_T = 100 \cdot \frac{3}{5} = 60 \text{ тыс. р./чел.}$$

Ответ: 20, 140, 60.



Пример 1.2

Рассчитать среднечасовую, среднедневную и среднегодовую выработку в расчёте на одного рабочего. Если годовой объём производства составил — 5000000 р., численность рабочих — 120 чел., количество рабочих дней в году — 270, продолжительность рабочего дня — 8 ч.

Решение:

Среднечасовая выработка:

$$b_{\text{ч}} = \frac{5000000}{270 \cdot 8 \cdot 120} = 19,29 \text{ р./ч.}$$

Среднедневная выработка:

$$b_{\text{д}} = \frac{5000000}{270 \cdot 120} = 154,32 \text{ р./дн.}$$

Среднегодовая выработка:

$$b_{\text{г}} = \frac{5000000}{120} = 41666,7 \text{ р./чел.}$$

Ответ: 19,29; 154,32; 41666,7.



Пример 1.3

Определить:

- а) на сколько процентов снизится трудоёмкость производства, если производительность труда повысится на 10%;
- б) на сколько процентов повысится производительность труда, если трудоёмкость производства снизится на 15%.

Решение:

Снижение трудоёмкости производства:

$$\Delta T_e = \frac{100 \cdot 10}{100 + 10} = 9,09\%.$$

Повышение производительности труда:

$$\Delta \Pi_T = \frac{100 \cdot 15}{100 - 15} = 17,65\%.$$

Ответ: 9,09; 17,65.

1.4 Прогрессивные формы организации труда

Выбор формы организации труда в рамках отдельного производственного процесса определяет необходимость организации данной формы в ряду других форм такой работы. Так, например, выделяют разделение труда, которое на уровне предприятия означает фрагментацию общего задания на ряд заданий и их распределение между специализированными исполнителями.

По способам установления плановых заданий и учета выполненной работы выделяют:

- индивидуальную форму организации труда, когда задание устанавливается каждому работнику отдельно, ведется индивидуальный учет выполненной работы и каждому работнику начисляется индивидуальный заработок;
- коллективную форму организации труда, когда производственное задание устанавливается всему коллективу в целом, учет выработки продукции также ведется по конечным результатам работы коллектива и всему коллективу начисляется заработок.

Коллективные формы организации труда по способу разделения и кооперации предусматривают образование разновидностей коллективов:

- с полным разделением труда, когда каждый работник занят только выполнением работы строго по своей специальности на одном рабочем месте;
- с частичной взаимозаменяемостью, когда работники владеют двумя или большим числом профессий и могут выполнять работы не только на своем рабочем месте, но и по совмещаемой профессии;

- с полной взаимозаменяемостью, когда каждый член коллектива может работать на любом рабочем месте или меняться рабочими местами по заранее продуманной схеме.

По способам управления коллективом различают: полное самоуправление, частичное самоуправление, без самоуправления.

По размерам трудовых коллективов и их месте в иерархии управления на предприятии коллективные формы организации труда могут быть: звеньевыми, бригадными, участковыми, цеховыми, групповыми, отдельскими и др.

Все указанные формы организации труда и их разновидности могут соединяться в различных комбинациях, например бригадная форма организации труда с полной взаимозаменяемостью, бригадный подряд.

Эффективность форм организации труда характеризуется прогрессивными элементами, характерными для отдельных форм. Прогрессивными можно считать те элементы, которые обеспечивают автономию и свободу выбора средств для решения производственных задач, перемену труда и гармоничное развитие людей в процессе труда, создают условия для самоуправления, проявления творчества и инициативы, способствуют экономии времени, росту производительности труда, повышают ответственность за результаты труда.

К таким элементам относятся:

- частичная или полная взаимозаменяемость работников в коллективе;
- планирование по единому наряду и оплата только за конечный результат;
- подрядные и арендные отношения;
- самоуправление трудового коллектива;
- использование дополнительных средств в виде различных коэффициентов для распределения коллективного заработка между работниками трудового коллектива;
- планирование и учет не только выпуска продукции, но и тех средств, которые необходимо затратить на этот выпуск, поощрение за экономию эксплуатационных затрат;
- сквозное построение подразделений, работающих в многосменном режиме.

Если формируются коллективы, в которых присутствуют все или большинство из названных элементов повышения эффективности труда, то можно быть уверенным, что работа их будет успешной. При этом не следует забывать, что необходимо предварительное обоснование принимаемых решений и проектирование разнообразных организационных новшеств [22].

1.5 Нормативно-правовые акты по труду

Законодательно-нормативная база трудового права регулирует: правовые отношения в сфере наемного труда; механизм заключения и реализации коллективных договоров и соглашений; занятость и трудоустройство; порядок заключения, прекращения и расторжения трудовых договоров; организацию и применение наемного труда (рабочее время и время отдыха, заработная плата, дисциплина труда,

материальная ответственность); механизм разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров и др.

Законодательно-нормативная база трудового права России включает: федеральные законы; законы субъектов Российской Федерации; подзаконные акты органов исполнительной власти; трудовые соглашения; локальные нормативно-правовые акты (коллективные и трудовые договоры).

Важнейшее место среди федеральных законов в области трудового права занимает Трудовой Кодекс Российской Федерации. Он является основным кодифицированным источником трудового права России и регулирует, по существу, весь комплекс трудовых отношений в обществе, в том числе и на предприятии. ТК РФ регулирует основные трудовые права и обязанности работников, рабочее время и время отдыха, охрану труда, трудовые споры, обеспечивает гарантии занятости и реализации права граждан на труд, участие работников в управлении предприятиями, устанавливает законодательные рамки в области трудовых договоров, заработной платы, норм труда и сдельных расценок.

Наряду с ТК РФ к кодифицированным нормативным актам (федеральным законам) относятся также «Основы законодательства Российской Федерации об охране труда», «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности», «О коллективных договорах и соглашениях», «О порядке разрешения коллективных трудовых споров», «Об особенностях правового положения акционерных обществ работников (народных предприятий)», «О повышении минимального размера оплаты труда», «О занятости населения в Российской Федерации» и др.

К числу источников трудового права относятся и акты органов власти и управления субъектов РФ. Они имеют ограниченную сферу действия (в рамках региона субъекта РФ), не должны противоречить соответствующим федеральным нормативным актам и базируются на конституциях республик и уставах других субъектов РФ. В последние годы в России появились качественно новые источники трудового права: генеральные, региональные, межотраслевые, отраслевые, тарифные, профессионально-тарифные, территориальные соглашения и др. Они представляют собой договорные акты, заключаемые на двусторонней или трехсторонней основе, и выражают отношения социального партнерства между представителями работников и работодателей. Третьей стороной в таких соглашениях нередко выступает соответствующий компетентный орган государственного управления [14].



Контрольные вопросы по главе 1

1. Перечислить основные задачи организации труда.
2. Перечислить основные принципы организации труда.
3. Назвать фундаментальные научные труды в области научной организации труда и их авторов.
4. Перечислить и охарактеризовать основные методы измерения производительности труда.

5. Назвать основные факторы роста производительности труда.
6. Перечислить разновидности коллективной формы организации труда.
7. Перечислить прогрессивные элементы форм организации труда.
8. Назвать основные нормативно-правовые акты по труду РФ.

Глава 2

ТРУДОВОЙ ПРОЦЕСС, МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ТРУДА

2.1 Производственный, технологический и трудовой процессы



.....
Производственным процессом называется процесс превращения исходных материалов в готовую продукцию.
.....

Разделяют основные производственные процессы, обеспечивающие выпуск продукции для рынка и вспомогательные процессы (ремонтные, транспортные и т. д.), обеспечивающие нормальное функционирование предприятия.

Каждый производственный процесс можно рассматривать как совокупность изменений, которые претерпевают предметы труда, и как совокупность действий работника, направленных на изменение предметов труда. В первом случае говорят о технологическом процессе, а во втором о трудовом. Классификация технологических процессов:

1) по источнику энергии:

- активные, протекающие в результате непосредственного воздействия человека на предмет труда (заточка, резка, дробление и т. д.);
- пассивные, протекающие как природные процессы (остывание, твердение и т. д.);

2) по степени непрерывности воздействия на предмет труда:

- непрерывные (поточная линия на сборке автомобилей);
- дискретные (изготовление кирпича);

- 3) по способу воздействия на предмет труда и виду применяемого оборудования:
- аппаратные — при которых происходит изменение физико-химических свойств предмета труда (выплавка стали);
 - механические — при которых изменяется форма, размеры или положение предмета труда (распиловка бревен).

Трудовые процессы различают по следующим основным признакам:

- 1) характеру предмета и продукта труда:
- вещественно-энергетические, характерные для рабочих;
 - информационные, характерные для служащих;
- 2) по функциям:
- основные — работы в основных цехах;
 - вспомогательные — работы во вспомогательных цехах;
- 3) по степени участия человека в воздействии на предмет труда:
- ручные (покраска, сверление электродрелью);
 - машинно-ручные (обработка детали на металлорежущем станке);
 - машинные (обработка детали на станке при механической подаче инструмента);
 - автоматизированные (автоматизированная поточная линия) [2. С. 124–129].

2.2 Структура производственной операции

Организация производства, учет затрат, нормирование и оплата труда требуют разделения производственного процесса на операции.



.....
Операцией называется часть производственного процесса, выполняемая над определенным предметом труда одним рабочим или звеном (бригадой) на одном рабочем месте.

Количество и состав операций зависят от организационно-технических условий, от объема выпуска продукции и её трудоемкости. Производственная операция, как и производственный процесс, может анализироваться в технологическом и трудовом отношении. В технологическом отношении элементами операции являются: установ, технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, вспомогательный ход, позиция.



.....
Установ — часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемых заготовок или сборочной единицы.



.....

Технологический переход — законченная часть технологической операции, характеризующаяся постоянством применяемого инструмента и поверхностей, образуемых обработкой или соединяемых при сборке (обточка, соединение деталей винтом).

.....



.....

Вспомогательный переход — законченная часть технологической операции, состоящая из действий человека и (или) оборудования, которые не сопровождаются изменением формы, размеров и чистоты поверхности, но необходимы для выполнения технологического перехода (установка заготовки, смена инструмента).

.....



.....

Рабочий ход — законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, сопровождающегося изменением формы, размеров, чистоты поверхности и свойств заготовки.

.....



.....

Вспомогательный ход — законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, не сопровождаемая изменением формы, чистоты поверхности и свойств заготовки, но необходимого для выполнения рабочего хода.

.....



.....

Позиция — фиксированное положение, занимаемое неизменно закрепленной обрабатываемой заготовкой или собираемой сборочной единицей совместно с приспособлением относительно инструмента или неподвижной части оборудования для выполнения определенной части операции.

.....

Трудовыми элементами операции являются: трудовое движение, трудовое действие, трудовой прием, комплекс трудовых приемов.



.....

Трудовое движение — это однократное перемещение рабочего органа человека (протянуть руку к заготовке, захватить заготовку, повернуть рукоятку).

.....



.....

Трудовое действие — это логически завершенная совокупность трудовых движений, выполняемых без перерыва одним или несколькими рабочими органами человека при неизменных предметах и средствах труда (взять деталь, вставить деталь в патрон).

.....



.....

Трудовой приём — это совокупность трудовых действий, выполняемых при неизменных предметах и средствах труда и составляющих технологически завершенную часть операции (установить заготовку в приспособление).

.....



.....

Комплекс трудовых приёмов — это их совокупность, объединенная либо по технологической последовательности, либо по общности факторов, влияющих на время выполнения (установить деталь в пневматический патрон) [2. С. 131–135].

.....

2.3 Рационализация методов и приемов труда



.....

Способ выполнения производственного задания, характеризующийся определенным составом и последовательностью действий, приемов, операций, образует **метод труда**.

.....

Методы выполнения трудовых процессов должны проектироваться вместе с проектированием технологического процесса, а результаты проектных разработок заносят в карты приемов и методов труда, карты организации труда, в инструкционные или технологические карты. Их используют для обучения рабочих рациональным приемам и методам труда, для контроля и анализа работы; они служат отправной точкой для дальнейшего совершенствования трудового процесса.

Большое значение для предприятия имеет выявление и распространение опыта работы новаторов производства, изучение применяемых ими приемов и методов труда. Приемы и методы труда заслуживают внимания, если рабочие, их применяющие, получают высокие и устойчивые результаты труда, характеризующиеся экономией по сравнению с нормативными значениями трудозатрат, сырья, материалов, инструментов, энергии, рациональным использованием оборудования, улучшением качества продукции при достижении оптимальной интенсивности труда.

Задача выявления рациональных приемов труда решается путем изучения непосредственно на производстве труда рабочих, значительно перевыполняющих нормы труда, применяющих эффективные способы ведения трудового процесса.

При изучении и отборе наиболее целесообразных и экономных приемов труда рекомендуется обращать внимание:

- на короткие и наименее утомительные движения рук, ног, корпуса тела работающего, устранение резких перемен в направлении этих движений, уменьшение массы перемещаемых вручную грузов;
- непрерывные и плавные движения по дуговой линии, которые более экономны, чем движения прямолинейные с резкими остановками;
- одновременные и симметричные движения рук;
- сокращение движений путем исключения лишних, совмещения движений;
- достижение удобного положения рабочего, обеспечение переменной позы «сидя — стоя», чередование периодов труда и отдыха в зависимости от тяжести и нервно-психической напряженности труда [15. С. 42].

Рациональные приемы и методы труда, опыт новаторов производства распространяются разными способами. Для этих целей используют систему подготовки и повышения квалификации кадров, семинары, выставки, учебные курсы и др.



Контрольные вопросы по главе 2

1. Дать определение понятиям «производственный процесс», «технологический процесс» и «трудовой процесс».
2. Классификация технологических процессов.
3. Дать определение понятию «производственная операция», перечислить технологические и трудовые элементы производственной операции.
4. Дать определение понятиям «метод труда», «проектирование», «рациональные приёмы и методы труда».
5. Какие приёмы труда относят к целесообразным и экономным?

Глава 3

РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА

3.1 Сущность и значение разделения труда



.....
Разделение труда — дифференциация трудовой деятельности, приводящая к устойчивой специализации, т. е. сосредоточение деятельности на относительно узких направлениях, отдельных технологических операциях или видах выпускаемой продукции, выступает важным фактором роста производительности труда.
.....

Разделение труда по форме проявления делится на два типа:

- первый тип — это разделение общественного труда на различные отрасли труда;
- второй тип — разделение труда в производстве какого-либо товара.

Несмотря на различие, оба типа разделения труда развиваются в едином процессе путем постоянного взаимодействия и потому имеют общие характерные признаки. Каждый из типов включает в себя виды разделения труда.

К первому типу относят два вида разделения труда: общее и частное; ко второму типу — единичное разделение труда.



.....
Общее разделение труда — это процесс обособления различных видов трудовой деятельности в рамках всего общества, то есть разделение труда между различными сферами деятельности и производства: промышленностью, сельским хозяйством, строительством, связью, торговлей, производственной и непроизводственной сферой.
.....



.....

Частное разделение труда — это процесс обособления различных видов трудовой деятельности как по отраслям промышленности, сельского хозяйства, так и внутри них — по отдельным предприятиям.

.....

Внутри отрасли частное разделение труда характеризуется специализацией отдельных предприятий, объединений на производстве определенных видов продукции.



.....

Единичное разделение труда означает обособление различных видов работ внутри организации, предприятия, в рамках определенных структурных его подразделений (цех, участок, отдел, управление, бригада), а также распределение работ между отдельными работниками.

.....

Конкретные трудовые процессы осуществляются в рамках определенного трудового коллектива (организации, предприятия), следовательно, в рамках единичного разделения труда, поэтому непосредственным объектом организации труда на предприятии являются формы единичного разделения труда [5. С. 46].

3.2 Виды и границы разделения труда

Экономические системы основаны на разделении труда, т. е. на относительном разграничении видов деятельности. В той или иной форме разделение труда существует на всех уровнях: от мирового хозяйства до рабочего места. Разграничение видов деятельности в экономике страны осуществляется по группам отраслей: сельское хозяйство, лесное хозяйство, добывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, строительство, транспорт, связь, торговля.

Крупные предприятия имеют сложную структуру, характеризующуюся разделением труда между производственными подразделениями и группами персонала. Основными видами разделения труда на предприятии являются: функциональное, технологическое и предметное.



.....

Функциональное разделение труда предусматривает разделение труда в соответствии с теми функциями, которые выполняют работники на производстве. В зависимости от выполняемых функций весь персонал предприятия подразделяется на ряд функциональных групп — категорий (рабочие, руководители, специалисты, ученики, проч.).

.....



.....

Технологическое разделение труда обусловлено выделением стадий производственного процесса и видов работ. В соответствии с особенностями технологии могут создаваться цеха и участки производства (литейный, штамповочный, сборочный и т. д.).

.....



.....

Предметное разделение труда предполагает специализацию производственных подразделений и сотрудников на изготовлении определенных видов продукции (изделий, узлов, деталей).

.....

Выбор форм разделения труда определяется прежде всего типом производства. Чем ближе производство к массовому, тем больше возможностей для специализации оборудования и персонала на выполнение отдельных видов работ. При выборе наиболее эффективного уровня дифференциации производственного процесса должны учитываться технические, психологические, социальные и экономические границы разделения труда.

Технические границы обусловлены возможностями оборудования, инструмента, приспособлений, требованиями к потребительским качествам продукции.

Психологические границы разделения определяются возможностями человеческого организма, требованиями сохранения здоровья и работоспособности.

Социальные границы обусловлены требованиями к содержанию труда, его необходимому разнообразию, возможности развития профессиональных знаний и навыков.

Экономические границы характеризуют влияние разделения труда на экономические результаты производства. В частности, на суммарные затраты трудовых и материальных ресурсов [2. С. 122–124].

3.3 Структура персонала промышленного предприятия



.....

Персонал — это штатный состав организации, включающий всех наёмных работников, а также работающих собственников и совладельцев, выполняющих управленческие, производственные, хозяйственные, другие функции.

.....

По видам деятельности выделяют персонал основных видов деятельности — в промышленности промышленно-производственный персонал (работники основного производства и производственной инфраструктуры) и неосновных видов деятельности — в промышленности непромышленный персонал (работники социальной инфраструктуры предприятия).

По характеру трудовых функций (по занимаемой должности) выделяют следующие категории персонала (см. рис. 3.1):

- рабочие, непосредственно создающие материальные ценности или оказывающие услуги промышленного характера (делятся на основных рабочих, выполняющих основные производственные процессы, и вспомогательных, выполняющих вспомогательные производственные процессы);
- руководители, осуществляющие функции общего управления (принятие управленческих решений и контроль их исполнения);
- специалисты: инженеры различных специальностей, экономисты и юристы, готовящие соответствующую информацию руководителям для принятия управленческих решений;
- технические исполнители, создающие нормальные условия работы для руководителей и специалистов, а именно осуществляющие подготовку и оформление документов, учёт, контроль, хозяйственное обслуживание (кассир, секретарь, табельщик, завхоз, агент по закупкам и проч.);
- младший обслуживающий персонал — осуществляет уборку помещений, обслуживание мест общего пользования;
- охрана — работники сторожевой и пожарной охраны, которые следят за сохранностью материальных ценностей и имущества предприятия;
- ученики — необходимы предприятиям для пополнения рабочих кадров и замены выбывающих по возрасту работников [24. С. 85–86].

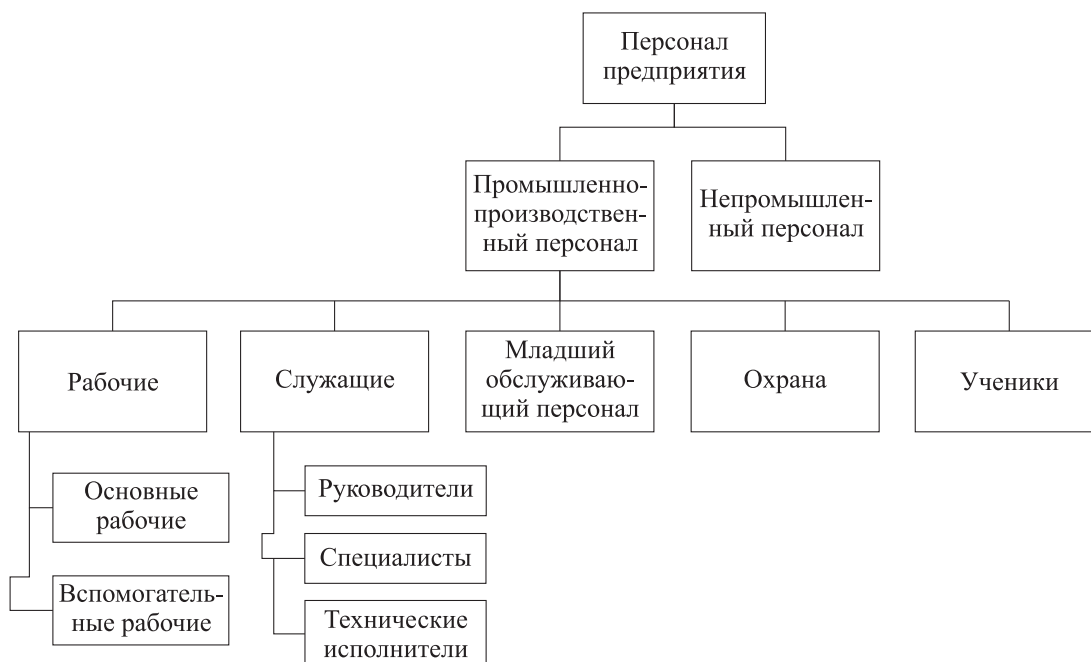


Рис. 3.1 – Состав персонала промышленного предприятия

Каждая категория работников в своем составе предусматривает ряд профессий, которые, в свою очередь, представлены группами специальностей. Внутри специальности работников можно разделить по уровню квалификации.

Профессия — это совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ в какой-либо отрасли производства.

Специальность — деление внутри профессий, требующее дополнительных навыков и знаний для выполнения работы на конкретном участке производства.

Квалификация — это совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы определенной сложности. Квалификация рабочих определяется разрядами или классам (водители), а специалистов — категорией или разрядом [10. С. 59].

Структура персонала предприятия — это соотношение категорий работников предприятия в их общей численности, выраженное в процентах (см. табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Структура персонала предприятия

Категории персонала	Численность, чел.	Структура, %
Рабочие, чел., в т. ч.	140	70
– основные рабочие	100	50
– вспомогательные рабочие	40	20
Служащие	50	25
Прочие	10	5
Всего промышленно-производственный персонал	200	100



Контрольные вопросы по главе 3

1. Понятие и типы разделения труда.
2. Виды разделения труда.
3. Границы разделения труда.
4. Категории персонала промышленного предприятия.
5. Понятия: «профессия», «специальность», «квалификация».

Глава 4

ПЛАНИРОВАНИЕ И УЧЕТ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ

4.1 Принципиальные схемы определения численности персонала

Принципиальный подход к расчёту норм обслуживания и численности работающих определяется характером взаимодействия рабочих и оборудования: «без ожидания» и «с возможным ожиданием». В первом случае в нормальных производственных условиях не должны возникать организационные перерывы в работе, во втором — такие перерывы возможны. В первом случае расчётная численность рабочих определяется трудоёмкостью работ:

$$Ч_i = \frac{\sum_1^j Q_j \cdot T_{e_{ij}}}{F_i \cdot K_{вн_i}}, \quad (4.1)$$

где $Ч_i$ — численность рабочих i -ой группы, чел.; Q_j — количество единиц работы j -го вида за плановый период; $T_{e_{ij}}$ — норма трудоёмкости единицы работы j -го вида для работников i -ой группы, нормо-ч; F_i — эффективный фонд рабочего времени одного рабочего i -ой группы в плановом периоде, ч; $K_{вн_i}$ — коэффициент выполнения норм выработки работниками j -ой группы.

Численность может быть установлена на основе норм обслуживания:

$$Ч_i = \frac{N_i \cdot K_{см}}{H_{o_i}}, \quad (4.2)$$

где N_i — количество объектов обслуживания для рабочих i -ой группы; $K_{см}$ — количество смен в сутках; H_{o_i} — норма обслуживания рабочих i -ой группы.

По варианту работа «с возможным ожиданием» могут быть различные соотношения между количеством единиц оборудования и численностью рабочих. Выбор численности здесь основывается на достижении заданного производственного

результата с минимальными суммарными затратами производственных ресурсов (времени, финансов) [2. С. 209–210].

Эффективный (полезный) фонд времени одного рабочего в плановом периоде определяется посредством составления баланса рабочего времени одного рабочего.

При этом рассчитывают следующие показатели:

$$\text{ФРВ}_н = \text{ФРВ}_к - \text{Д}_{\text{ВП}}, \quad (4.3)$$

где $\text{ФРВ}_н$ — номинальный фонд рабочего времени, дн.; $\text{ФРВ}_к$ — календарный фонд рабочего времени — равен количеству календарных дней в году, дн., $\text{Д}_{\text{ВП}}$ — количество выходных и праздничных дней в году, дн.

$$\text{ФРВ}_ф = \text{ФРВ}_н - \text{Д}_н, \quad (4.4)$$

где $\text{ФРВ}_ф$ — фактический (явочный) фонд рабочего времени одного рабочего, дн.; $\text{Д}_н$ — среднее количество невыходов на работу в течение года в расчёте на одного работника, дн.

$$T_{\text{см}}^ф = T_{\text{см}}^н - T_{\text{пот}}, \quad (4.5)$$

где $T_{\text{см}}^ф$ — фактическая продолжительность рабочей смены, ч; $T_{\text{см}}^н$ — номинальная продолжительность рабочей смены, ч; $T_{\text{пот}}$ — средние внутрисменные потери времени в расчёте на одного работника, ч.

$$\text{ФРВ}_э = \text{ФРВ}_ф \cdot T_{\text{см}}^ф, \quad (4.6)$$

где $\text{ФРВ}_э$ — эффективный (полезный) фонд рабочего времени одного рабочего, ч.

Разработка баланса начинается с составления баланса рабочего времени одного рабочего за отчётный период. Затем проводится его анализ и намечаются мероприятия по сокращению потерь времени.



Пример

Пример расчёта годового эффективного фонда рабочего времени одного рабочего (см. табл. 4.1).

Таблица 4.1 – Баланс рабочего времени одного рабочего

№ п/п	Показатель использования времени	Количество	
		дни	часы
1	Календарный фонд времени	365	
2	Нерабочие дни всего, в том числе:	117	
	– выходные	105	
	– праздничные	12	
3	Номинальный фонд рабочего времени (с. 1 – с. 2)	248	
4	Неявки всего, в том числе:	29,3	
продолжение на следующей странице			

Таблица 4.1 – Продолжение

№ п/п	Показатель использования времени	Количество	
		дни	часы
	– очередной отпуск	24	
	– дополнительный отпуск	2	
	– по болезни	3	
	– неявки с разрешения администрации	0,1	
	– прочие неявки, разрешенные законом	0,05	
	– прогулы (по отчету прошлого периода)	0,1	
	– целодневные простои (по отчету)	0,05	
5	Фактический (явочный) фонд рабочего времени (с. 3 – с. 4)	218,7	
6	Номинальная продолжительность рабочей смены		8
7	Внутрисменные потери времени всего, в том числе:		0,72
	– для занятых на тяжелых и вредных производствах		0,2
	– для подростков		0,01
	– перерывы на тех. учёбу		0,01
	– внутрисменные простои (по отчету)		0,5
8	Фактическая продолжительность рабочей смены (с. 6 – с. 7)		7,28
9	Эффективный (полезный) фонд рабочего времени, час (с. 5 · с. 8)		1592

.....

Планирование численности руководителей, специалистов и технических исполнителей основывается на оптимизации структуры управления производством, совмещении должностей, механизации счётной работы. Количество работников данных категорий определяется в зависимости от выполняемых ими функций и факторов, определяющих объём работы по каждой функции. Объём работ по каждой функции определяют в зависимости от основного фактора, составляющего содержание функции. Например, по функции организации труда и заработной платы — общее количество промышленно-производственного персонала; по функции технико-экономического планирования — стоимость основных производственных фондов и количество рабочих мест в основном производстве.

Численность непромышленного персонала определяется на основании штатных расписаний, норм обслуживания.

4.2 Виды кадрового состава предприятия

В практике учета кадрового состава на предприятии выделяют списочный, явочный и среднесписочный составы.



.....
Списочный состав работников предприятия — это их количество по списку на определённую дату.



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

Перевод явочной численности в списочную производится при помощи коэффициента сменности [5. С. 61–62].

$$Ч_с = Ч_я \cdot k_{см}, \quad (4.7)$$

где $Ч_с$ — численность списочная, чел.; $Ч_я$ — численность явочная, чел.; $k_{см}$ — коэффициент сменности:

$$k_{см} = \frac{\PhiРВ_н}{\PhiРВ_ф}. \quad (4.8)$$

Среднесписочная численность работников за отчетный период исчисляется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день отчетного периода, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного периода.

Численность работников списочного состава за выходной или праздничный (нерабочий) день принимается равной списочной численности работников за предшествующий рабочий день.

Не включаются в среднесписочную численность следующие категории работников:

- женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет;
- работники, командированные на сельскохозяйственные, строительные-монтажные и пусконаладочные работы;
- студенты и учащиеся, проходящие производственную практику на предприятии и зачисленные на рабочие места или должности.

Работники, принятые на неполный рабочий день, учитываются пропорционально фактически отработанному времени в следующем порядке: определяется общее количество человеко-дней, отработанных этими работниками, для чего общее число отработанных человеко-часов в отчетном месяце делится на продолжи-

тельность рабочего дня. Затем определяют среднесписочную численность работников, для чего число отработанных человеко-дней делят на число рабочих дней по календарю в отчетном месяце.

Среднесписочная численность работников за период с начала года по отчетный месяц включительно определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы, истекшие за период с начала года по отчетный месяц включительно и деления полученной суммы на число месяцев работы предприятия за период с начала года, т. е. соответственно на 2, 3, 4 и т. д.

Среднесписочная численность работников за год определяется путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы отчетного года и деления полученной суммы на 12.

Если предприятие работало неполный год (сезонный характер работы или введено в эксплуатацию после января и т. п.), то среднесписочная численность работников за год определяется также путем суммирования среднесписочной численности работников за все месяцы работы предприятия и деления полученной суммы на 12 [8].



Пример 4.1

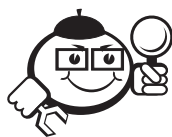
Предприятие начало работать в марте. Среднесписочная численность работников составила в марте 450 человек, в апреле — 660, в мае — 690 человек. Определить среднесписочную численность за 5 месяцев.

Решение:

Среднесписочная численность работников за период с начала года (за 5 месяцев):

$$\mathcal{C}_{\text{сс}} = \frac{0 + 0 + 450 + 660 + 690}{5} = 360 \text{ чел.}$$

Ответ: 360.



Пример 4.2

Предприятие с сезонным характером работы начало работать в апреле и закончило в августе. Среднесписочная численность работников составляла в апреле 641 человек, мае — 1254, июне — 1316, июле — 820, августе — 457 человек. Определить среднесписочную численность работников за год.

Решение:

Среднесписочная численность работников за год:

$$\mathcal{C}_{\text{сс}} = \frac{641 + 1254 + 1316 + 820 + 457}{12} = 374 \text{ чел.}$$

Ответ: 374.

4.3 Статистическая отчетность по труду

Отчетность по труду должны составлять и представлять все предприятия, являющиеся юридическими лицами.

Статистическая отчетность по труду составляется строго за установленный календарный отчетный период времени: месяц, квартал и год.

Отчеты по труду представляются в сроки и адреса, предусмотренные утвержденными формами и табелем форм статистической отчетности. Представление статистической отчетности по труду позднее установленных сроков является нарушением отчетной дисциплины.

Основными требованиями при составлении статистической отчетности по труду являются полнота заполнения отчета и достоверность отчетных данных. За достоверность данных в отчетах и своевременность представления отчетов несут персональную ответственность руководители предприятий, их структурных подразделений и главный бухгалтер.

Статистическая отчетность по труду на предприятиях должна быть составлена на основании унифицированных форм первичной учетной документации. Основными формами первичной учетной документации по труду являются: приказы (распоряжения) о приеме на работу, переводе на другую работу, прекращении трудового договора (ф. Т-1, Т-5, Т-8); личная карточка (ф. Т-2); записка о предоставлении отпуска (ф. Т-6); табель учета использования рабочего времени и расчета заработной платы (ф. Т-12) и табель учета использования рабочего времени (ф. Т-13); расчетно-платежные ведомости (ф. Т-49, Т-49а), расчетные ведомости (ф. Т-51), платежные ведомости (ф. Т-53, Т-53а); лицевые счета (ф. Т-54, Т-54а) и другие документы, утвержденные в установленном порядке.

Отметки в таблице учета использования рабочего времени о причинах неявок на работу, о работе неполный рабочий день, о сверхурочной работе и других отступлениях от нормальных условий работы должны быть сделаны только на основании документов, оформленных надлежащим образом (листки нетрудоспособности, листки о простое, справки о выполнении государственных или общественных обязанностей и т. п.).

Статистическая отчетность по труду предполагает формирование следующих основных показателей:

- 1) число отработанных человеко-часов, из них:
 - работниками списочного состава;
 - внешними совместителями;
- 2) численность работников, работавших неполное рабочее время по инициативе администрации;
- 3) число неотработанных человеко-часов работниками, работавшими неполное рабочее время по инициативе администрации;
- 4) численность работников, которым были предоставлены отпуска без сохранения или с частичным сохранением заработной платы по инициативе администрации, из них:
 - без сохранения заработной платы;
 - с частичным сохранением заработной платы;

- 5) отношение фактически отработанного рабочего времени к установленной продолжительности рабочей недели;
- 6) число календарных дней временной нетрудоспособности;
- 7) число человеко-дней нетрудоспособности из за заболеваемости;
- 8) число пострадавших от несчастных случаев на производстве;
- 9) число человеко-дней нетрудоспособности от несчастных случаев на производстве;
- 10) материальные последствия несчастных случаев, связанных с производством [8].

4.4 Показатели движения рабочей силы

В статистической отчетности по труду предусмотрены показатели движения рабочей силы — прием на работу и выбытие работников, характеризующие изменение списочного состава работников, занятых в основной деятельности предприятия за отчетный период.

Для анализа данных о приеме и выбытии работников исчисляются коэффициенты оборота и текучести работников, а также коэффициент постоянства работников.

Коэффициент оборота работников исчисляется следующим образом:

- по принятым — как отношение общего числа принятых в течение отчетного периода к среднесписочной численности работников за этот период;
- по выбывшим — как отношение общего числа выбывших в течение отчетного периода к среднесписочной численности работников за этот период.

Коэффициент текучести исчисляется как отношение численности уволенных за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины и ушедших по собственному желанию в отчетном периоде к среднесписочной численности работников за этот период.

Коэффициент постоянства работников исчисляется как отношение численности работников, состоявших в списочном составе весь отчетный год, к среднесписочной численности работников за отчетный год [8].

Потери численности работников на предприятии из-за текучести кадров определяются по формуле:

$$\Delta Ч = \frac{k_T \cdot Ч_{ср} \cdot Д_{п}}{\Phi РВ_{п}}, \quad (4.9)$$

где $\Delta Ч$ — потери численности, чел.; k_T — коэффициент текучести кадров; $Ч_{ср}$ — среднесписочная численность, чел.; $Д_{п}$ — перерыв в работе при переходе работника из одной организации в другую (для укрупнённых расчётов принимается равным 20 дней); $\Phi РВ_{п}$ — плановый фонд рабочего времени одного работника, дн. [5. С. 65].



Пример 4.3

Определить коэффициент постоянства рабочих. На 1 января в списочном составе предприятия состояло 1300 человек рабочих. Выбыло в течение отчетного года 250 человек, в том числе из числа принятых в отчетном году — 150. Переведено из рабочих в другие категории персонала 40 человек, в том числе из числа принятых в отчетном году — 30. Принято в отчетном году 300 чел.

Решение:

Численность рабочих, состоявших в списочном составе с 1 января по 31 декабря включительно, т. е. проработавших весь год:

$$Ч_{\text{п}} = 1300 - (250 - 150) - (40 - 30) = 1190 \text{ чел.}$$

Численность рабочих на конец года:

$$Ч_{\text{кг}} = 1300 - 250 - 40 + 300 = 1310 \text{ чел.}$$

Среднесписочная численность за отчетный год:

$$Ч_{\text{сс}} = \frac{1300 + 1310}{2} = 1305 \text{ чел.}$$

Коэффициент постоянства кадров:

$$k_{\text{пост}} = \frac{1190}{1305} = 0,91.$$

Ответ: 0,91.



Пример 4.4

Рассчитать коэффициенты оборота кадров по приёму и увольнению, коэффициент текучести кадров. Если численность работников на начало года составила 220 чел., 10 января уволились 2 чел. в связи с выходом на пенсию, 22 января было принято 3 человека, 10 мая в связи с призывом в армию уволились 4 человека, 13 июня за нарушение трудовой дисциплины уволили 1 чел., 1 августа было принято 5 человек, 3 сентября по собственному желанию уволились 2 чел. До конца года движения кадров не было.

Решение:

Среднесписочная численность за год:

$$Ч_{\text{сс}} = \frac{220 \cdot 9 + 218 \cdot 12 + 221 \cdot 108 + 217 \cdot 34 + 216 \cdot 49 + 221 \cdot 33 + 219 \cdot 120}{365} = 219 \text{ чел.}$$

Коэффициент оборота кадров по приёму:

$$k_{\text{п}} = \frac{3 + 5}{219} = 0,036.$$

Коэффициент оборота кадров по увольнению:

$$k_{\text{у}} = \frac{2 + 4 + 1 + 2}{219} = 0,041.$$

Коэффициент текучести кадров:

$$k_{\text{т}} = \frac{1 + 2}{219} = 0,014.$$

Ответ: 0,036; 0,041; 0,014.



Контрольные вопросы по главе 4

1. Расчёт численности различных категорий работников предприятия.
2. Явочная, списочная и среднесписочная численность работников предприятия.
3. Требования, предъявляемые к статистической отчётности по труду.
4. Показатели, формируемые статистической отчётностью по труду.
5. Показатели движения кадров на предприятии.

Глава 5

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА

5.1 Понятие и классификация рабочих мест

Рабочее место является основным элементом системы управления персоналом. Во-первых, понятие рабочего места требуется при проектировании технологических, организационных и трудовых процессов, совершенствовании условий труда, оперативном управлении производством. Во-вторых, понятие рабочего места задействовано при планировании численности персонала, анализа рынка труда и обеспечения занятости.



.....
В организационно-техническом и эргономическом аспектах рабочее место — это часть производственного пространства цеха или отдела оснащенная средствами труда для выполнения относительно обособленной части производственного процесса одним или группой работников.
.....



.....
В аспекте обеспечения занятости рабочее место — это сфера деятельности одного работника или совокупность функций, которые он должен выполнять [2. С. 131].
.....

Важно учитывать, что по количеству рабочие места, соответствующие двум указанным аспектам, не всегда совпадают. В первом случае рабочее место может быть как индивидуальным, так и коллективным, а во втором — всегда предназначено для одного человека.

Классификация рабочих мест:

- 1) по степени специализации:

- специальное (массовое производство);
 - специализированное (серийное производство);
 - универсальное (единичное производство);
- 2) по количеству обслуживаемого оборудования:
- без использования оборудования;
 - одностаночное;
 - многостаночное;
- 3) по степени механизации:
- немеханизованное;
 - механизированное;
 - автоматизированное;
- 4) по постоянству расположения:
- стационарное;
 - передвижное;
- 5) по числу исполнителей:
- индивидуальное;
 - коллективное.

Оптимальную организацию каждого рабочего места можно обеспечить с помощью комплексного подхода, позволяющего совместить проектирование планировки рабочего места с его оснащением, разработкой приемов и методов труда, системы его обслуживания, выбором форм организации и нормированием труда, созданием благоприятных условий труда и установлением адекватной системы его оплаты. Эта работа основывается на результатах комплексного анализа всех элементов трудового процесса с учетом техники и технологии, технико-экономических, психофизиологических и социальных аспектов и находит свое выражение в специальном документе — технолого-нормировочной карте.

5.2 Оснащение рабочего места

Важная роль в решении задач научной организации труда отводится вопросам оснащения рабочего места.



.....
*Под **оснащением рабочего места** понимается вся совокупность находящегося в его зоне основного технологического и вспомогательного оборудования, технологической и организационной оснастки, средств сигнализации, техники безопасности и т. д.*
.....

Оснащение рабочего места определяется его производственным профилем, специализацией и степенью механизации и автоматизации технологических процессов.

В комплекс оснащения рабочих мест входят следующие составляющие:

- 1) основное технологическое оборудование (станок, агрегат, пульт и т. д.);
- 2) вспомогательное оборудование (подъемно-транспортные устройства, подставки для хранения или квантования деталей и т. д.);
- 3) инвентарь и рабочая мебель (инструментальные шкафы, тумбочки стеллажи, поворотные сиденья, подлокотники и т. д.);
- 4) производственная тара для хранения заготовок, деталей (ящики, контейнеры, кассеты и т. д.);
- 5) инструмент и технологическая оснастка (режущий и мерительный инструмент и т. д.);
- 6) организационная оснастка (устройства связи, сигнализации, приспособления для уборки РМ и т. д.);
- 7) устройства охраны труда, санитарно-гигиенического и культурно-бытового назначения (ограждения, защитные экраны, вентиляция, освещение, предметы интерьера и т. д.) [15. С. 55–59].

5.3 Планировка рабочего места



.....
 Под **планировкой рабочего места** понимается масштабная схема размещения на определенном участке производственной площади (в зоне рабочего места) всех элементов его оснащения и создание различных оптимальных зон для обеспечения наиболее удобных и безопасных условий труда основным и вспомогательным рабочим.



.....
 Различают **внешнюю и внутреннюю планировку рабочего места**.

Внешняя планировка рабочего места определяет рациональное размещение на рабочем месте основного технологического и вспомогательного оборудования, инвентаря и оргоснастки. Она должна обеспечить минимальные траектории перемещения рабочего в процессе выполнения работы, максимальное уменьшение лишних движений рабочих органов человека, экономное использование производственной площади.

Внутренняя планировка рабочего места определяет рациональное размещение технологической оснастки и инструментов в соответствующих для этого шкафах, правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте. Внутренняя пла-

нировка должна обеспечивать удобную рабочую позу, равномерное выполнение трудовых движений обеими руками. Рациональность варианта планировки рабочего места оценивается с помощью коэффициента занятости производственной площади

$$K_f = \sum_i^n \frac{f_i}{F_{\text{рм}}}, \quad (5.1)$$

где K_f — коэффициент занятости производственной площади; n — число единиц основного, вспомогательного оборудования, инвентаря на рабочем месте; f_i — производственная площадь, занимаемая i -ой единицей оснащения (норматив), м^2 ; $F_{\text{рм}}$ — производственная площадь рабочего места по его планировке, м^2 .

Элементы оснащения должны размещаться в соответствии с существующими нормами координации зоны рабочего места с наибольшим коэффициентом занятости производственной площади (в среднем $K_f = 0,4 \div 0,65$).

При проектировании рабочего места необходимо учитывать эргономические требования, а именно:

- 1) рабочую позу;
- 2) пространство для размещения работника;
- 3) возможность охватить взглядом все элементы рабочего места и пространство за его пределами;
- 4) возможность вести записи, размещать документацию и материалы, необходимые для работы.

Рабочее место следует организовать так, чтобы работник мог легко перемещаться в процессе трудовой деятельности, совершать все движения, необходимые для обслуживания оборудования, хорошо воспринимать звуковую и зрительную информацию.

Работника нужно защитить от воздействия опасных и вредных факторов, при этом спецодежда и средства индивидуальной защиты, если они используются, не должны мешать работе. Помимо всего прочего работник должен иметь возможность экстренно покинуть рабочее место в случае, например, аварийной ситуации. Условия для экстренного ухода с рабочего места также необходимо предусмотреть [15. С. 59–63].

5.4 Обслуживание рабочих мест



.....
Система обслуживания рабочих мест — это научно обоснованный комплекс мероприятий по регламентации объема, периодичности, сроков и методов выполнения вспомогательных работ по снабжению рабочих мест (как основных, так и вспомогательных работников) всем необходимым для бесперебойной высокопроизводительной работы в течение смены, недели, месяца.

От эффективности организации системы обслуживания рабочего места зависит производительность труда, ритмичность производства, качество продукции. Изучение причин, вызывающих потери рабочего времени показало, что около 70% внутрисменных потерь происходит из-за плохой организации обслуживания рабочих мест, из чего следует актуальность её улучшения.

Обслуживание рабочего места включает в себя следующие функции:

- производственно-подготовительную (обеспечение рабочего места технической документацией, заготовками, материалами);
- транспортную и погрузочно-разгрузочную (доставка предметов труда к рабочему месту, вывоз готовой продукции и удаление отходов производства);
- оснащения (обеспечение инструментом и приспособлениями);
- наладочную (наладка станков и прочего технологического оборудования);
- энергетическую (обеспечение рабочего места энергией);
- контрольную (контроль качества сырья, готовой продукции);
- межремонтную (ремонт оборудования);
- складскую (складирование, учет, хранение и выдача материалов и готовой продукции);
- хозяйственно-бытовую (поддержание чистоты и порядка на рабочем месте).

Основные принципы обслуживания рабочего места: плановость, предупредительность, комплексность, своевременность и экономичность.

Плановость обслуживания достигается за счет согласованности с оперативным планированием основного производственного процесса и обеспечивает четкую последовательность работы вспомогательных служб и рабочих в соответствии с содержанием основного процесса.

Предупредительность обслуживания носит профилактический характер и выражается в предварительном комплектовании рабочей документации, инструментов и приспособлений, в комплексном выполнении наладок оборудования и его профилактического ремонта.

Комплексность обслуживания достигается согласованностью во времени всех видов обслуживания.

Своевременность — в устранении возникающих в процессе работы неполадок в сжатые сроки.

Экономичность — в минимальных затратах материальных и трудовых ресурсов на обслуживание рабочих мест.

В зависимости от типа производства, сложности изготавливаемой продукции и других конкретных условий различают следующие формы обслуживания: дежурное и планово-предупредительное. Дежурное осуществляется, как правило, вспомогательными рабочими цеховых служб. Оно характерно для мелкосерийного и единичного производства и строится по сменно-суточным заданиям, сигналам с рабочего места, распоряжениям мастера или диспетчера. Планово-предупредительное используется в серийном производстве и заключается в организации работ по функциям обслуживания (ремонтной, производственно-подготовительной) специализированными вспомогательными службами предприятия и цехов на осно-

ве календарных планов-графиков. Наиболее совершенная его форма — стандартное обслуживание рабочего места. Эта форма характерна для массового производства.

Проект организации и обслуживания рабочего места оформляется в виде специализированной карты организации труда и рабочего места, получившей статус паспорта или стандарта предприятия. На лицевой стороне карты приводятся реквизиты: операция, разряд и квалификация рабочего, планировка рабочего места, траектории перемещений рабочего и деталей; оборудование; технологическое и организационно-техническое оснащение рабочего места.

На оборотной стороне указывается рациональная структура трудового процесса, факторы, влияющие на выполнение трудового процесса и его продолжительность, виды, формы и сроки обслуживания рабочего места, показатели оптимальных условий труда [15. С. 63–68].

5.5 Организация рабочих мест руководителей и специалистов

При организации рабочего места руководителей решающее значение имеют такие особенности их труда, как широкие информационные связи, постоянные контакты с большим числом людей, необходимость принятия оперативных решений, осуществление контроля за выполнением решения.

С учетом этих особенностей планируют и оснащают рабочее место руководителя. Большое внимание надо уделить мебели, средствам оргтехники, связи малой вычислительной техники и инвентаря.

Организация рабочих мест специалистов зависит от специфики их работы. Наряду со специальной техникой, связанной со спецификой конкретного труда, рабочее место специалистов должно быть оснащено «малой» оргтехникой, включающей механические справочники, комплект канцелярских принадлежностей.

Рабочие места служащих (специалистов и технических исполнителей) обычно располагают в общих залах или изолированных помещениях (в зависимости от вида работы, численности исполнителей и их взаимосвязи). В общих залах рабочие места обычно располагаются параллельными рядами, но если работники не связаны между собой одним занятием, то рабочие места могут быть отделены перегородками. Оснащение рабочих мест служащих производится в зависимости от специфики их труда. В настоящее время разработаны типовые планировки рабочих мест различных категорий работников, приведенных в соответствующих каталогах и которыми целесообразно пользоваться при организации рабочего места конкретного работника [15. С. 84–94].

5.6 Аттестация и рационализация рабочих мест



.....
Аттестация рабочих мест представляет собой комплексную оценку каждого рабочего места на его соответствие современным технико-технологическим, организационно-экономическим и социальным требованиям.

Главной целью аттестации (переаттестации) рабочих мест является повышение эффективности производства на основе роста производительности труда (при внедрении организационно-технических мероприятий), улучшения использования основных производственных фондов, материальных и трудовых ресурсов.

Задачи аттестации — выявление неэффективных рабочих мест, требующих совершенствования и рационализации для повышения их организационно-технического и экономического уровня, а также выявление мест, подлежащих ликвидации.



.....
Рационализация рабочих мест представляет собой совокупность организационно-технических мероприятий, разработанных на основе аттестации и направленных на совершенствование действующих рабочих мест, улучшение их использования.

Аттестация рабочих мест проводится систематически по мере возникновения изменений аттестационных принципов во всех структурных подразделениях.

Порядок работы по аттестации рабочих мест определяется приказом по структурному подразделению, в котором устанавливаются сроки проведения этой работы, определяются составы комиссий, ответственность функциональных служб, подразделений и конкретных должностных лиц за сроки и качество проведения работы.

В состав комиссий по проведению аттестации включаются мастера, технологи, экономисты, инженеры по организации и нормированию труда, бригадиры и др. Для замеров факторов, формирующих условия труда на рабочих местах, привлекаются специальные специализированные организации.

Учет рабочих мест является первым этапом работ по аттестации и предусматривает определение числа рабочих мест, их классификацию и группировку по признакам, обеспечивающим наиболее эффективную работу по организации аттестации и рационализации рабочих мест.

Учету подлежат все имеющиеся в структурных подразделениях рабочие места. Каждому рабочему месту, как индивидуальному, так и коллективному, присваивается порядковый номер, после чего заполняется Паспорт рабочего места.

Основными источниками для составления Паспорта служат фактические данные, полученные в результате непосредственного анализа производственного и трудового процессов на рабочем месте, технолого-нормировочных карт, соответствия исполнителей требованиям, предъявляемым к ним рабочим местом и единым

тарифно-квалификационным справочником, данные замеров факторов, формирующих условия труда на рабочем месте. Паспорт состоит из следующих разделов:

- характеристика оборудования и технологической оснастки;
- характеристика трудового процесса;
- характеристика организации рабочего места;
- условия труда;
- характеристика использования сырья и материалов;
- характеристика исполнителей;
- организационно-технические мероприятия по результатам аттестации.

По результатам аттестации каждое рабочее место относится к одной из трех групп:

- аттестованные — рабочие места, показатели которых полностью соответствуют предъявляемым при их оценке требованиям или превышают их;
- подлежащие рационализации — рабочие места, отдельные показатели которых не соответствуют установленным требованиям, но могут быть доведены до уровня этих требований в процессе рационализации;
- подлежащие ликвидации — рабочие места, показатели которых не соответствуют и не могут быть доведены до уровня установленных требований в результате рационализации. К этой группе относятся рабочие места, рационализация которых экономически нецелесообразна, а также излишние рабочие места.

По завершении аттестации рабочих мест по структурным подразделениям и по предприятию в целом проводится технико-экономический анализ, в ходе которого:

- рассматриваются результаты оценки рабочих мест и предложения по их совершенствованию;
- устанавливается реальная потребность в каждом рабочем месте на основе утвержденных планов производства, анализа технологических процессов и результатов аттестации;
- выявляются технические, материальные и финансовые возможности структурного подразделения Компании для проведения рационализации рабочих мест;
- рассчитывается экономический эффект от доведения рабочих мест до нормативного уровня и необходимые для этого затраты.

По результатам анализа разрабатываются мероприятия по рационализации рабочих мест, которые охватывают следующие основные направления:

- повышение технического уровня рабочих мест за счет модернизации оборудования, внедрения прогрессивных технологий, механизации, автоматизации и др.;
- повышение организационного уровня рабочих мест за счет улучшения планировки, систем обслуживания, приемов и методов труда, нормирования труда и др.;
- улучшение условий труда;
- ликвидация излишних и малоэффективных рабочих мест [15. С. 68–71].



Контрольные вопросы по главе 5

1. Классификация рабочих мест.
2. Оснащение рабочего места рабочего.
3. Оснащение рабочего места служащего.
4. Внешняя и внутренняя планировка рабочего места.
5. Функции обслуживания рабочих мест.
6. Принципы обслуживания рабочих мест.
7. Цели и задачи аттестации рабочих мест.
8. Рационализация рабочих мест.
9. Паспорт рабочего места.

Глава 6

УСЛОВИЯ ТРУДА И ОТДЫХА

6.1 Условия труда



.....
Условиями труда называются характеристики производственного процесса и производственной среды, воздействующие на сотрудника предприятия.
.....



.....
Характеристики производственного процесса определяются применяемым оборудованием, предметами и продуктами труда, технологией, системой обслуживания рабочих мест.
.....



.....
Производственная среда характеризуется санитарно-гигиеническими условиями (температура, шум, освещенность, запыленность, загазованность, вибрация и проч.), безопасностью трудовой деятельности, режимом труда и отдыха, внутренним климатом в коллективе сотрудников.
.....

Таким образом, условия труда могут рассматриваться в технических, организационных, психофизических, социальных, правовых и др. аспектах.

При проектировании условий труда необходимо использовать системы рекомендаций и нормативных материалов различной степени общности и обязательности (рекомендации Международной организации труда, общегосударственные, отраслевые, региональные, внутрифирменные).

Основными директивными документами, регламентирующими условия труда в нашей стране, являются санитарные нормы проектирования предприятий, строительные нормы и правила, ГОСТы, требования техники безопасности и охраны труда.

Проектирование условий труда происходит с учетом его интенсивности и тяжести.



.....
***Интенсивность труда** характеризует количество труда, затрачиваемого в единицу рабочего времени, и является важнейшей компонентой тяжести труда.*



.....
***Тяжесть труда** определяет суммарное воздействие всех факторов трудового процесса на организм работника.*

К основным факторам, влияющим на интенсивность труда, относят:

- степень занятости работника в течение рабочего дня;
- темп труда, т. е. количество рабочих движений в единицу времени;
- условия, необходимые при выполнении работы, которые зависят от массы перемещаемых предметов, особенностей оборудования, организации труда;
- количество обслуживаемых объектов;
- размеры предметов труда;
- величина партий заготовок;
- специализация рабочего места;
- санитарно-гигиенические условия труда;
- формы взаимоотношений в производственных коллективах.

В настоящее время существуют следующие оценки интенсивности и тяжести труда:

- затраты энергии работников;
- темп работы;
- мнения сотрудников о степени утомляемости;
- психофизиологические характеристики утомления [2. С. 129–130].

Исходя из степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов условия труда по степени вредности и опасности условно подразделяются на 4 класса: оптимальные, допустимые, вредные и опасные.



.....
***Оптимальные условия труда (1 класс)** — условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.*



.....

Допустимые условия труда (2 класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

.....



.....

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника или его потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности.

.....



.....

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе и тяжелых форм.

.....

Разграничение работ по категориям тяжести осуществляется по уровню (интенсивности) общих энергозатрат организма в процессе труда в ккал/ч (Вт). Установлены три категории:

- **категория I** — легкие физические работы — виды деятельности с энергозатратами до 150 ккал/ч (174 Вт). К категории Ia относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (энергозатраты до 120 ккал/ч, т. е. до 139 Вт). К категории Ib — работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и некоторым физическим напряжением (энергозатраты 121–150 ккал/ч, т. е. 140–174 Вт);
- **категория II** — физические работы средней тяжести — виды деятельности с расходом энергии 151–250 ккал/ч (175–290 Вт). К категории IIa относятся работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (энергозатраты 151–200 ккал/ч, т. е. 175–232 Вт). К категории IIб — работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и умеренным физическим напряжением (энергозатраты 201–250 ккал/ч, т. е. 233–290 Вт);

- *категория III* — тяжелые физические работы — работы, связанные с постоянным передвижением, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий (энергозатраты более 250 ккал/ч, т. е. более 290 Вт).

Основным направлением работы по коренному улучшению условий труда являются профилактические меры технического характера, поскольку они направлены на устранение причин, порождающих неблагоприятные условия труда.

Поэтому создание безопасных технологических процессов и оборудования, оптимальных систем организации производства должно быть главным содержанием всей работы по улучшению условий труда.

Важное место в общей системе мер, направленных на улучшение условий труда, занимают меры социально-экономического характера:

- совершенствование системы нормирования условий труда (санитарные и другие нормы, правила, инструкции и др.);
- усиление предупредительного и текущего надзора за соблюдением установленных норм, правил;
- совершенствование системы и практики предоставления льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда;
- улучшение методов материального и морального стимулирования работы по улучшению условий труда в сочетании с усилением материальной ответственности за создание и длительное сохранение неблагоприятных условий труда;
- совершенствование системы учета данных, характеризующих состояние условия труда;
- совершенствование системы распределения материальных и финансовых средств для осуществления мероприятий, обеспечивающих устранение наиболее неблагоприятных элементов условий труда, характерных для данного производства [3].

6.2 Динамика работоспособности



.....
Работоспособность — это свойство организма человека выдерживать определенные нагрузки в течение рабочего дня.

На работоспособность человека оказывают влияние такие факторы, как величина нагрузки и ее продолжительность, организация и условия труда, квалификация, возраст работника, правильное чередование режимов труда и отдыха.

Работоспособность в течение рабочего дня неодинакова и условно может быть разделена на три фазы.

Первая — вработываемость, длительность ее зависит от квалификации работника, степени овладения им трудовыми навыками. Ускорению процесса вхожде-

ния в работу способствует вводная гимнастика, трансляция музыкальных передач и другие методы воздействия на организм человека, обеспечивающие настрой физиологических функций на оптимальный рабочий уровень.

Вторая — фаза устойчивого рабочего состояния, когда достигается наиболее высокая производительность труда. Длительность этой фазы 3–4 ч, после чего наступает спад в работе. Устойчивая работоспособность должна поддерживаться только с помощью кратковременных перерывов в виде микропауз, которые обусловлены закономерностями протекания физиологических функций человека в процессе труда. Длительность микропауз определяется в зависимости от тяжести трудовых операций. Время на микропаузы должно учитываться при нормировании труда рабочих. В зависимости от характера и тяжести выполняемой работы продолжительность микропауз может составлять 10% рабочего времени.

Третья — фаза утомления, характеризуется снижением работоспособности, внимания и качества выполняемой работы. Для того чтобы поддерживать работоспособность человека на высоком уровне, необходимо правильно чередовать режимы труда и отдыха. Неправильная организация труда и отдыха может привести к переутомлению работника, что незамедлительно скажется на его работоспособности [4].

6.3 Режим труда и отдыха

Различают сменный, недельный и годовой режимы труда и отдыха. При 7–8-часовом рабочем дне обеденный перерыв следует устанавливать в середине смены, т. е. через 4 ч после начала работы. Обеденный перерыв может быть продолжительностью от 30 мин до 1 ч. Кроме обеденного перерыва, в течение смены должно предоставляться время для отдыха, особенно на предприятиях, оснащенных поточными линиями. Эти перерывы, как и кратковременные перерывы для работников отдельных категорий, включаются в рабочее время. Продолжительность рабочего дня или смены, непосредственно предшествующих нерабочему праздничному дню, уменьшается на один час.

Большое значение для совершенствования недельных и месячных режимов труда и отдыха имеет рационализация графиков сменности.

Сменная работа — работа в две или три смены — вводится в тех случаях, когда длительность производственного процесса превышает допустимую продолжительность ежедневной работы, а также в целях более эффективного использования оборудования и увеличения объёма выпускаемой продукции.

При жестких режимах труда и отдыха руководствуются следующими требованиями к графикам сменности:

- обеспечение установленной средней продолжительности рабочей недели. Для работ с нормальными условиями труда целесообразна 5-дневная с двумя выходными;
- минимальное число часов работы в ночное время (с этой точки зрения известность получил так называемый Ивановский график сменности; при нем в течение месяца на одного работника приходится только две ночные смены);

- соблюдение определенной ритмичности и последовательности чередования работы в различных сменах.

В соответствии с естественным суточным ритмом природных процессов по возможности должен осуществляться следующий порядок чередования смен: утро — вечер — ночь. Частый переход из смены в смену является неблагоприятным. Поэтому переходы из одной смены в другую должны проводиться не чаще, чем через 5–6 дней, но не реже чем через месяц. Переход из одной смены в другую должен осуществляться после выходного дня; ежедневный отдых между сменами должен быть не менее двойной продолжительности рабочего дня. Ежедневный отдых меньшей продолжительности может быть допущен в виде исключения, но он не может быть менее 8 часов. Более длительный отдых целесообразно предоставлять перед ночной сменой или после нее. Графики сменности должны создавать условия для наиболее целесообразного использования вне рабочего времени (выходные дни лучше предоставлять подряд). Графики сменности, в которых продолжительность рабочих смен и отдыха имеет отклонения от нормальной, должны предусматривать в пределах месяца дополнительные дни отдыха или отработки [15. С. 147–152].

Большими возможностями для совершенствования режимов труда и отдыха обладают режимы гибкого рабочего времени, сочетающие периоды гибкого и фиксированного времени.

Режим гибкого рабочего времени — форма организации рабочего времени, при которой для отдельных работников и коллективов структурных подразделений допускается в определенных пределах саморегулирование начала, окончания и общей продолжительности рабочего дня. При этом требуется полная отработка установленного законом суммарного количества рабочих часов в течение принятого учетного периода.

Для некоторых категорий работников устанавливается особый режим работы, в соответствии с которым они могут при необходимости по распоряжению работодателя эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами нормальной продолжительности рабочего времени. Такой особый режим работы называется «ненормированный рабочий день». Перечень должностей с ненормированным рабочим днём устанавливается коллективным договором или правилами внутреннего распорядка предприятия.

По соглашению между работником и работодателем могут устанавливаться как при приеме на работу, так и впоследствии неполный рабочий день (смена) или неполная рабочая неделя. Работодатель обязан устанавливать неполный рабочий день (смену) или неполную рабочую неделю по просьбе беременной женщины, одного из родителей (опекуна, попечителя), имеющего ребенка в возрасте до четырнадцати лет (ребенка-инвалида в возрасте до восемнадцати лет), а также лица, осуществляющего уход за больным членом семьи в соответствии с медицинским заключением, выданным в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Годовой режим труда и отдыха определяет чередование рабочих периодов с периодами длительного отдыха, связанного с очередными ежегодными отпусками, которые необходимы для сохранения здоровья, обеспечения высокой работоспособности и трудового долголетия. По соглашению между работником и работода-

телем ежегодный оплачиваемый отпуск может быть разделен на части. При этом хотя бы одна из частей этого отпуска должна быть не менее 14 календарных дней (ст. 125 ТК РФ) [21].

Дополнительные отпуска предоставляются в целях компенсации воздействия неблагоприятных факторов в процессе труда на здоровье работника либо носят стимулирующий характер. Дополнительные отпуска предоставляются категориям работников, перечисленным в статьях 116–119 ТК РФ, а также в других случаях, предусмотренных федеральным законодательством [7].



Контрольные вопросы по главе 6

1. Понятия «условия труда» и «производственная среда».
2. Интенсивность и тяжесть труда, факторы, на них влияющие.
3. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
4. Классификация условий труда по степени тяжести.
5. Работоспособность, её фазы.
6. Сменный режим труда и отдыха.
7. Недельный и месячный режим труда и отдыха.
8. Категории работников, для которых устанавливается неполный рабочий день.

Глава 7

ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КАДРОВ

7.1 Трудовые отношения и кадровая политика на предприятии



.....

*Под **трудовыми отношениями** понимаются отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции, подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством, коллективным договором, индивидуальным трудовым договором [21].*

.....



.....

***Правила трудового распорядка** представляют собой локальный нормативный акт предприятия, регламентирующий, в соответствии с Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами, порядок приёма и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы, время отдыха, применяемые к работникам меры поощрения и взыскания, а также вопросы регулирования трудовых отношений в организации.*

.....

Трудовые отношения могут иметь место, как по договорённости сторон (заключение контракта), так и в специально предусмотренных случаях, определённых отдельными нормативными и локальными актами, например:

- при избрании на должность,
- при назначении на должность или утверждении в должности,
- при направлении на работу уполномоченными законом органами в счёт установленной квоты.

Отдельно выделяются категории работников, которые нанимаются на работу на условиях штатного совместительства, выполнения сезонных или временных работ.

Для выполнения отдельных видов работ предприятием может быть организовано заключение договоров гражданско-правового характера (подряда, поручения, перевозки, возмездного оказания услуг, авторских и др.). При заключении такого рода договоров необходимо учитывать, что отношения с работником строятся на основе не трудового законодательства, а гражданского. В этом случае работник выполняет работу, как правило, непродолжительное время и организует свою работу сам, не подчиняясь правилам внутреннего распорядка [21].



.....
Кадровая политика — совокупность правил и норм, целей и представлений, которые определяют направление и содержание работы с персоналом по меньшей мере в пяти направлениях:

- занятость;
 - обучение;
 - оплата труда;
 - производственные отношения;
 - охрана здоровья и благосостояния.
-

Обычно, в соответствии с направлениями кадровой политики, кадровые службы предприятия выполняют следующие функции:

1. Наём. В рамках этой функции решаются вопросы планирования рабочей силы, поиск рабочей силы, переводы, увольнения, статистика кадров, градация работников, рабочее время.
2. Обучение и подготовка кадров включают: обеспечение инструкторами, поощрение работников к повышению образования, обеспечение учебного процесса.
3. Оплата труда. Осуществление и контроль дифференцированной оплаты труда, консультации по вопросам оплаты труда.
4. Производственные отношения включают в себя переговоры с профсоюзами, обеспечение информацией по согласительным процедурам, создание совместных органов управления предприятием (совет рабочих), консультации по трудовому законодательству.
5. Охрана здоровья и социальные вопросы: организация буфетов, медпунктов, связь с пенсионными фондами, транспорт, жильё, создание условий для отдыха, организация перерывов, предотвращение несчастных случаев, компенсации работающим.

7.2 Наём и адаптация персонала

Стадии найма персонала: поиск, отбор, заключение трудового договора.

Источники поиска персонала могут быть внешними и внутренними. К внешним относят кандидатов, не связанных трудовыми отношениями с данным предприятием. К внешним средствам привлечения персонала относят объявления о вакансиях через средства массовой информации, запросы в организации, занимающиеся трудоустройством населения (биржи труда, бюро по трудоустройству и др.), и специальные профессиональные учебные заведения (ВУЗы, техникумы, колледжи, училища и т. д.), привлечение работников смежных предприятий. Внутренние источники — это работники данного предприятия. К внутренним средствам привлечения относят подготовку и переподготовку собственного персонала, переводы и перемещения работников собственного предприятия, внутрифирменное совмещение должностей, создание резерва на выдвижение кадров и др.



.....
***Кадровый резерв** — это специально сформированная и подготовленная группа работников, предназначенных для выдвижения на руководящие должности более высокого уровня.*

Эти работники должны иметь специальную подготовку, необходимую для руководящей должности, обладать требуемыми деловыми и личностными качествами, организаторскими способностями, достигать требуемых результатов в производственной деятельности.

Отбор персонала из имеющихся претендентов включает следующие стадии:

- оформление в установленном порядке анкетных и автобиографических данных;
- анализ рекомендаций и послужного списка;
- собеседование (цель — сбор необходимых сведений о личностно-деловых качествах кандидата, проверка документальной информации в непосредственном контакте);
- освидетельствование профпригодности, включая деловые и личные качества (экзамен, экспертная оценка путём опроса коллег испытуемого; психологическое тестирование, инструментальные измерения некоторых качеств, например скорости реакции, и физиологических параметров с помощью аппаратных средств);
- медицинский контроль по параметрам, установленным для работников определённых профессий, должностей;
- принятие решения о найме на работу и оформление всех необходимых документов (приказ, контракт и др.).

Наём персонала оформляется в соответствии со ст. 58 ТК РФ, которая предусматривает две разновидности трудового договора (контракта):

- трудовой договор (контракт) на неопределённый срок;
- срочный трудовой договор (контракт).

Трудовой договор (контракт) должен обязательно содержать следующие положения:

- продолжительность деятельности;
- обязанности, вытекающие из трудовых отношений;
- испытательный срок;
- права и ответственность;
- систему оплаты труда и социальных гарантий;
- возмещение расходов на командировки;
- критерии оценки труда;
- основные положения внутреннего трудового распорядка;
- обеспечение спецодеждой;
- дополнительные услуги, предоставляемые предприятием работнику (порядок переподготовки, обеспечение жильём и др.).

Адаптация персонала на предприятии является индикатором успешности работы по подбору персонала. В процессе адаптации работник проходит несколько стадий:

- общее ознакомление с ситуацией;
- приспособление (привыкание, усвоение стереотипов);
- ассимиляция (полное приспособление);
- идентификация (отожествление личных целей с целями коллектива).

В процессе адаптации следует плавно вводить нового работника в его деятельность и исключать ситуации, которые могли бы отрицательно повлиять на вхождение работника в трудовой ритм коллектива, непредвиденные трудности, связанные с перегрузками, дефицитом информации и т. п.

Примерный порядок адаптации выглядит следующим образом:

- ознакомление с особенностями фирмы, её внутренним распорядком;
- церемония представления коллективу, ознакомление с рабочим местом;
- беседа с руководителем;
- ознакомление с социальными льготами и стимулами;
- инструктаж по пожарной безопасности и технике безопасности;
- обучение по специальной программе;
- работа на своём рабочем месте [19. С. 21–39].

7.3 Развитие персонала и планирование карьеры

Развитие персонала является одним из важнейших факторов успешной деятельности производства. При этом инвестирование в развитие кадров играет большую роль, чем инвестирование в развитие и улучшение производственных мощностей.



.....

Под **развитием персонала** понимается совокупность мероприятий, направленных на повышение квалификации работников. Это охватывает такие мероприятия, как обучение, повышение квалификации, переквалификацию, обучение в школе управления и руководства, стажировку.

.....



.....

Обучение в форме общего и профессионального образования даёт необходимые знания, навыки и опыт.

.....

Обучение при приёме на работу, необходимое для изучения специфики деятельности предприятия, организации производства, технологии, технической безопасности. Продолжительность первичного обучения 10–15 дней.

Ежегодное обучение по актуальным вопросам профессиональной деятельности (ознакомление с новой техникой и технологиями, эффективными приёмами управления и проч.). Организуется в виде нескольких модулей программ, продолжительностью 1–3 дня.



.....

Повышение квалификации — это улучшение профессиональных знаний и навыков в связи с развивающимся научно-техническим прогрессом. Различают:

- 1) краткосрочное (не менее 72 часов) тематическое обучение по вопросам конкретного аспекта производства;
 - 2) тематические и проблемные семинары (от 72 до 100 часов) по научно-техническим, технологическим, социально-экономическим и другим проблемам предприятия;
 - 3) длительное (свыше 100 часов) обучение руководителей и специалистов для углублённого изучения актуальных проблем науки, техники и профдеятельности.
-

Повышение квалификации проводится в образовательных учреждениях повышения квалификации, учебных центрах (по краткосрочным программам может проводиться и по месту основной работы) и завершается сдачей экзамена, зачёта или защитой реферата и выдачей удостоверения о повышении квалификации для лиц, прошедших краткосрочное обучение, свидетельства для лиц, прошедших среднесрочное и долгосрочное обучение.



.....

Переквалификация даёт второе образование, возможность работникам освоить новую для них специальность; по результатам переподготовки выдаётся диплом или сертификат государственного образца, удостоверяющий их право (квалификацию) вести профессиональную деятельность в определённой сфере.

.....

Переподготовка осуществляется на базе имеющегося высшего или среднего специального образования и осуществляется в образовательных учреждениях соответственно высшего или среднего специального образования.



.....

Обучение в школе управления и руководства даёт необходимые знания и подготовку при вступлении на руководящую должность и формирует карьеру руководителя.

.....



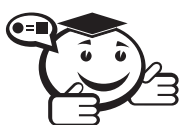
.....

Стажировка — форма обучения, в процессе которого закрепляются на практике профессиональные знания, умения и навыки, полученные в результате теоретической подготовки; стажировка может быть самостоятельным блоком дополнительного профессионального образования или одним из разделов учебного плана при повышении квалификации.

.....

Профессиональный и должностной рост — важнейший мотив в деятельности работника. Планирование карьеры на основе формирования кадрового резерва — составная часть развития персонала на предприятии.

Различают два вида карьеры: профессиональную и внутриорганизационную.



.....

Профессиональная карьера — это прохождение работником в процессе трудовой жизни различных стадий развития: обучение, поступление на работу, профессиональный рост, поддержка индивидуальных профессиональных способностей и уход на пенсию.

.....



.....

Внутриорганизационная карьера охватывает последовательную смену стадий развития работника в одной организации.

.....

Смена данных стадий может быть:

- 1) вертикальной — подъём на более высокую ступень структуры иерархии;
- 2) горизонтальной — перемещение в другую функциональную область деятельности;

- 3) центростремительной — получение доступа к неформальным источникам информации, выполнение отдельных важных поручений, получения приглашений на встречи и совещания руководящего состава коллектива как формального, так и неформального характера.

Этапы планирования карьеры:

1. Предварительный этап — получение образования длится до 25 лет. За этот период человек может сменить несколько видов работ, удовлетворяющих его потребностям и отвечающих его возможностям.
2. Становление длится от 25–30 лет. Работник осваивает профессию, формируется его квалификация, происходит самоутверждение.
3. Продвижение длится от 30–45 лет. В этот период идёт рост квалификации, работник продвигается по служебной лестнице.
4. Сохранение характеризуется закреплением достигнутых результатов и длится от 45 до 60 лет. Наступает пик совершенствования квалификации, период творческого самовыражения и обучения молодёжи, возможен подъём на новые служебные ступени.
5. Завершение длится от 60 до 65 лет. Подготовка к выходу на пенсию, поиски и подготовка кандидатов на освободившуюся должность, поиск альтернативных источников дохода, которые заменили бы заработную плату при выходе на пенсию.
6. Пенсионный этап наступает после 65 лет. Карьера завершена, появляется возможность в самовыражении в новых видах деятельности [19. С. 48–82].

7.4 Оценка и аттестация персонала

Оценка персонала на предприятии должна производиться регулярно, для того чтобы работники видели результаты своего труда, а руководители по результатам оценки могли лучше управлять сотрудниками.

Задачи оценки персонала могут служить для:

- определения размеров вознаграждения;
- развития персонала, выявления целей дальнейшего образования;
- рационального использования сотрудника;
- трудовой мотивации.

Оценка персонала предполагает определение соответствия работника занимаемой должности. Для этого необходимо дать оценку выполняемому труду и рабочему месту. А также оценить профессионализм сотрудника.

Оценка труда и рабочего места служит для исследования различных трудовых функций на предприятии, с тем чтобы выяснить их соотношение друг с другом по содержанию либо по предъявляемым к ним требованиям. Оценки труда и рабочего места используются для определения заработной платы, численно выражают степень тяжести работы, что важно для отбора персонала. Основой для оценки труда служит анализ труда и рабочего места. Он состоит из исследования трудовых функций их описания. Описание трудовой функции охватывает следующие важные моменты:

- поставленные трудовые задачи;
- желаемый результат труда;
- производственный процесс;
- используемые средства.

Известны следующие методы оценки работ:

1. Ранжирование работ. Каждая работа оценивается по её относительной важности для предприятия. Рассматриваются необходимые обязанности, степень ответственности, квалификация. Затем работы группируются по приблизительному соотношению сложности и ценности, и им присваиваются разряды.
2. Классификация работ. Сначала определяются уровни оплаты труда (квалификационные разряды). Затем в соответствии с установленными разрядами ранжируются работы.
3. Система баллов. Работа разбивается на составляющие факторы (обучение, наблюдение, тяжесть и т. д.), каждый из которых «взвешивается» (т. е. ему присваивается некоторая оценка по заранее заданной шкале). Ценность работы (и её разряд) определяется суммированием всех оценок по каждому фактору.
4. Время бесконтрольности. Этот метод связан с продолжительностью времени, в течение которого работник может оставаться без наблюдения. Особенно применим для сферы управления.

Структура оценки профессионализма работника и методы оценки.

1. Уровень профессиональной подготовки:
 - знания; | – экзамены;
 - навыки; | – зачёты;
 - умения; | – беседы.
2. Уровень психологической профессиональной пригодности:
 - мотивы труда; | – опросы;
 - черты характера; | – беседы;
 - темперамент; | – психологические тестирования.
3. Эффективность труда:
 - производительность труда; | – нормативные документы;
 - качество работы; | – заключения экспертных комиссий;
 - рационализация и изобретательство; |

Организация аттестации возлагается на руководителей подразделений. Оценка деятельности работникам осуществляется непосредственным руководителем. Окончательное решение по аттестации принимает руководитель аттестационной комиссии при участии руководителя соответствующего подразделения. Результаты аттестации могут служить основанием для признания аттестуемого работника не соответствующим занимаемой должности и для принятия решения для принятия решения о направлении его на повышение квалификации [19. С. 204–228].



Контрольные вопросы по главе 7

1. Трудовые отношения и правила трудового распорядка на предприятии.
2. Основные направления работы кадровых служб на предприятии.
3. Стадии найма персонала.
4. Стадии адаптации сотрудника на предприятии.
5. Этапы планирования карьеры.
6. Формы развития персонала.
7. Задачи оценки персонала.
8. Методы оценки работ.
9. Структура оценки профессионализма работника.

РАЗДЕЛ II

Техническое нормирование труда и организация оплаты труда на предприятии

Глава 8

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И ВРЕМЕНИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

8.1 Понятие и виды рабочего времени на предприятии



.....
Рабочее время — время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с Трудовым Кодексом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации относятся к рабочему времени.
.....

Основными единицами учёта рабочего времени являются человеко-часы, и человеко-дни.

Человеко-час — час пребывания человека на предприятии.

Человеко-день — один день работника в течение его пребывания в составе персонала предприятия.

Виды продолжительности рабочего времени:

- 1) нормальное;
- 2) сверхурочное;
- 3) сокращённое [5. С. 80–84].

Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю как при пятидневной (рабочая смена 8 часов), так и при шестидневной рабочей неделе (рабочая смена не более 7 часов).

Сверхурочная работа производится работником по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего дня, а также сверх нормального числа рабочих часов за учётный период. Привлечение к сверхурочной работе производится работодателем с письменного согласия работника. Продолжительность сверхурочной работы не должна превышать 4-х часов в день и 120-ти часов в год.

Сокращенная продолжительность рабочего времени устанавливается:

- для работников в возрасте до шестнадцати лет — не более 24-х часов в неделю (5-часовая рабочая смена);
- для работников в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет — не более 35-ти часов в неделю (6-часовая рабочая смена);
- для работников, являющихся инвалидами I или II группы, — не более 35 часов в неделю (продолжительность рабочей смены устанавливается в соответствии с медицинским заключением, выданным в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации);
- для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, — не более 36-ти часов в неделю (максимально допустимая продолжительность ежедневной работы не может превышать: при 36-часовой рабочей неделе — 8 часов; при 30-часовой рабочей неделе и менее — 6 часов) [21].

Эффективное использование рабочего времени — главный фактор, влияющий на эффективность использования трудовых ресурсов предприятия.

Производственный процесс можно рассматривать как процесс затрат времени на изготовление продукции. В связи с этим возникает вопрос: какие затраты времени являются необходимыми и должны включаться в норму времени. Классификация затрат рабочего времени может осуществляться по отношению к предмету труда, работникам и оборудованию.

8.2 Классификация затрат рабочего времени по отношению к предмету труда

Классификация по отношению к предмету труда является также классификацией по отношению к производственному процессу, так как речь идет о затратах времени, необходимых для превращения предмета труда в продукт труда. На основе этой классификации устанавливается состав затрат времени, включаемых в нормы.



.....

Подготовительно-заключительное время — время, необходимое на подготовку к выполнению данного задания, и действия, связанные с его окончанием (получение задания, инструмента, ознакомление с чертежами, инструктаж, установка и снятие инструмента и приспособлений). Особенность — это время затрачивается единожды на всю работу (партию, задание и т. д.).

.....



.....

Оперативное время — время, затрачиваемое на изменение формы, размеров, свойств предметов труда, на выполнение вспомогательных действий, необходимых для осуществления этих изменений. Затраты этого времени повторяются с каждой единицей продукции или определенным объемом работ.

.....



.....

Оперативное время делится на основное и вспомогательное. Основное (технологическое) время затрачивается на целенаправленное изменение предмета труда. В течение вспомогательного времени производится загрузка сырья, съём готовой продукции, изменение режимов работы оборудования, контроль качества на рабочем месте.

.....

$$t_{\text{оп}} = t_0 + t_{\text{в}}, \quad (8.1)$$

где $t_{\text{оп}}$ — оперативное время, мин./шт.; t_0 — основное время, мин./шт.; $t_{\text{в}}$ — вспомогательное время, мин./шт.



.....

Время обслуживания рабочего места — время, затрачиваемое рабочим на уход за оборудованием и поддержанием его в нормальном состоянии.

.....

Время обслуживания рабочего места подразделяется на техническое и организационное. Время технического обслуживания — время на уход за оборудованием при выполнении конкретной работы. Время организационного обслуживания затрачивается на уход за рабочим местом, связанный с выполнением работы в течение всей смены.



.....

Время на отдых и личные надобности — устанавливается для поддержания нормальной работоспособности и личной гигиены работников. Длительность этих перерывов зависит от условий труда.

.....



.....
Время регламентированных перерывов по организационно-техническим причинам — объективно обусловлено характером взаимодействия рабочих и оборудования. Устранение этих перерывов невозможно или экономически не целесообразно (несинхронность времени действия рабочего с машинным временем при многостаночном обслуживании).
.....



.....
Время нерегламентированных перерывов — простои, связанные с нарушением технологии и организации производства. Эти перерывы не включаются в норму времени [2. С. 135–137].
.....

8.3 Классификация затрат рабочего времени по отношению к работникам и оборудованию

При анализе затрат рабочего времени работника прежде всего различают время занятости и перерывов в работе. Время занятости включает в себя время выполнения производственного задания и время занятости другими работами — поиск материалов, случайные работы вне плана-графика. Время занятости можно также разделить на время непосредственной работы, переходов (при многостаночном обслуживании) и активного наблюдения за ходом технологического процесса.

Перерывы могут быть регламентированными по организационно-техническим причинам и по вине работника (нарушение трудовой дисциплины).

Затраты времени могут быть перекрываемыми (время выполнения рабочим тех элементов трудового процесса, который осуществляется в период автоматической работы оборудования) и не перекрываемыми (выполнение трудовых процессов при остановленном оборудовании и время машинно-ручных приемов).



.....
Время, которое оборудование работает без участия работника, называется свободным машинным (аппаратурным) [2. С. 137–138].
.....

8.4 Штучно-калькуляционное время



При установлении норм труда и затрат рабочего времени последние делятся на нормируемые и ненормируемые. К нормируемым относятся необходимые для данных конкретных условий величины затрат основного, вспомогательного времени, времени обслуживания рабочего места, времени регламентированных перерывов и перерывов на отдых и личные надобности.

Суммарную величину этих затрат времени на единицу продукции обычно называют штучно-калькуляционным временем:

$$t_{\text{ш}} = t_{\text{оп}} + t_{\text{об}} + t_{\text{олн}} + t_{\text{пт}}, \quad (8.2)$$

$$t_{\text{ш-к}} = t_{\text{шт}} + \frac{T_{\text{пз}}}{n} = t_{\text{оп}} + t_{\text{об}} + t_{\text{олн}} + t_{\text{пт}} + t_{\text{пз}}, \quad (8.3)$$

где $t_{\text{ш}}$ — штучное время; $t_{\text{ш-к}}$ — штучно-калькуляционное время; $T_{\text{пз}}$ — подготовительно-заключительное время на партию предметов труда; n — размер партии предметов труда; $t_{\text{оп}}$ — оперативное время; $t_{\text{об}}$ — время обслуживания рабочего места; $t_{\text{олн}}$ — время на отдых и личные надобности; $t_{\text{пт}}$ — время нормированных перерывов по организационно-техническим причинам; $t_{\text{пз}}$ — подготовительно-заключительное время на единицу продукции.

Оперативное время входит в состав штучно-калькуляционного полностью, а по остальным слагаемым учитывают только неперекрываемые части. Слагаемые, не повторяющиеся с каждой единицей ($t_{\text{об}}$, $t_{\text{олн}}$) продукции, определяются как средние на единицу продукции по данной операции [2. С. 139].



Пример 8.1

Определить штучно-калькуляционное время на изготовление детали, если основное время составляет 10 мин, вспомогательное время 2 мин, подготовительно-заключительное время на партию деталей составляет 10 мин, в партии 20 деталей. Норматив времени на отдых и личные надобности 13% от оперативного.

Решение:

Определяем оперативное время:

$$t_{\text{оп}} = 10 + 2 = 12 \text{ мин/шт.}$$

Определяем время на отдых и личные надобности:

$$t_{\text{олн}} = \frac{12 \cdot 13}{100} = 1,56 \text{ мин/шт.}$$

Определяем штучно-калькуляционное время:

$$t_{\text{ш-к}} = 12 + 1,56 + \frac{10}{20} = 14,06 \text{ мин/шт.}$$

Ответ: 14,06.



.....
Контрольные вопросы по главе 8
.....

1. Нормальная продолжительность рабочего дня.
2. Категории работников, для которых устанавливается сокращённая продолжительность рабочего дня.
3. Виды затрат рабочего времени по отношению к предмету труда.
4. Перекрываемые и неперекрываемые затраты рабочего времени, свободное машинное время.
5. Штучное и штучно-калькуляционное время.

Глава 9

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

9.1 Методы исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени

При организации труда наибольшее значение имеют две задачи, связанные с исследованием трудовых процессов:

- 1) определение фактических затрат времени на выполнение элементов операции (трудовых движений, действий, приёмов и т. д.);
- 2) установление структуры затрат времени на протяжении рабочей смены или её части.

Знание длительности элементов операции требуется для разработки нормативов времени, выбора наиболее рациональных методов труда, установления составляющих норм времени, анализа качества норм и нормативов.

Данные о структуре затрат рабочего времени используются при разработке нормативов времени обслуживания рабочего места и подготовительно-заключительного времени, оценке эффективности использования рабочего времени, анализе существующей организации труда и производства.

Методы исследования трудовых процессов могут классифицироваться: по цели исследования, количеству наблюдаемых объектов, способу проведения наблюдения, форме фиксации его данных и др.

В соответствии с целью исследования выделяют следующие методы:

- хронометраж, который служит для анализа приемов труда и определения длительности повторяющихся элементов операций;
- фотография рабочего времени (ФРВ), которая применяется для установления структуры его затрат на протяжении рабочей смены или её части;

- фотохронометраж, применяемый для одновременного определения структуры затрат времени и длительности отдельных элементов произведённой операции.

По количеству наблюдаемых объектов различают:

- индивидуальные наблюдения (за одним объектом: станком, работником);
- групповые наблюдения (за различными объектами: за рабочими бригады, за рабочими и станками на многостаночном рабочем месте);
- маршрутные наблюдения (за объектом, перемещающимся по определенному маршруту, или за несколькими объектами, расположенными сравнительно далеко друг от друга таким образом, что наблюдатель перемещается по определенному маршруту).

В зависимости от задач исследования и особенностей трудового процесса хронометраж может быть непрерывным, выборочным и цикловым.

Непрерывный — все элементы работы исследуются в порядке их выполнения.

Выборочный — применяется для изучения отдельных элементов операции независимо от их последовательности.

Цикловой — применяется для измерения затрат времени на операциях, имеющих небольшую продолжительность (3–5 с), и заключается в объединении в группы последовательных приёмов с разным составом изучаемых элементов. Например, имеющиеся приёмы а, б и с объединяют в группы: $A = a + б$, $B = a + в$, $B = б + в$.

Путем наблюдений определяют время выполнения каждой группы приёмов (А, Б, В) и получают три уравнения с неизвестными а, б, в. После их решения находят время выполнения отдельных элементов.

В процессе исследования трудовых процессов используют различные технические средства: секундомеры, хроноскопы, кинокамеры, телекамеры и др.

Все методы наблюдений включают следующие основные этапы:

- 1) подготовка к наблюдению,
- 2) проведение наблюдения,
- 3) обработка данных,
- 4) анализ результатов,
- 5) подготовка предложений по совершенствованию организации труда [2. С. 158–160].

9.2 Хронометраж

Подготовка к хронометражу включает в себя выбор объектов наблюдения, расчленение операции на элементы, установление фиксажных точек, определение числа наблюдений, заполнение документации.

Выбор объектов наблюдения определяется целью хронометража. Если цель — установление и уточнение нормы времени, то в качестве объектов рекомендуются рабочие или бригады, результаты деятельности которых находятся на уровне между средней производительностью и производительностью передовых рабочих. Если цель — изучение передового опыта, то объектом исследования становятся ра-

бочие, применяющие наиболее эффективные приёмы и методы труда. При проведении хронометража для разработки нормативов объектами наблюдения должны быть типовые исполнители данной работы.

Определив объект наблюдения, составляют подробное описание операции, которое вносят в специальный документ — хронокарту. На лицевой стороне хронокарты записывают все данные об операции, оборудовании, инструменте, материале, рабочем, указывают состояние организации и обслуживания рабочего места.

При подготовке к хронометражу исследуемую операцию разделяют на элементы: комплексы приёмов, приёмы, действия, движения.

После разделения операции на элементы устанавливают их границы, определяемые по фиксажным точкам.



.....
Фиксажные точки — это резко выраженные моменты начала и окончания элементов операции.
.....

Например, фиксажными точками могут быть: прикосновение руки к инструменту или заготовке, характерный звук при начале резания металла и т. д.

При подготовке к хронометражу устанавливается необходимое количество наблюдений. Учитывая, что длительность элементов операции непостоянна и является случайной величиной, среднюю продолжительность операции определяют посредством статистических оценок (дисперсия, среднее линейное отклонение). Количество же наблюдений, необходимое для получения среднего значения случайной величины, зависит от вариации её значений. Чем больше наблюдений, тем выше достоверность полученных результатов. Однако увеличение количества наблюдений связано с дополнительными затратами. В связи с этим возникает проблема выбора наиболее эффективного (оптимального) количества замеров. Оптимальное количество замеров соответствует минимуму суммарных затрат, связанных с проведением хронометража. В результате экономико-математического анализа получена следующая зависимость:

$$n = z \sqrt[3]{\frac{N^2 W^2}{k}}, \quad (9.1)$$

где n — оптимальное число наблюдений при хронометраже, z — экономический параметр, учитывающий затраты на хронометраж, N — количество единиц продукции, W — среднее абсолютное отклонение хроноряда, k — количество наименований работ, выполняемых на рабочем месте в течение года.

После проведения необходимого количества замеров проводится обработка данных. Первым этапом является исключение дефектных замеров (существенно выбивающихся из хроноряда). Затем проводится анализ хроноряда. На практике для этого используют коэффициент устойчивости (K_y):

$$K_y = \frac{t_{\max}}{t_{\min}}, \quad (9.2)$$

где t_{\max} и t_{\min} — соответственно максимальная и минимальная продолжительности операции по итогам наблюдений.

K_y сравнивают с нормативным (K_{yn}), хроноряд считается устойчивым, если выполняется условие: $K_y \leq K_{yn}$.

Нормативный коэффициент устойчивости зависит от серийности производства и продолжительности элемента операции (см. табл. 9.1).

Таблица 9.1 – Нормативные коэффициенты устойчивости хроноряда

Серийность производства и продолжительность элемента работы	Нормативный коэффициент устойчивости хроноряда			
	Машинная работа	Машинно-ручная работа	Наблюдение за работой оборудования	Ручная работа
Массовое производство				
До 10 с	1,2	1,5	1,5	2,0
Свыше 10 с	1,1	1,2	1,3	1,5
Крупносерийное производство				
До 10 с	1,2	1,6	1,8	2,3
Свыше 10 с	1,1	1,3	1,5	1,7
Серийное производство				
До 10 с	1,2	2,0	2,0	2,5
Свыше 10 с	1,1	1,6	1,8	2,3
Мелкосерийное производство	1,2	2,0	2,5	3,0

Если фактическое значение коэффициента больше нормативного (хроноряд — неустойчив), исключают максимальное значение продолжительности операции и рассчитывают K_y вновь. Достигнув устойчивости хроноряда, рассчитывают среднюю продолжительность операции, как среднюю арифметическую значений хроноряда. Следует отметить, что исключение дефектных замеров на основе коэффициентов устойчивости нельзя считать достаточно обоснованным. Более правильно использовать методы математической статистики.

Последний этап хронометража — анализ результатов, который включает выявление лишних движений и действий. По результатам хронометража устанавливается окончательное время на выполнение операции [2. С. 161–166].

9.3 Фотография рабочего времени

Фотография рабочего времени классифицируется по наблюдаемым объектам и способам проведения обработки наблюдений.

По первому признаку выделяют фотографии использования времени работников, оборудования и производственного процесса (двустороннее наблюдение за затратами времени исполнителей работ и режимом работы оборудования).

ФРВ работников делят на индивидуальные (наблюдение за одним работником), групповые (наблюдение за бригадой рабочих) и самофотографии (проводятся самим работником, с целью привлечения его к активному участию в выявлении и устранении потерь рабочего времени).

По второму признаку различают два метода проведения ФРВ — непосредственных замеров времени и моментных наблюдений.

Основными этапами фотографии рабочего времени являются подготовка, проведение, обработка результатов и их анализ, разработка мероприятий по улучшению использования рабочего времени.

В период подготовки изучается технологический процесс, организация рабочего места, порядок его обслуживания, разделение и кооперация труда между группами рабочих. ФРВ можно проводить методом непосредственных замеров и моментных наблюдений.

При индивидуальной фотографии рабочего времени методом непосредственных замеров в наблюдательный лист (см. табл. 9.2) записываются все действия исполнителя и перерывы в работе в том порядке, в каком они фактически происходят.

Таблица 9.2 – Наблюдательный лист индивидуальной фотографии рабочего времени

№	Элементы операции и виды работ	Текущее время		Индекс	Перекрываемое время, ч (мин)	Продолжительность, мин
		ч	мин			

В графе «текущее время» записывают время окончания наблюдаемых элементов рабочего времени. В графе «перекрываемое время» указывают номер элемента операции, который перекрывает данный элемент, и продолжительность перекрываемого времени. Например, 4/8 означает, что данный элемент перекрывается элементом №4 в течение 8 мин. Текущее время по перекрываемой операции указывается в скобках. В графе «индекс» указывается, к какой категории затрат рабочего времени относится данный элемент операции (подготовительно-заключительное, операционное и т. д.). На основании данных наблюдательного листа составляется сводка затрат рабочего времени (см. табл. 9.3).

Таблица 9.3 – Сводка затрат рабочего времени

Индекс	Виды работ и затрат времени	Повторяемость в смену	Продолжительность, мин	В том числе перекрываемых затрат, мин
--------	-----------------------------	-----------------------	------------------------	---------------------------------------

Далее производится анализ результатов наблюдений. При этом определяются нерациональные затраты и потери рабочего времени, устанавливаются их причины. Фактические затраты времени сравниваются с нормативными. Составляются фактический и нормативный балансы затрат рабочего времени. На их основе

определяется возможный рост производительности труда по каждому предложению, направленному на устранение потерь и непроизводительных затрат рабочего времени:

$$\Delta ПТ = \frac{T_{оп.н} - T_{оп.ф}}{T_{оп.ф}} \cdot 100, \quad (9.3)$$

где $\Delta ПТ$ — прирост производительности труда, %; $T_{оп.н}$ и $T_{оп.ф}$ — соответственно проектируемое (нормативное) и фактическое оперативное время, мин.

На основе сопоставления фактической и проектируемой организации труда разрабатывается план мероприятий по улучшению использования рабочего времени с указанием сроков их исполнения и ожидаемым эффектом.

Групповая ФРВ проводится методом непосредственных замеров, если число работников в группе не превышает трёх человек и они находятся в поле зрения наблюдателя. Порядок проведения наблюдений такой же, как и при индивидуальной фотографии, но запись затрат времени и их сводку проводят по каждому рабочему.

При числе рабочих больше трёх ФРВ целесообразно проводить методом моментных наблюдений.



.....
 При самофотографии изучаются только величины потерь рабочего времени и причины их возникновения. Исполнитель должен записывать в своём наблюдательном листе причину перерыва в работе, время его начала и окончания.

При фотографии времени использования оборудования фиксируют время автоматической работы оборудования, время его действия при участии рабочих, время простоев и время ожидания обслуживания. Метод непосредственных замеров применяется при небольшом количестве объектов исследования. Для анализа использования оборудования поточной линии, участка, цеха следует использовать метод моментных наблюдений [2. С. 167–170].

9.4 Фотография рабочего времени методом моментных наблюдений

При ФРВ методом моментных наблюдений структура затрат рабочего времени устанавливается на основе количества моментов, соответствующих наблюдаемым состояниям рабочих и оборудования. Величины затрат рабочего времени определяются путём деления наблюдаемого периода времени пропорционально количеству моментов, когда фиксировалось то или иное состояние изучаемых объектов.

Фиксация состояний рабочих мест осуществляется:

- 1) через равные промежутки времени;
- 2) через случайно выбранные промежутки времени.

Первый способ применяется при сравнительно небольшой группе объектов; если количество объектов превышает 10, то целесообразно фиксировать состояния

рабочих мест через случайные отрезки времени. При проведении наблюдений каждому состоянию объекта присваивается соответствующий индекс. Рекомендуются следующие индексы:

- 1) А – оборудование действует;
- 2) В – оборудование простаивает во время обслуживания, в т. ч.:
 - V_o – основными рабочими;
 - V_p – ремонтными рабочими;
- 3) С – оборудование простаивает во время ожидания обслуживания, в т. ч.:
 - C_o – основными рабочими;
 - C_p – ремонтными рабочими;
- 4) Д – простои оборудования, связанные с отсутствием работы или рабочих.

После установления индексов наблюдаемых состояний оборудования и рабочих определяют маршрут обхода. В зависимости от планировки цеха может быть установлено несколько маршрутов, каждому из которых присваивается свой номер. Нумеруются также объекты наблюдения по каждому маршруту. Форма наблюдательного листа ФРВ методом моментных наблюдений представлена в табл. 9.4.

Таблица 9.4 – Наблюдательный лист фотографии
рабочего времени методом моментных наблюдений

Маршруты и объекты наблюдения	Обходы		
	1	2	3
	Порядок чередования маршрутов		
	1, 2, 3, 4	2, 4, 1, 3	4, 3, 1, 2
Время начала обходов			
Маршрут 1 1-й станок 2-й станок и т. д.			
Маршрут 2 1-й станок 2-й станок и т. д.			
Время окончания обхода			

На основе полученных данных можно определить:

- время работы оборудования (\mathcal{C}_a , станко-ч):

$$\mathcal{C}_a = t_{об} \cdot R_a, \quad (9.4)$$

где $t_{об}$ – время одного обхода, ч; R_a – количество наблюдаемых моментов A ;

- время обслуживания оборудования рабочими всех групп ($Ч_6$, станко-ч.), в том числе рабочими каждой группы ($Ч_{6_i}$, станко-ч.):

$$Ч_6 = t_{об} \cdot R_6, \quad (9.5)$$

$$Ч_{6_i} = t_{об} \cdot R_{6_i}, \quad (9.6)$$

где R_6 и R_{6_i} — количество наблюдаемых моментов B и B_i ($i - o, p$);

- время простоев оборудования в ожидании обслуживания ($Ч_с$, ч), в том числе рабочими каждой группы ($Ч_{с_i}$, станко-ч):

$$Ч_с = t_{об} \cdot R_с, \quad (9.7)$$

$$Ч_{с_i} = t_{об} \cdot R_{с_i}, \quad (9.8)$$

где $R_с$ и $R_{с_i}$ — количество наблюдаемых моментов C и C_i ($i - o, p$);

- время простоев оборудования из-за отсутствия работы или рабочих ($Ч_д$, станко-ч):

$$Ч_д = t_{об} \cdot R_д, \quad (9.9)$$

где $R_д$ — количество наблюдаемых моментов D ;

- доля работы оборудования в сменном времени (K_a):

$$K_a = \frac{R_a}{n}, \quad (9.10)$$

где n — количество наблюдений;

- доля сменного времени, в течение которого оборудование простаивало во время обслуживания рабочими i -й группы ($K_{в_i}$):

$$K_{в_i} = \frac{R_{6_i}}{n}; \quad (9.11)$$

- доля сменного времени, в течение которого оборудование простаивало в ожидании обслуживания ($K_с$):

$$K_с = \frac{R_с}{n}; \quad (9.12)$$

- доля сменного времени, в течение которого оборудование простаивало из-за отсутствия рабочих или работы ($K_д$):

$$K_д = \frac{R_д}{n}; \quad (9.13)$$

- среднее количество действующих единиц оборудования (\bar{A}):

$$\bar{A} = N \cdot K_a, \quad (9.14)$$

где N — общее количество наблюдавшихся единиц оборудования;

- среднее количество единиц оборудования, простаивающее во время обслуживания рабочими различных групп (\bar{B}_i):

$$\bar{B}_i = N \cdot K_{B_i}; \quad (9.15)$$

- среднее количество единиц оборудования, простаивающего в ожидании обслуживания (\bar{C}):

$$\bar{C} = N \cdot K_c; \quad (9.16)$$

- среднее количество неиспользуемых единиц оборудования (\bar{D}):

$$\bar{D} = N \cdot K_d; \quad (9.17)$$

- коэффициент занятости рабочих обслуживанием единицы оборудования (K_1):

$$K_1 = \frac{R_б}{R_б + R_a}. \quad (9.18)$$

При обосновании количества моментных наблюдений необходимо исходить из того, что доли затрат рабочего времени, устанавливаемые при ФРВ методом моментных наблюдений, являются случайными величинами. Чтобы получить оценку искомой доли затрат рабочего времени с заданной точностью, необходимо провести количество наблюдений не менее n , где n определяется по формуле:

$$n = \frac{v^2(1 - K)}{\delta^2 K}, \quad (9.19)$$

где K — доля затрат рабочего времени, v — параметр, соответствующий заданной достоверности величины K ($v^2: 2 - 4$), δ — заданная относительная погрешность $K = 0,05 \div 0,2$ [2. С. 171–177].



Пример 9.1

Наблюдательный лист хронометражного наблюдения (хронокарта) по текущему времени за работой станочника, изготавливающего осевые валики, представлен в таблице 9.5. Производство — серийное, число деталей в партии — 30 шт., работа — машинно-ручная. На основании приведенной хронокарты требуется:

- 1) изучить элементы операции и определить продолжительность каждого элемента операции по каждому наблюдению;
- 2) провести анализ каждого хроноряда, исключив ошибочные измерения и проверив устойчивость хронорядов; определить суммарную продолжительность по устойчивому хроноряду и среднюю продолжительность каждого элемента операции;

- 3) установить нормы штучного и штучно-калькуляционного времени на выполнение хронометрируемой операции при следующих условиях: время на обслуживание рабочего места 7%, а время на отдых и личные надобности 4% от оперативного; подготовительно-заключительное время на партию деталей 20 мин, количество деталей в партии 100 шт.

Решение:

Определим продолжительность каждого элемента операции по каждому наблюдению. Для этого текущее время данной операции вычтем из текущего времени последующей операции. Для последнего элемента операции продолжительность определяется вычитанием её текущего времени из текущего времени первого элемента операции по следующему наблюдению. Данные внесём в хронокарту (табл. 9.6). Вычеркнем в каждом хроноряде случайные (дефектные) значения.

Определим фактические коэффициенты устойчивости хронорядов по формуле (9.2). Полученные значения занесем в хронокарту (табл. 9.6). Из таблицы 4.1 в хронокарту (табл. 9.6) внесём нормативные значения коэффициента устойчивости хроноряда в серийном производстве при машинно-ручной работе. Сравниваем фактические коэффициенты устойчивости с нормативными. На пятой операции хроноряд неустойчив, так как фактическое значение коэффициента больше нормативного. Из неустойчивого хроноряда исключаем наибольшее значение и рассчитываем коэффициенты устойчивости снова (табл. 9.7). Достигнута устойчивость всех хронорядов. Рассчитываем сумму продолжительности каждого элемента операции по всем наблюдениям за исключением дефектных — $\sum \Pi$, а также среднее значение каждого элемента операции — $\Pi_{\text{ср}}$ по формуле (9.20), вносим значения в таблицу 9.7.

$$\Pi_{\text{ср}} = \frac{\sum \Pi}{n}, \quad (9.20)$$

где n — количество недефектных замеров в хроноряде.

Оперативное время на операции рассчитываем как сумму средних значений всех элементов операции.

$$t_{\text{оп}} = 0,14 + 0,68 + 1,27 + 0,07 + 0,15 + 0,26 + 0,26 = 2,83 \text{ мин.}$$

Рассчитываем штучное время на операции:

$$t_{\text{шт}} = 2,83 \left(1 + \frac{7}{100} + \frac{4}{100} \right) = 3,14 \text{ мин.}$$

Рассчитываем штучно-калькуляционное время на операции:

$$t_{\text{шт-к}} = 3,14 + \frac{20}{100} = 3,34 \text{ мин.}$$

Ответ: 3,14; 3,34.

.....

Таблица 9.5 – Хронометражная карта. Операция — точение осевых валиков (исходные данные)

Элементы операции	Номера наблюдений										K _{уф}	K _{ун}	ΣП	П _{ср}	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
	Время наблюдений, мин														
1. Взять деталь, установить в патрон	Т	0,25	2,36	4,63	6,96	9,14	11,67	14,16	16,32	18,49	20,79				
	П														
2. Включить станок, подвести резец к детали	Т	0,36	2,48	4,76	7,09	9,30	11,87	14,29	16,34	18,67	20,93				
	П														
3. Включить подачу суппорта	Т	0,42	2,53	4,85	7,15	9,35	11,97	14,37	16,41	18,74	20,99				
	П														
4. Обточить деталь	Т	1,67	3,76	6,12	8,36	10,21	13,25	15,10	17,69	20,04	22,23				
	П														
5. Включить подачу	Т	1,73	3,83	6,17	8,48	10,98	13,31	15,68	17,76	20,13	22,30				
	П														
6. Отвести резец и остановить станок	Т	1,88	3,95	6,33	8,62	11,14	13,46	15,86	17,96	20,30	22,48				
	П														
7. Открепить, снять и отложить деталь	Т	2,15	4,37	6,58	8,89	11,39	13,76	16,10	18,23	20,55	22,78				
	П														

Т — текущее время

П — продолжительность операции

Таблица 9.6 – Хронометражная карта. Операция — точение осевых валков (промежуточный расчёт)

Элементы операции	Номера наблюдений										K _{уф}	K _{ун}	Σ П	П _{ср}	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
	Время наблюдений, мин														
1. Взять деталь, установить в патрон	Т	0,25	2,36	4,63	6,96	9,14	11,67	14,16	16,32	18,49	20,79	1,82	2		
	П	0,11	0,12	0,13	0,13	0,16	0,20	0,13	0,02	0,18	0,14				
2. Включить станок, подвести резец к детали	Т	0,36	2,48	4,76	7,09	9,30	11,87	14,29	16,34	18,67	20,93	1,6	2		
	П	0,06	0,07	0,09	0,06	0,05	0,10	0,08	0,07	0,07	0,06				
3. Включить подачу суппорта	Т	0,42	2,53	4,85	7,15	9,35	11,97	14,37	16,41	18,74	20,99	1,07	1,6		
	П	1,25	1,23	1,27	1,21	0,86	1,38	0,73	1,28	1,30	1,24				
4. Обточить деталь	Т	1,67	3,76	6,12	8,36	10,21	13,25	15,10	17,69	20,04	22,23	2	2		
	П	0,06	0,07	0,05	0,12	0,77	0,06	0,58	0,07	0,09	0,07				
5. Включить подачу	Т	1,73	3,83	6,17	8,48	10,98	13,31	15,68	17,76	20,13	22,30	1,67	1,6		
	П	0,21	0,12	0,16	0,14	0,16	0,15	0,20	0,20	0,17	0,18				
6. Отвести резец и остановить станок	Т	1,88	3,95	6,33	8,62	11,14	13,46	15,86	17,96	20,30	22,48	1,25	1,6		
	П	0,27	0,42	0,25	0,27	0,25	0,30	0,24	0,27	0,25	0,30				
7. Открепить, снять и отложить деталь	Т	2,15	4,37	6,58	8,89	11,39	13,76	16,10	18,23	20,55	22,78	1,33	1,6		
	П	0,21	0,26	0,38	0,25	0,28	0,40	0,22	0,26	0,24	–				

Т — текущее время

П — продолжительность операции

Таблица 9.7 – Хронометражная карта. Операция — точение осевых валиков (окончательный расчёт)

Элементы операции	Номера наблюдений										K _ф	K _{ун}	ΣП	П _{ср}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	Время наблюдений, мин													
1. Взять деталь, установить в патрон	Т 0,25 0,11	2,36 0,12	4,63 0,13	6,96 0,13	9,14 0,16	11,67 0,20	14,16 0,13	16,32 0,02	18,49 0,18	20,79 0,14	1,82	2	1,3	0,14
2. Включить станок, подвести резец к детали	Т 0,36 0,06	2,48 0,07	4,76 0,09	7,09 0,06	9,30 0,05	11,87 0,10	14,29 0,08	16,34 0,07	18,67 0,07	20,93 0,06	1,6	2	0,61	0,68
3. Включить подачу суппорта	Т 0,42 1,25	2,53 1,23	4,85 1,27	7,15 1,21	9,35 0,86	11,97 1,38	14,37 0,73	16,41 1,28	18,74 1,30	20,99 1,24	1,07	1,6	10,16	1,27
4. Обточить деталь	Т 1,67 0,06	3,76 0,07	6,12 0,05	8,36 0,12	10,21 0,77	13,25 0,06	15,10 0,58	17,69 0,07	20,04 0,09	22,23 0,07	2	2	0,59	0,07
5. Включить подачу	Т 1,73 0,21	3,83 0,12	6,17 0,16	8,48 0,14	10,98 0,16	13,31 0,15	15,68 0,20	17,76 0,20	20,13 0,17	22,30 0,18	1,67	1,6	1,08	0,15
6. Отвести резец и остановить станок	Т 1,88 0,27	3,95 0,42	6,33 0,25	8,62 0,27	11,14 0,25	13,46 0,30	15,86 0,24	17,96 0,27	20,30 0,25	22,48 0,30	1,25	1,6	2,4	0,26
7. Открепить, снять и отложить деталь	Т 2,15 0,21	4,37 0,26	6,58 0,38	8,89 0,25	11,39 0,28	13,76 0,40	16,10 0,22	18,23 0,26	20,55 0,24	22,78 -	1,33	1,6	2,1	0,26

Т — текущее время

П — продолжительность операции



Контрольные вопросы по главе 9

1. Классификация методов исследования затрат рабочего времени.
2. Основные этапы, характерные для исследования затрат рабочего времени.
3. Хронометраж, фотохронометраж.
4. Условие достижения устойчивости хроноряда.
5. Фотография рабочего времени, её виды.

Глава 10

СИСТЕМА НОРМ ТРУДА И НОРМАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ТРУДУ

10.1 Нормирование труда



.....
Нормирование труда — это вид деятельности по управлению производством, направленный на установление необходимых затрат и результатов труда, а также необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования.
.....

В современных условиях назначение нормирования труда — активно воздействовать на потенциальные возможности и результаты деятельности предприятий по достижению двух взаимосвязанных экономических и социальных целей: обеспечение производства и реализации конкурентоспособных товаров и услуг и воспроизводство человеческого ресурса.

Под мерой труда следует понимать такие общественно необходимые затраты рабочего времени, которые складываются в условиях рынка. Мера труда отражает величину рыночных затрат и выражает затраты абстрактного труда.

Нормы труда являются конкретным выражением меры труда на каждом предприятии. По своей величине они могут быть больше меры труда, и тогда предприятие не получает прибыль, и наоборот. В последнем случае предприятие получает прибыль, поэтому оно всегда заинтересовано в снижении норм труда на изготовление продукции (выполнение работы), что дает возможность уменьшить издержки производства.

Нормы труда, с одной стороны, должны являться средством получения прибыли, а с другой — способствовать решению социальных задач, в первую очередь таких, как обеспечение для наемного работника нормальной интенсивности труда, его материальной заинтересованности при работе по обоснованным нормам.

В настоящее время на предприятиях используется система норм труда, отражающих различные стороны трудовой деятельности. Наиболее широко применяются нормы времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости, нормированные задания.



.....

Норма времени определяет необходимые затраты времени одного работника или бригады (звена) на выполнение единицы работы (продукции). Норма времени, установленная на операцию или на единицу изделия, соответствует штучному времени в массовом производстве и штучно-калькуляционному времени в серийном и единичном производствах.

.....



.....

Норма выработки определяет количество единиц продукции, которое должно быть изготовлено одним работником или бригадой (звеном) за данный отрезок времени (час, смену). Расчёт сменной нормы выработки зависит от типа производства [2. С. 141].

.....

В единичном и мелкосерийном производстве:

$$N_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}}}{t_{\text{ш-к}}}, \quad (10.1)$$

где $N_{\text{выр}}$ — норма выработки, нат. ед. изм.; $T_{\text{см}}$ — сменное время, мин; $t_{\text{ш-к}}$ — штучно-калькуляционное время, мин/нат. ед. изм.

В среднесерийном производстве:

$$N_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}} - t_{\text{п-з}}}{t_{\text{ш}}}, \quad (10.2)$$

где $t_{\text{п-з}}$ — подготовительно-заключительное время, мин.

В крупносерийном и массовом производстве:

$$N_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}}}{t_{\text{шт}}}, \quad (10.3)$$

где $t_{\text{шт}}$ — штучное время, мин/нат. ед. изм. [7. С. 93]



.....

Норма обслуживания определяет необходимое количество станков, рабочих мест, единиц производственной площади и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой (звеном).

.....

$$H_{об} = \frac{T_{см}}{H_{во}}, \quad (10.4)$$

где $H_{об}$ — норма обслуживания, ед.; $T_{см}$ — сменное время, мин; $H_{во}$ — норма времени на обслуживание одного производственного объекта, мин/ед.

При установлении норм времени на подготовительно-заключительную работу, отдых и личные надобности на смену норма обслуживания будет равна:

$$H_{об} = \frac{T_{см} - T_{п-з} - T_{олн}}{H_{во}}, \quad (10.5)$$

где $T_{п-з}$ — подготовительно-заключительное время на смену, мин; $T_{олн}$ — время на отдых и личные надобности на смену, мин.



.....
Норма численности определяет численность работников, необходимую для выполнения определенного объема работ.
.....



.....
Норма управляемости определяет количество работников, которое должно быть непосредственно подчинено одному руководителю.
.....

Для каждого уровня управления норма управляемости своя: для менеджера низшего уровня (мастера) — это количество закрепленных за ним рабочих, для менеджера среднего уровня (начальника цеха) — это количество подчиненных ему структурных и производственных подразделений цеха, для менеджера высшего уровня (генерального директора) — это количество отдельных работников (заместителей директора) и функциональных служб, которыми он непосредственно руководит.



.....
Нормированное задание определяет необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены одним работником или бригадой (звеном) на данный отрезок времени (смену, сутки, месяц). Может устанавливаться в натуральных единицах, норма-часах, норма-рублях [2. С. 141].
.....

10.2 Классификация норм труда по содержанию

Объективно существуют две формы затрат труда: затраты рабочего времени и затраты рабочей силы (физической и нервной энергии). Соответственно этому можно выделить: нормы затрат рабочего времени и нормы затрат энергии работников.

Норма затрат рабочего времени устанавливает время для выполнения единицы или определенного объема работы одним или несколькими работниками; к ним относятся нормы длительности, трудоёмкости, численности. Нормы длительности и трудоёмкости являются формами выражения нормы времени.



.....
Норма длительности определяет время, за которое может быть выполнена единица работы на одном рабочем месте; ед. изм. — мин, ч.

Если один рабочий или бригада обслуживают несколько станков (агрегатов), то необходимо различать нормы длительности для оборудования ($H_{до}$) и для работников ($H_{др}$). Если норма обслуживания станков $H_{об}$, то

$$H_{др} = \frac{H_{до}}{H_{об}}. \quad (10.6)$$



.....
Норма трудоёмкости операции определяет необходимые затраты времени одного или нескольких работников на выполнение единицы работы или изготовление единицы продукции по данной операции.

$$H_T = H_{др} \cdot H_{ч}, \quad (10.7)$$

где H_T — норма трудоёмкости, нормо-ч; $H_{ч}$ — норма численности работников, выполняющих данную операцию, чел.

При многостаночной работе:

$$H_T = \frac{H_{до} \cdot H_{ч}}{H_{об}}. \quad (10.8)$$

Если один рабочий обслуживает один станок, то $H_T = H_{до} = H_{др}$.

По сравнению с нормами затрат рабочего времени нормы затрат физической и нервной энергии исследованы в значительно меньшей степени. Они характеризуются темпом работы, степенью занятости, показателями утомляемости. Из существующих нормативных материалов для характеристики затрат рабочей силы наиболее подходят нормы тяжести труда. Составляющими тяжести труда являются его интенсивность и состояние производственной среды.

Результаты труда сотрудников обычно выражаются количеством произведенной продукции или объемом произведенных работ. К нормам результатов труда относятся нормы выработки и нормируемые задания.

Однако для некоторых групп работников нецелесообразно выражать результат их труда объемом выполненных работ. Например, задача ремонтного персонала состоит не в увеличении объема работ по ремонту, а в обеспечении нормально-го функционирования оборудования. Поэтому к нормам результатов труда относят

также нормы использования оборудования и производственной мощности, которые определяются в зависимости от специфики производственных условий необходимым временем работы оборудования, его простоем в ремонте, уровне использования производственной мощности цехов и участков.

К нормам затрат труда относят также нормы обслуживания и управляемости. Это справедливо в том смысле, что указанные нормы, как и нормы результатов труда, устанавливаются исходя из норм времени. Однако по экономическому содержанию эти нормы отличаются от норм затрат и результатов труда. Эти нормы можно назвать нормами структуры трудового процесса.

К рассмотренным нормам непосредственно примыкают нормы сложности выполняемых работ, определяющие необходимую квалификацию исполнителей. Оценка сложности работ требует глубокого понимания технологического процесса и на практике осуществляется технологами и нормировщиками, которые рассчитывают и нормы выработки, и норма времени. Исходя из нормы сложности (разряда) работы определяется норма оплаты труда — оплата в единицу времени (тарифная ставка). В свою очередь, на основании тарифной ставки и нормы трудоёмкости операции устанавливается норма тарифной зарплатоёмкости (расценка).

Таким образом, возможно как узкое, так и широкое толкование понятия «нормы труда». В первом случае к нормам труда относят только нормы его затрат и результатов. А во втором — нормы затрат и результатов труда, нормы структуры трудового процесса, нормы сложности труда, нормы оплаты труда, нормы санитарно-гигиенических и эстетических условий труда, социальные и правовые нормы [2. С. 142–149].

10.3 Нормативные материалы по труду, используемые на предприятии

Нормативные материалы по труду служат для установления норм и выражают зависимости между необходимыми затратами труда и влияющими на них факторами. Обычно выделяют два вида нормативных материалов: нормативы и единые (типовые) нормы.



.....
***Нормативы** выражают зависимости для установления составных частей норм времени, а также для определения норм численности.*
.....



.....
***Единые (типовые) нормы** представляют зависимость непосредственно между величиной нормы и влияющими на нее факторами.*
.....

Основное различие между нормативами и едиными (типовыми) нормами заключается в степени дифференциации элементов производственного процесса. По-

этому иногда единые (типовые) нормы рассматривают как вид нормативов. В целом можно выделить следующие различия:

- 1) норме соответствуют строго определенные значения факторов, определяющие её величину в условиях конкретного производственного процесса, а нормативы устанавливаются для множества значений факторов (функция, устанавливающая соответствие между множеством норм или их элементов и влияющими на них факторами);
- 2) нормативы многократно используются для установления норм на работы данного вида, а норма устанавливается только для конкретной работы;
- 3) нормативы действуют длительное время. Нормы пересматриваются при изменении условий, на которые они были установлены.

По содержанию нормативы по труду подразделяются на нормативы режимов работы оборудования, нормативы времени, нормативы темпа и нормативы численности.

Нормативы режимов работы содержат параметры оборудования, на основе которых устанавливаются наиболее эффективные режимы технологического процесса, обеспечивающие заданную производительность оборудования с минимальными затратами живого и овеществленного труда.

Нормативы времени содержат регламентированные затраты времени на выполнение отдельных элементов трудового процесса (трудовых движений, действий, приёмов) на изготовление изделий труда или обслуживание единицы оборудования (производственной площади).

Нормативы темпа устанавливают регламентированный темп выполнения работ.

Нормативы численности определяют регламентированную численность работников, необходимых для выполнения заданного объема работ [2. С. 148–149].

По сфере применения нормативы по труду дифференцируются на межотраслевые, отраслевые и местные.



.....
Межотраслевые нормативы предназначены для нормирования труда рабочих одинаковых профессий и специальностей, занятых выполнением однородных технологических процессов на предприятиях разных отраслей хозяйства, независимо от их подчиненности министерствам и ведомствам.
.....

Примером межотраслевых нормативов являются общемашиностроительные нормативы на литейные, кузнечные, станочные, сварочные и другие работы, выполняемые в различных отраслях хозяйства.



.....
Отраслевые нормативы применяются для нормирования труда на работах, выполняемых на однородных по типу производственных предприятиях, и учитывают специфику условий, особенности техники, технологии, организации производства и труда.
.....

В отраслевых нормативах приводятся режимы работы оборудования и нормы времени, применяемые только в конкретной отрасли промышленности. Межотраслевые и отраслевые нормативы являются рекомендательными для предприятий.



.....

Местные (заводские) нормативы на виды работ и операций, характерных для данного предприятия, разрабатываются нормативными бюро, отделами предприятий, научными организациями на основе хозрасчетных договоров. Такие нормативы утверждаются администрацией предприятия по согласованию с профсоюзом работников. Местные нормативы требуются не только для тех видов работ, на которые не разработаны межотраслевые и отраслевые нормативы. Они необходимы и тогда, когда нормативы с более широкой сферой использования устарели и предусмотренные ими организационно-технические условия хуже, чем на конкретном предприятии.

.....

В соответствии с разделением структуры трудового процесса на составляющие и категории затрат рабочего времени нормативы времени делятся на дифференцированные и укрупненные.

Дифференцированные нормативы времени устанавливаются на выполнение трудовых движений, действий и приёмов. Наиболее детальный анализ трудовых процессов можно выполнить с помощью микроэлементных нормативов, к которым относят нормативы времени на трудовые движения и действия. Эти нормативы используют в условиях крупносерийного и массового производства.

Укрупнённые нормативы для нормирования времени производственных операций используются в условиях серийного и единичного производства. Укрупнённые нормативы времени обычно разрабатываются:

- на единицу размера обрабатываемой поверхности;
- технологический переход;
- поверхность детали, обрабатываемую за несколько переходов.

Укрупнённые нормативы обычно представляют в виде таблиц. В таких таблицах указывают режим обработки и затраты времени на один переход в зависимости от диаметра и длины обработки.

По способу построения нормы времени бывают типовые и единые.

- Типовые нормы разрабатываются на детали, близкие по конструктивно-технологическим признакам и изготавливаемые по типовому технологическому процессу.
- Единые нормы времени (выработки) устанавливаются на выполнение технологически однородных работ, организационно-технические условия выполнения которых везде одинаковы [25. С. 354].

10.4 Нормирование труда управленческого персонала

Организация и оплата труда разных групп управленческого персонала предприятия имеет существенные особенности, которые определяются различиями в их основных функциях. В деятельности менеджеров, специалистов, технических исполнителей можно выделить стандартные, повторяющиеся элементы работ, которые могут быть регламентированы по составу и времени исполнения. В этом случае вопросы организации, нормирования и оплаты труда управленческого персонала решаются принципиально так же, как для рабочих, хотя в одном случае труд направлен на обработку информации, а в другом на обработку вещества и энергии.

Имеется отечественный и зарубежный опыт прямого аналитического нормирования некоторых работ по отдельным функциям управления. При этом проводится разделение проектной, плановой, учётной или иной задачи на элементы и определение трудоёмкости каждого элемента с учётом условий труда и средств механизации расчётов. Общая трудоёмкость решения задачи определяется суммированием трудоёмкости элементов с учётом возможностей параллельного выполнения части работ. Нормирование трудоёмкости элементов работ по управлению производством проводится на основе исследования затрат рабочего времени работников, с учётом рациональной организации труда и отдыха [26. С. 157].

Наряду с прямыми аналитическими методами для нормирования управленческих работ используют косвенные методы, основанные на установлении регрессионных зависимостей между численностью персонала по функции управления и влияющими на неё факторами (численность маркетологов — достоверность и своевременность обрабатываемой информации — эффективность маркетинговой политики).



Пример 10.1

Рассчитать норму обслуживания металлорежущих станков смазчиком, если время на одно обслуживание станка составляет 0,5 ч, каждый станок должен обслуживаться 2 раза в смену. Продолжительность смены — 8 ч, время на организацию рабочего места — 12% от оперативного, время на отдых и личные надобности — 10% от оперативного.

Решение:

Определяем норму времени на обслуживание одного станка в смену:

$$H_{\text{во}} = 0,5 \cdot 2 \cdot \left(1 + \frac{12}{100} + \frac{10}{100} \right) = 1,22 \text{ ч/ед.}$$

Определяем норму обслуживания:

$$H_{\text{об}} = \frac{8}{1,22} = 6,56 \text{ ед.}$$

Ответ: 6.



.....

Контрольные вопросы по главе 10

.....

1. Понятие и назначение нормирования труда в современных условиях.
2. Нормы труда, используемые на предприятиях.
3. Нормативы и единые (типовые) нормы.
4. Дифференцированные и укрупнённые нормативы.
5. Особенности нормирования труда управленческого персонала.

Глава 11

СУЩНОСТЬ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ НОРМ ТРУДА

11.1 Методы нормирования труда



.....
*Под **методом нормирования** понимается совокупность приёмов установления норм труда, включающих: анализ трудового процесса; проектирование рациональной технологии и организации труда; расчет норм. Выбор метода нормирования труда определяется характером нормируемых работ и условиями их выполнения.*
.....

По принципиальной схеме установления норм методы нормирования труда делят на аналитические и суммарные.

Аналитические методы включают: анализ конкретного трудового процесса, разделение его на элементы, проектирование рациональных режимов работы оборудования, организации труда и необходимых затрат времени по элементам трудового процесса, установление норм на операции.

Суммарные методы предполагают установление норм труда без разделения процесса на элементы и проектирование рациональной организации труда, т. е. на основе либо опыта нормировщика (опытный метод), либо статистических данных о выполнении аналогичных работ (статистический метод).

Аналитические методы более предпочтительны, чем опытно-статистические, так как позволяют устанавливать более обоснованные нормы. Нормы, установленные на основе аналитических методов, называют технически обоснованными, реже — научно-обоснованными.

Аналитические методы по методике получения исходных данных делят на аналитически-расчётные и аналитически-исследовательские.

При аналитически-расчётных методах базой для определения норм являются нормативные материалы, а при аналитически-исследовательских — исходная информация, получаемая путём наблюдений или экспериментов.

Все рассмотренные методы нормирования труда определяют условия, обеспечивающие равную напряжённость норм, под которой понимается равенство объективных предпосылок (возможностей) для одинакового уровня выполнения норм.

Достижение равной напряжённости норм достигается посредством:

- единства методов и методик нормирования;
- единства нормативных материалов для расчёта норм и методов исследования затрат рабочего времени;
- достаточной квалификации технологов и специалистов по нормированию труда;
- возможностью практической реализации проектной технологии, организации труда и производства;
- материальной и моральной заинтересованностью персонала предприятия в высоком качестве норм труда [2. С. 154–157].

11.2 Факторы обоснования организации и норм труда

Проекты организации труда и соответствующие им нормы должны выбираться с учётом комплекса технических, экономических, психофизических и социальных факторов.

Технические факторы это параметры технологического процесса, оборудования, инструмента, приспособлений; технические требования к качеству продукции, характеристики системы обслуживания оборудования и рабочих мест.

К экономическим факторам относят характеристики объёмов продукции, затрат ресурсов различных видов, показатели производительности, условия на рынках продукции и ресурсов, возможности расширения производства, получения кредитов, ставки налогов.

Под психофизическими факторами понимают показатели, характеризующие влияние трудового процесса на организм работающих: затраты их энергии, степень утомления и пр.

К социальным факторам относят содержательность труда, его разнообразие, наличие в нём творческих элементов, характер взаимоотношений в трудовых коллективах [2. С. 150–154].

Принципиальная последовательность проектирования трудовых процессов и расчёта норм труда заключается в следующем:

- определение режима работы оборудования и машинного (аппаратурного) времени;
- проектирование трудовых приёмов и расчёт длительности их выполнения (необходимо выбирать оптимальные приёмы труда, что обусловлено тем, что одни и те же элементы операции могут выполняться различными спо-

собами, каждому из которых соответствуют различные значения времени выполнения приёма и степени нагрузки на организм работника);

- определение норм обслуживания и численности (с учётом вариантов разделения и кооперации труда, регламента обслуживания оборудования, режимов труда и отдыха);
- определение длительности операций и норм времени (с учётом нормируемых перерывов в работе оборудования и занятости рабочих);
- определение норм выработки и нормированных заданий.

Данная схема отражает лишь принципиальную последовательность расчёта норм труда, которая не всегда является однонаправленной. Отдельные этапы могут повторяться в зависимости от результатов последующих расчётов. Например, при оптимизации норм обслуживания и численности может оказаться целесообразным изменение первоначальных вариантов режимов работы оборудования и разделения труда [2. С. 204].

11.3 Требования к нормативам по труду и основные этапы их разработки

Общим критерием оптимальности нормативов является минимум суммарных затрат на их разработку и применение. Нормативы должны учитывать особенности конкретного производства и удовлетворять следующим требованиям:

- 1) обеспечивать заданный уровень точности норм;
- 2) учитывать различные варианты условий выполнения нормируемых работ;
- 3) быть удобными в использовании.

Разработка нормативов состоит из следующих основных этапов:

- 1) подготовительная работа;
- 2) исследование производственных процессов;
- 3) установление нормативных зависимостей, разработка проекта сборника нормативов;
- 4) проверка нормативов в производственных условиях;
- 5) корректировка нормативов по результатам проверки, их согласование и утверждение.

На первом этапе уточняются виды работ, на которые будут разработаны нормативы, обосновывается выбор объектов наблюдения, составляется рабочая методика исследования, в которой обосновывается структура нормативов, область их применения, форма представления нормативных зависимостей, объём исходных данных, методы их сбора и обработки.

Основная задача второго этапа — сбор исходных данных. Эта информация может быть получена путём непосредственных наблюдений и экспериментов на рабочих местах и в лабораториях и на основе существующих нормативов (межотраслевых, отраслевых, микроэлементных и проч.).

На третьем этапе посредством графических и аналитических методов устанавливается зависимость между необходимыми затратами труда и влияющими на них факторами. Нормативные зависимости оформляют в виде таблиц и номограмм, из которых составляются сборники нормативов. В сборники включают описания нормируемых работ, условия их выполнения, методические указания по расчёту норм с помощью системы нормативов.

На четвёртом этапе на основе специально разработанной методической программы нормативы проходят проверку в производственных условиях. В методической программе обосновывается количество и состав предприятий для проверки, порядок сопоставления проектных и фактических организационно-технических условий и соответствующих им затрат труда, а также порядок выявления причин отклонения фактических затрат рабочего времени от нормативных.

На пятом этапе на основе проверки в проект сборника нормативов вносятся необходимые изменения. После согласования с профсоюзными организациями соответствующего уровня нормативы утверждаются для практического применения [2. С. 184–185].



Контрольные вопросы по главе 11

1. Аналитические и суммарные методы нормирования труда.
2. При каких условиях достигается равная напряжённость норм труда?
3. Перечислить факторы обоснования организации и норм труда.
4. Принципиальная последовательность проектирования трудовых процессов и расчёта норм труда.
5. Основные этапы разработки нормативов по труду.

Глава 12

ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА, ТАРИФНАЯ СИСТЕМА

12.1 Регулирование уровня оплаты труда

В основе любой системы оплаты наемных работников должен лежать принцип безусловного соблюдения норм трудового законодательства. Поэтому очевидно, что на первом месте должны стоять государственные решения и законодательные акты федерального значения, касающиеся оплаты труда. Прежде всего, это касается установления размера заработной платы, который обеспечивает минимальные социальные гарантии работникам, создает базу для построения тарифно-окладной системы, а также законы о доплатах за дополнительный труд, неблагоприятные условия труда и т. п.

Государственное регулирование оплаты труда в условиях интеграционных процессов в развитых странах строится на основе рекомендаций Международной организации труда (МОТ), которая формирует основные подходы к функционированию рынка труда: рекомендует размер минимальной и средней заработной платы, структуру расходов населения, дифференциацию средней заработной платы по отраслям и т. д.



.....

В области государственного регулирования оплаты труда используются различные направления и методы: установление государственных социальных стандартов, таких как потребительская корзина, прожиточный минимум (черта бедности) и минимальная часовая ставка оплаты труда; налогообложение; индексация заработной платы; регулирование оплаты труда в бюджетной сфере; стимулирование «экономики участия».

.....

Согласно 131 конвенции МОТ «факторы, которые учитываются при определении минимальной заработной платы, включают, насколько это возможно и приемлемо в соответствии с национальной практикой и условиями:

- а) потребности трудящихся и их семей, принимая во внимание общий уровень заработной платы в стране, стоимость жизни, социальные пособия и сравнительный уровень жизни других социальных групп;
- б) экономические соображения, включая требования экономического развития, уровень производительности и желательность достижения и поддержания высокого уровня занятости» [11. С. 111].

Однако в развитых странах уровень оплаты труда формируется под влиянием не только государственного, но и коллективно-договорного и рыночного регулирования.

В развитых странах традиционно зарплата большинства рабочих определяется в результате процесса, получившего название «свободный коллективный договор». Этот процесс является результатом переговоров между нанимателем и рабочими организации о зарплате и условиях труда. Основным принципом, составляющим практику коллективного договора, является добровольное принятие сторонами условий. Результатом большинства переговоров о зарплате является компромисс между взглядами каждой из сторон. Их аргументы традиционно основаны на известных моментах, рассматриваемых ниже.

Стоимость жизни. Естественным является желание работников получать прибавку к зарплате, которая, по крайней мере, была бы равна росту стоимости жизни, оцениваемому индексом розничных цен. Также важно, чтобы учитывался и общий рост доходов. В связи с этим средние доходы за среднее рабочее время могут быть сравнены с изменением розничных цен для выяснения того, в каком направлении изменяется зарплата.

Сравнительность. Когда работа схожего типа выполняется в различных отраслях, профсоюзы стремятся к сопоставлению уровней зарплат.

Процветание фирмы или отрасли. Относительное положение фирмы или отрасли — важный фактор при проведении переговоров между предпринимателями и профсоюзами. При тенденции роста профсоюзы настаивают на более высоком уровне зарплат, а нисходящая тенденция ограничивает размер средств на оплату труда.

Традиции. Традиционно высокие заработки и дополнительные льготы в отрасли оказывают существенное влияние на переговоры с работодателями.

Уровень занятости. Высокий уровень безработицы означает, что предложение труда превышает спрос на него. Это сказывается на величине заработной платы.

Центральную часть свободного коллективного договора составляют тарифные соглашения:

- отраслевые и региональные — между отраслевыми (региональными) профсоюзами и предпринимательскими объединениями;
- внутрифирменные — заключаемые на предприятиях между представителями работников и работодателей.

На любом уровне решения вопросов о регулировании оплаты труда с целью защиты интересов работников должны фиксироваться уровни заработка по профес-

сионально-квалификационным группам, которые можно было бы определять произведением минимальной заработной платы и квалификационного уровня того или иного работника. Естественно, что в коллективных договорах более низкого уровня (в договорах, заключаемых на предприятиях) фиксированный уровень минимальной оплаты труда должен быть не ниже уровня установленного коллективными договорами более высокого уровня (отраслевыми, региональными) [16. С. 212–213].

В основе организации оплаты труда работников на предприятии лежат тарифная система, формы и системы оплаты труда.

12.2 Тарифная система оплаты труда



.....

Тарифная система — это совокупность нормативов, обеспечивающих дифференцированную оплату труда работников в зависимости от следующих критериев: сложности и интенсивности труда, ответственности и значимости выполняемой работы, условий труда и природно-климатических условий выполнения работы [12. С. 126].

.....

Тарифная система — складывается из трех элементов: тарифных ставок, тарифных сеток, тарифно-квалификационных справочников.



.....

Тарифные ставки определяют размер оплаты труда за единицу времени (час, день, месяц).

.....

Тарифные ставки первого разряда дифференцируются по следующим признакам:

- по формам оплаты: для сдельщиков (более высокая) и повременщиков;
- по отдельным профессиональным группам: группы с повышенной интенсивностью труда (рабочие на конвейере), группы с повышенной ответственностью (рабочие, управляющие машинами и агрегатами);
- по условиям тяжести труда: тарифные ставки повышаются в зависимости от степени отклонения условий труда на рабочем месте от нормальных и степени тяжести труда.

На крупных предприятиях, где широко представлены различные профессии работников, разрабатывают вертикаль ставок первого разряда. Минимальной является часовая тарифная ставка рабочих-повременщиков, работающих в нормальных условиях труда. За «базу» для ее определения принимается минимальный уровень оплаты труда, устанавливаемый государством на тот или иной период времени (минимальная потребительская корзина). Другие тарифные ставки первого разряда разрабатываются согласно принятой на предприятии дифференциации.

$$C_{T_1} = \frac{MPOТ}{\Phi_{вр}}, \quad (12.1)$$

где C_{T_1} — часовая тарифная ставка оплаты труда 1-го разряда, р./ч; МРОТ — минимальный размер оплаты труда в регионе, р./мес.; $\Phi_{вр}$ — номинальный месячный фонд рабочего времени, ч/мес.

$$C_{T_i} = C_{T_1} \cdot K_i, \quad (12.2)$$

где C_{T_i} — тарифная ставка оплаты труда i -го разряда, р./ч; C_{T_1} — тарифная ставка оплаты труда 1-го разряда, р./ч; K_i — тарифный коэффициент i -го разряда.



.....
Тарифная сетка — шкала, состоящая из тарифных разрядов и тарифных коэффициентов, на основе которых устанавливаются тарифные ставки.
.....



.....
Тарифный коэффициент — отношение тарифной ставки данного разряда к тарифной ставке первого разряда.
.....

Из практики построения тарифных сеток известны 4 основных их типа, различающихся степенью возрастания тарифного коэффициента от разряда к разряду. На многих предприятиях применяют 6-разрядную тарифную ставку для рабочих (см. табл. 12.1–12.4).

Таблица 12.1 – Тарифная сетка с прогрессивным абсолютным и относительным возрастанием тарифного коэффициента

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1	1,13	1,29	1,48	1,71	2
Абсолютное возрастание, ед.	—	0,13	0,16	0,19	0,23	0,29
Относительное возрастание, %	—	13	14,1	14,7	15,6	16,9

Таблица 12.2 – Тарифная сетка с прогрессивным абсолютным и постоянным относительным возрастанием тарифного коэффициента

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1	1,15	1,32	1,52	1,74	2
Абсолютное возрастание, ед.	—	0,15	0,17	0,2	0,22	0,26
Относительное возрастание, %	—	15	15	15	15	15

Таблица 12.3 – Тарифная сетка с постоянным абсолютным и регрессивным относительным возрастанием тарифного коэффициента

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2
Абсолютное возрастание, ед.	—	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Относительное возрастание, %	—	20	16,7	14,3	12,5	11

Таблица 12.4 – Тарифная сетка с регрессивным абсолютным и относительным возрастанием тарифного коэффициента

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1	1,26	1,49	1,69	1,86	2
Абсолютное возрастание, ед.	—	0,26	0,23	0,2	0,17	0,14
Относительное возрастание, %	—	26	18	13	10	8

$$B_a = K_n - K_{n-1}, \quad (12.3)$$

$$B_o = 100 \cdot \frac{K_n}{K_{n-1}}, \quad (12.4)$$

где B_a — абсолютное возрастание тарифного коэффициента; B_o — относительное возрастание тарифного коэффициента, %; K_n — тарифный коэффициент n -го разряда; K_{n-1} — тарифный коэффициент разряда, предшествующего n -му.



.....
Диапазон тарифной сетки — показывает превышение уровня оплаты труда по высшему разряду над уровнем оплаты труда по 1-му разряду.

$$D = \frac{K_{\max}}{K_1}, \quad (12.5)$$

где D — диапазон тарифной сетки; K_{\max} — тарифный коэффициент высшего разряда; K_1 — тарифный коэффициент 1-го разряда [5. С. 137–145].

Тарифно-квалификационный справочник — содержит квалификационные характеристики по профессиям и разрядам, определяет объем знаний и производственных навыков для выполнения работы каждого разряда.

Нередко тарифные системы предусматривают внутриразрядные вилки: дифференциация тарифных ставок внутри одного разряда. Например:

- система гибких тарифов, используемая при необходимости перевыполнения норм выработки (в этом случае в рамках каждого разряда устанавливаются три тарифные ставки, использующиеся при низкой, средней и высокой выработке);
- система, учитывающая качественные параметры работы предполагает дифференциацию тарифных ставок в рамках каждого разряда в диапазоне $8 \div 10\%$;

- системы, поощряющие инициативность, творческий вклад, учитывающие стаж работников и др. параметры. В этом случае вилки оплаты труда могут быть «перехлестными»: когда минимальный тарифный коэффициент следующего разряда находится в диапазоне разряда предыдущего (см. табл. 12.5) [18. С. 52].

Таблица 12.5 – Сетка «вилки» соотношений в оплате труда разных квалификационных групп

Разряды	I	II	III	IV	V	VI
«Вилки» тарифных коэффициентов	1–1,8	1,4–2,4	1,9–3,1	2,5–3,9	3,2–4,8	4–5

Факторы, влияющие на индивидуальную тарифную ставку рабочего, представлены в таблице 12.6.

Таблица 12.6 – Дифференциация тарифных ставок наемного персонала организации [17]

Факторы, влияющие на дифференциацию тарифных ставок работников предприятия	Факторы, влияющие на величину индивидуальной тарифной ставки работника					
	Образовательный уровень	Квалификационный уровень	Сложность работ	Стаж работы	Профессиональная группа	Форма оплаты труда
Дифференциация тарифных ставок 1-го разряда					+	+
Тарифный разряд работника	+	+				
Тарифная «вилка» внутри разряда			+	+		

Различные способы формирования тарифных сеток нашли свое обобщение в так называемой Женевской схеме, принятой на международном конгрессе в Женеве в 1950 году. Эта схема предполагает анализ работ по следующим признакам:

1. Специальные знания и умения (квалификационные требования) — профессиональное образование, опыт работы, требования к умственным способностям.
2. Нагрузка — влияние работы на организм человека.

3. Ответственность — материальная ответственность, ответственность за персонал в процессе производства, ответственность за сохранение производственной тайны [2. С. 248].

12.3 Структура оплаты труда работников предприятия

В общем виде структура оплаты труда работника стала иметь следующий вид, представленный на рисунке 12.1.

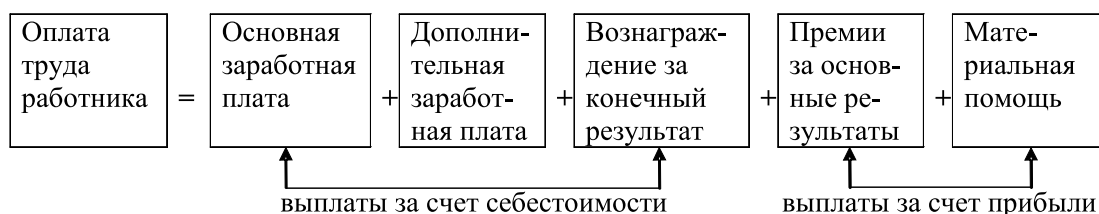


Рис. 12.1 – Структура оплаты труда работника предприятия [6. С. 425]



К основной — относится заработная плата за выполненную работу или отработанное время и надбавки к тарифным ставкам: за профессиональное мастерство, премии за высокие показатели в работе, доплаты за работу в ночное время и доплаты бригадирам, за обучение учеников и проч.

Дополнительная заработная плата включает различные выплаты, обусловленные трудовым законодательством, но не связанные с выполненной работой, например доплаты подросткам за неполный рабочий день. Дополнительная заработная плата составляла 10–15% основной.

Вознаграждение за конечный результат выплачивается из фонда оплаты труда за достижение определенных результатов деятельности предприятия (организации), а также отдельных структурных подразделений. Вознаграждение стимулирует групповые интересы и чаще всего распределяется по коэффициенту трудового участия или вклада. Вознаграждения выплачиваются за увеличение объема производства, повышение качества продукции (работ, услуг), своевременный и досрочный ввод объектов в эксплуатацию, экономию ресурсов и за другие достигнутые результаты.

Премия за основные результаты выплачивается из прибыли предприятия, в отсутствие последней может идти речь только о вознаграждении.

Материальная помощь выплачивается из фонда материального поощрения за счет прибыли и имеет целью обеспечение социальных гарантий и благ для работника за счет предприятия. Материальная помощь является эпизодической формой оплаты труда, выплачивается в чрезвычайных или экстремальных ситуациях [6. С. 425–426].

12.4 Особые условия оплаты труда



.....
 Компенсационные выплаты за условия труда, отклоняющиеся от нормы, и за работу в вечернее и ночное время определяются предприятиями самостоятельно, но не ниже установленных соответственными решениями правительства РФ или другими органами по его поручению. Стимулирующие выплаты (за высокую квалификацию, высокое профессиональное мастерство, премии и проч.) определяются предприятиями самостоятельно, и производятся в пределах имеющихся средств. Размеры и условия их выплат определяются в коллективных договорах.

Компенсация за работу в тяжёлых и вредных условиях труда осуществляется:

- повышением тарифной ставки;
- доплатами к тарифной заработной плате;
- сокращением рабочего дня при полной его оплате.

Согласно ТК РФ работа в сверхурочное время оплачивается первые два часа не менее чем в полуторном размере, а за последующие часы — не менее чем в двойном размере. Работа в праздничные дни оплачивается не менее чем в двойном размере (или заменяется дополнительным выходным днём). Работникам, получающим месячный оклад, оплата труда в выходной день оплачивается в размере не менее одной часовой или дневной ставки сверх оклада, если работа проводилась в пределах месячной нормы рабочего времени, и в размере не менее двойной часовой или дневной ставки сверх оклада, если работа производилась сверх месячной нормы.



.....
 Оплата труда при изготовлении продукции, оказавшейся браком не по вине работника, производится по пониженным расценкам; однако месячная зарплата работника при этом не может быть ниже 2/3 тарифной ставки установленного ему разряда.

Оплата труда при простое не по вине работника производится не ниже 2/3 тарифной ставки установленного ему разряда.

Время простоя по вине работника не оплачивается.

На период освоения нового производства (продукции) работникам может производиться доплата до прежнего среднего заработка в порядке и на условиях, определяемых коллективным договором.



.....
 Зарплата работникам моложе 18 лет при сокращённом рабочем дне выплачивается в размере зарплаты работников соответствующей категории при полной продолжительности рабочего дня. При оплате труда по сдельным расценкам время, на которое сокращена рабочая смена подростка, оплачивается по тарифной ставке.

Оплата труда учащихся, работающих в свободное от учёбы время, производится пропорционально отработанному времени или в зависимости от выработки. Предприятия могут устанавливать учащимся доплаты за счёт собственных средств [21].

12.5 Расчёт средней тарифной ставки оплаты труда

Для анализа трудовых показателей и начисления заработка используют показатель средней тарифной ставки оплаты труда. Средняя тарифная ставка может рассчитываться одним из трёх способов.

$$C_{\text{ст}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{T_i} \cdot \mathcal{C}_i}{\sum_{i=1}^n \mathcal{C}_i}, \quad (12.6)$$

$$C_{\text{ст}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{T_i} \cdot T_i}{\sum_{i=1}^n T_i}, \quad (12.7)$$

где $C_{\text{ст}}$ — средняя тарифная ставка оплаты труда, р./ч; C_{T_i} — тарифная ставка оплаты труда по i -му разряду, р./ч; \mathcal{C}_i — численность рабочих i -ого разряда, чел.; T_i — трудоёмкость работ i -го разряда; n — количество разрядов.

$$C_{\text{ст}} = K_c \cdot C_{T_1}, \quad (12.8)$$

где K_c — средний тарифный коэффициент; C_{T_1} — тарифная ставка 1-го разряда, р./ч. Средний тарифный коэффициент может быть определён по одной из формул:

$$K_c = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot \mathcal{C}_i}{\sum_{i=1}^n \mathcal{C}_i}, \quad (12.9)$$

$$K_c = \frac{\sum_{i=1}^n K_i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^n T_i}, \quad (12.10)$$

где K_i — тарифный коэффициент i -го разряда.

$$K_c = K_M + (K_6 - K_M) \cdot (P_c - P_M), \quad (12.11)$$

$$K_c = K_6 - (K_6 - K_M) \cdot (P_6 - P_c), \quad (12.12)$$

где K_6 — тарифный коэффициент большего разряда из двух смежных, между которыми находится известный средний разряд; K_M — тарифный коэффициент меньшего разряда из двух смежных, между которыми находится известный средний разряд; P_c — средний разряд работ или рабочих; P_6 — больший разряд из двух смежных разрядов, между которыми находится средний разряд; P_M — меньший разряд из двух смежных разрядов, между которыми находится средний разряд.

Средний разряд рабочих определяется по формуле:

$$P_c = \frac{\sum_{i=1}^n i \cdot \Psi_i}{\sum_{i=1}^n \Psi_i}, \quad (12.13)$$

где i — разряд рабочих.

Средний разряд работ определяется по одной из формул:

$$P_c = \frac{\sum_{i=1}^n i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^n T_i}, \quad (12.14)$$

$$P_c = \frac{P_M + (C_{CT} - C_{TM})}{C_{T6} - C_{TM}}, \quad (12.15)$$

$$P_c = \frac{P_6 - (C_{T6} - C_{TC})}{C_{T6} - C_{TM}}, \quad (12.16)$$

где P_6 — тарифный разряд, соответствующий большей из двух смежных тарифных ставок, между которыми находится средняя тарифная ставка; P_M — тарифный разряд, соответствующий меньшей из двух смежных тарифных ставок, между которыми находится средняя тарифная ставка.

Для эффективного использования трудовых ресурсов величина среднего разряда работ должна быть несколько выше среднего разряда рабочих. Однако если этот разрыв существенен, то возникает опасность выполнения работ некачественно. Если же средний разряд рабочих превышает средний разряд работ, то это свидетельствует о нерациональном использовании квалификации рабочих, что ведёт к перерасходу затрат на заработную плату [5. С. 141–143].



Пример 12.1

Определить среднюю тарифную ставку оплаты труда, если средний разряд работ — 5,3, тарифная ставка оплаты труда 1-го разряда — 70 р./ч. Тарифные коэффициенты см. табл. 9.7.

Решение:

Средний тарифный коэффициент:

$$K_c = 1,71 + (2 - 1,71) \cdot (5,3 - 5) = 1,8.$$

Средняя тарифная ставка:

$$C_{ст} = 70 \cdot 1,8 = 126 \text{ р./ч.}$$

Ответ: 126.



Контрольные вопросы по главе 12

1. Факторы, которые учитываются при определении минимальной заработной платы.
2. Виды тарифных соглашений.
3. Составляющие тарифной системы оплаты труда.
4. Классификация тарифных ставок оплаты труда 1-го разряда.
5. Основная и дополнительная зарплата.

Глава 13

ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА

13.1 Формы оплаты труда

В оплате труда можно обнаружить два специфических организационных вида: заработная плата работников производственной сферы и жалование работников непроизводственной сферы. Если в теории и практике связь между результатом труда и его оплатой в случае варианта заработной платы почти всегда очевидна, то при рассмотрении такого вида, как жалование, эта связь неявна в силу технологии и содержания работы и других факторов.

Форма заработной платы определяет основные критерии оплаты труда. В общем виде, зарплата выплачивается исходя из двух главных критериев: времени и количества. Рассмотрим каждый из них подробнее.

Время. Это традиционный подход, по которому работник получает плату за фактическое время, проведенное на рабочем месте. При этом фиксируется стоимость одного часа (повременная оплата труда). При повременной оплате труда зарплата работника ($Z_{п}$) определяется по формуле:

$$Z_{п} = C_{т} \cdot T_{ф}, \quad (13.1)$$

где $C_{т}$ — тарифная ставка работника, р./ч; $T_{ф}$ — фактически отработанное время, ч.

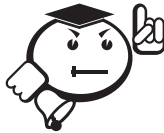
Количество. Это традиционный подход, в соответствии с которым работник получает за свои усилия, а не за присутствие. Схема оплаты может предполагать оплату либо просто за количество, либо за степень исполнения (сдельная система оплаты труда). При сдельной оплате труда зарплата работника ($Z_{с}$) определяется по формуле:

$$Z_{с} = \sum_{i=1}^n P_{с_i} \cdot Q_i, \quad (13.2)$$

где $P_{с_i}$ — единичная сдельная расценка на работы i -го вида, р./нат. ед. изм.; Q_i — объем выполненных работником работ i -го вида, нат. ед. изм.; n — количество видов выполненных работ.

$$P_c = C_T \cdot H_{вр}, \tag{13.3}$$

где C_T — часовая тарифная ставка оплаты труда, соответствующая разряду работ, р./ч; $H_{вр}$ — установленная норма времени на единицу работ, ч/нат. ед. изм.



Иногда на предприятиях применяют сдельную форму оплаты труда работников с гарантированным минимумом, которая является своеобразным «гибридом» повременной и сдельной форм оплаты. В этом случае критерием оплаты труда является *сочетание времени и количества* [10. С. 69].

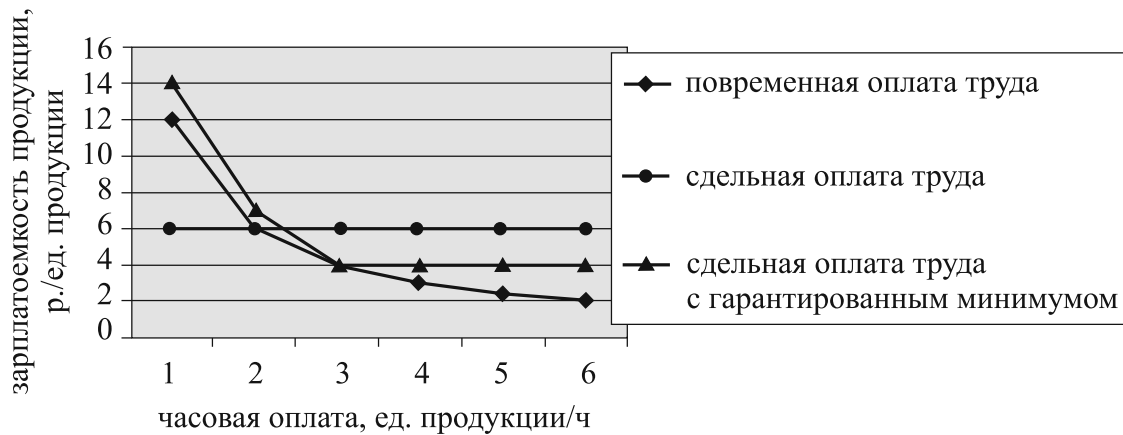


Рис. 13.1 – Изменение затрат на заработную плату в единице продукции в зависимости от количества произведенной продукции

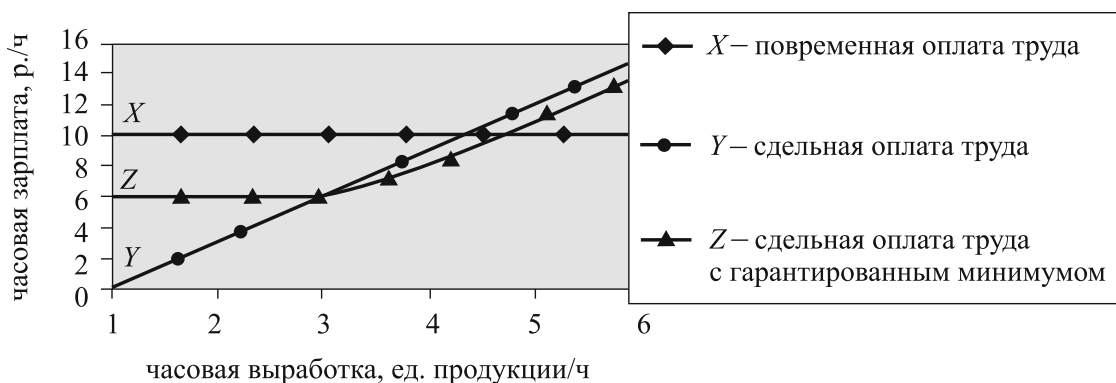


Рис. 13.2 – Изменение часовой заработной платы в зависимости от количества произведенной продукции

Как можно судить из приведенных графиков на рисунках 13.1 и 13.2, с точки зрения работника, достоинством сдельной формы оплаты труда с гарантированным минимумом является гарантированный доход, не зависящий от возможного снижения объема производства, и возможность повышать индивидуальный заработок за

счет повышения выработки. Для предприятия вышеназванная форма оплаты труда позволяет стимулировать работников к росту индивидуальной выработки и снижает риск убытков в связи со снижением качества продукции.

Выбор той или иной формы оплаты труда определяется возможностью и необходимостью влияния со стороны работника на объем производства, что обусловлено следующими объективными обстоятельствами:

- особенностями технологического процесса;
- характером применяемых средств труда;
- требованиями к качеству производимой продукции или выполняемой работы.

Всесторонний учет этих факторов может быть осуществлен только непосредственно на предприятии, поэтому выбор формы оплаты труда — компетенция работодателя. Общей тенденцией в настоящее время является расширение сферы применения повременной оплаты труда с нормированным заданием. При повременной форме оплаты труда условием получения заработка за фактически отработанное время должно быть выполнение определенного объема работы, который устанавливается нормированным заданием. Иными словами, сам по себе факт нахождения на рабочем месте еще не может считаться основанием для начисления заработной платы. Это обстоятельство показывает относительность выделения повременной и сдельной форм оплаты труда. При выполнении норм выработки на 100% повременный и сдельный заработки по однокачественным видам работ должны быть равны.



.....
Сдельная оплата труда бывает индивидуальной — предусматривающей планирование и учет труда по отдельным рабочим; и коллективной (бригадной) — построенной на планировании и учете труда по группе рабочих (бригаде).
.....

Коллективная (бригадная) сдельная заработная плата имеет две разновидности.

1. На работах, где каждый рабочий может самостоятельно выполнять отдельные операции, но темп и качество работы достигается совместными усилиями, применяется коллективная сдельная оплата по индивидуальным сдельным расценкам и конечным результатам работы бригады. Индивидуальная сдельная расценка ($P_{и}$, р./ед.) определяется по формуле:

$$P_{и} = \frac{C_T}{H_{вб}}, \quad (13.4)$$

где C_T — тарифная ставка по разряду работы на данной операции, р./ч; $H_{вб}$ — бригадная норма выработки, ед./ч.

2. На работах, выполняемых коллективно, в зависимости от организационно-технических условий производства применяют два метода определения коллективной сдельной расценки ($P_{б}$, р./ед.).

- При обслуживании сложных агрегатов бригадами:

$$P_{\text{б}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{N_{\text{ва}}}, \quad (13.5)$$

где C_i — тарифная ставка i -го члена бригады, р./ч; $N_{\text{ва}}$ — норма выработки агрегата, ед./ч; n — количество рабочих в бригаде.

- На сборочных работах:

$$P_{\text{б}} = \sum_1^{ij} C_i \cdot t_j, \quad (13.6)$$

где t_j — трудоёмкость j -ой операции [5. С. 149].

Заработок бригады определяется умножением коллективной сдельной расценки на фактическую бригадную выработку. Распределение бригадного заработка между рабочими определяется по формуле:

$$Z_i = \frac{Z_{\text{б}} \cdot Z_{\text{Ti}}}{\sum_{i=1}^n Z_{\text{Ti}}}, \quad (13.7)$$

где Z_i — заработная плата i -го рабочего; $Z_{\text{б}}$ — бригадный заработок; Z_{Ti} — тарифная заработная плата i -го рабочего; n — количество фактически работавших рабочих в бригаде.



.....
 Если члены бригады выполняют работы не по своей квалификации, широко совмещают профессии, имеют разную индивидуальную выработку при одинаковых квалификационных разрядах, то для более полного учёта индивидуального вклада каждого в результат коллективного труда по решению общего собрания бригады распределение бригадного заработка осуществляется с учётом коэффициента трудового участия (КТУ):

$$Z_i = \frac{Z_{\text{б}} \cdot T_i \cdot \text{КТУ}_i}{\sum_{i=1}^n (T_i \cdot \text{КТУ}_i)}, \quad (13.8)$$

где КТУ_i — КТУ i -ого члена бригады [1. С. 149].

В качестве базового значения для КТУ применяется 1. В зависимости от достижений и упущений в работе КТУ устанавливается больше или меньше базового. Однако сумма КТУ всех членов бригады должна быть равна количеству членов бригады. Например, в бригаде 5 человек. $\sum \text{КТУ} = 0,8 + 0,9 + 1 + 1,1 + 1,2 = 5$; или $\sum \text{КТУ} = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$. По КТУ может распределяться премия или бригадный приработок (разница между бригадным заработком по договорным сдельным расценкам и заработной платой всех членов бригады по тарифным ставкам оплаты труда); или премия и приработок.

13.2 Системы оплаты труда

Чтобы повысить стимулирующую роль отдельных форм оплаты труда, используют их разновидности, называемые системами заработной платы. Различия между ними заключаются в способах исчисления заработка и в степени зависимости от количественных и качественных результатов труда не только самого работника, но и фирмы в целом.

Различают несколько систем сдельной оплаты труда.

1. Прямая сдельная оплата предусматривает, что рабочий получает заработную плату пропорционально объему выполненных работ по действующим расценкам заработка за отдельные виды работ.

2. Сдельно-премиальная система предусматривает наряду с получением основной заработной платы по сдельному наряду за выполненный объем работ и согласно действующим расценкам получение премии за обусловленный конечный результат (сроки и качество работ).

3. Аккордная оплата труда — это разновидность сдельной оплаты труда, когда в качестве единицы продукции принимается изделие, комплекс работ и услуг, на которые составляются калькуляции затрат и заработной платы. В отличие от прямой сдельной оплаты расчет заработной платы ведется по более крупным единицам готовой продукции.

4. Аккордно-премиальная система предусматривает дополнительно к сдельному заработку, начисленному по нормативу, выплату премии за результаты и качество труда.

5. Сдельно-прогрессивная оплата труда предусматривает оплату по основным расценкам при выработке в пределах установленной базы (плана), а выработка сверх установленной нормы — по повышенным сдельным расценкам.

$$Z_{сп} = Z_c + \frac{Z_c \cdot K \cdot (I_{выр} - B)}{100}, \quad (13.9)$$

где $Z_{сп}$ — зарплата сдельно-прогрессивная, р.; Z_c — зарплата по прямым сдельным расценкам, р.; K — коэффициент увеличения сдельной расценки; $I_{выр}$ — процент выполнения норм выработки, %; B — исходная база для начисления прогрессивной оплаты труда, %.

Применение сдельно-прогрессивной оплаты труда ведёт к увеличению затрат на заработную плату в расчёте на единицу продукции, которое должно быть компенсировано снижением себестоимости по другим элементам (например, уменьшение условно-постоянных расходов).

6. Косвенно-сдельная система оплаты труда применяется для оплаты труда тех групп обслуживающих рабочих (наладчиков, крановщиков, транспортных рабочих), которые оказывают существенное влияние на производительность труда обслуживаемых ими основных рабочих. Зарплата вспомогательного рабочего определяется умножением его тарифной ставки на процент выполнения норм выработки обслуживаемого им рабочего или умножением косвенной расценки на фактический выпуск продукции.

$$P_k = \frac{C_T}{H_{вр} \cdot H_{об}}, \quad (13.10)$$

где P_k — косвенно-сдельная расценка, р./шт.; C_t — тарифная ставка вспомогательного рабочего, р./ч; $H_{вр}$ — норма выработки, основного обслуживаемого рабочего, шт./ч; $H_{об}$ — норма обслуживания вспомогательного рабочего, ед.

Повременная оплата труда начисляется исходя из количества отработанного времени и квалификации работника, отражаемой с помощью тарифной ставки оплаты труда. Эта форма заработной платы также может быть индивидуальной и коллективной, когда оплачивается труд целого подразделения (бригады), а распределение внутри него происходит по КТУ. Данная форма оплаты труда тоже имеет несколько систем.

1. Прямая повременная оплата труда применяется для оплаты труда работников, чей труд непосредственно не влияет на эффективность производства: вахтеров, лифтеров, курьеров, охранников.
2. Повременно-премиальная система оплаты труда применяется для вспомогательных рабочих высокой квалификации, работающих на сложном оборудовании, машинах и механизмах, которые наряду с оплатой отработанного времени получают премию за высокое качество труда, безаварийную работу, сдачу в срок готовой продукции.
3. Окладно-премиальная система оплаты труда применяется для руководителей и специалистов. Для каждого работника согласно штатному расписанию устанавливается должностной оклад, который отражает квалификацию работника, а в зависимости от достигнутых результатов руководители и специалисты премируются за выполнение плана и высокое качество труда [27. С. 93–95].

В современных условиях многие субъекты хозяйствования ищут компромисс между интересами работников и работодателей посредством самостоятельного определения систем оплаты и нормирования труда. Это привело к активизации разработки новых (усовершенствованных) систем оплаты труда. В частности, получили распространение гибкие тарифные и бестарифные системы оплаты труда. От привычных тарифных систем гибкая тарифная система отличается тем, что:

- разрабатывается для нужд конкретного предприятия с учетом его специфики;
- основой ее формирования является не единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС), а перечень (картотека) тех работ, которые выполняются на данном предприятии и классифицируются по уровню сложности и значимости именно для данного предприятия;
- заработок работника индивидуализирован и привязан к фактическим результатам труда [1. С. 146].

Разработка тарифных ставок и окладов базируется на «заводской» или внутрифирменной минимальной ставке оплаты. Принимаемая предприятием минимальная ставка оплаты, согласно закону, не может быть ниже общероссийской минимальной заработной платы. Мера превышения «заводского» минимума над общероссийским определяется экономическими возможностями предприятия.

На некоторых российских предприятиях, как правило с небольшими коллективами работников, применяют бестарифные системы оплаты труда. Эта система ставит заработок работника в полную зависимость от конечных результатов трудового

коллектива. При такой системе работнику присваивается определенный квалификационный уровень, однако тарифная ставка или оклад не устанавливается. Фонд заработной платы начисляется по результатам коллективного труда и распределяется через коэффициенты, учитывающие квалификационный уровень работников и результативность их работы в конкретном расчетном периоде. Коэффициенты чаще всего делятся на две группы. В первую группу входят коэффициенты, оценивающие стаж, квалификацию, профессиональное мастерство, значимость работника. Этим оценочным показателям соответствует основная часть заработка (60–70%). Вторая группа коэффициентов включает оценочные характеристики результативности труда работника и степени важности решения стоящих перед ним задач. Удельный вес заработка, определяемого этой группой коэффициентов, составляет соответственно 30–40% заработка.



.....

Принципиальные различия между двумя подходами к организации заработной платы — тарифным и бестарифным — заключаются в следующем. При тарифном подходе первичен заработок работника, а фонд заработной платы вторичен. Установлены гарантии оплаты труда работников, но не гарантировано соответствие фонда заработной платы конечному результату работы предприятия. При бестарифном подходе первичен фонд заработной платы, а вторична индивидуальная зарплата. Фонд заработной платы увязан с конечными результатами работы предприятия, но не гарантирована стабильная связь между затратами труда и заработной платой [25. С. 347].

Все условия оплаты труда работников должны быть зафиксированы в коллективном договоре, заключаемом между администрацией предприятия и профсоюзной организацией, либо условия оплаты труда отражаются в заключаемых контрактах.

.....

13.3 Премирование работников предприятия



.....

Премирование является дополнительной формой вознаграждения персонала наряду с заработной платой, выплачиваемой в случае достижения плановых результатов предприятием в целом или его конкретным подразделением.

.....

Существует индивидуальное премирование, отмечающее особую роль отдельных личностей (высшего руководства, новаторов, изобретателей), и коллективное премирование, направленное на мотивацию социальных групп.

Премирование из выручки предусматривает, что работник или подразделение получает свою долю вознаграждения при достижении определенного, заранее

установленного объема (выручки, реализации, продажи, сбыта продукции) в виде некоторого процента с выручки или абсолютной величины премии.

Премирование из дохода позволяет увязать получение вознаграждения с достижением определенного экономического результата (валового, хозрасчетного или чистого дохода) в виде заранее установленного процента с дохода или абсолютной величины премии. Этот вид премирования является главной формой поощрения в бригадном и коллективном подрядах.

Премирование из прибыли предусматривает, что работник или подразделение получают вознаграждение при достижении определенной величины прибыли (валовой, чистой) в виде фиксированного процента с прибыли или абсолютной величины премии от числа должностных окладов. Премирование из прибыли является наиболее тонким инструментом поощрения, поскольку четко ориентирует на достижение главного экономического критерия. Однако реальное влияние на прибыль оказывает только высшее руководство [6. С. 436].

Правильно сконструированная система премирования стимулирует работников к повышению эффективности использования производственных ресурсов и рабочего времени. Практика хозяйственной деятельности как в прежней экономической модели, так и в новых условиях выработала большое разнообразие поощрительных систем, которые можно применять в конкретных производственных условиях. Выделяют:

- системы, увязывающие основную оплату с уровнем выполнения и перевыполнения показателей, выходящих за пределы основной нормы труда работников;
- системы, увязывающие основу оплаты с деловыми качествами работника, уровнем его профессионального мастерства, отношением к работе (надбавки, доплаты);
- системы, увязывающие основную заработную плату работника (группы работников) с какими-либо определенными достижениями, не носящими систематического характера, или с какими-либо общими коллективными результатами работы в течение определенного, достаточно длительного, календарного периода (полугодие, год) [25. С. 270].

При организации премирования важно определить основную задачу в общей цепи производственных задач данного работника и на основе этого выбрать такой показатель премирования, который обеспечит успешное выполнение этой задачи и даст положительный эффект. Важно также решить вопрос о размерах и дифференциации премий, обосновать шкалу премирования. Во всех премиальных системах необходимо предусматривать полное или частичное лишение премии тех работников, которые в течение расчетного периода имели упущения в работе. Схема формирования индивидуальной премии работника представлена на рисунке 13.3.

Эффективность премирования работников может быть определена следующим образом:

$$\mathcal{E}_п = \frac{100 \cdot (P - П)}{П}, \quad (13.11)$$

где $\mathcal{E}_п$ — эффективность премирования, %; P — экономический эффект, полученный в результате стимулирования работников (экономия материальных ресурсов, до-

полнительная прибыль, полученная за счёт роста производительности труда, сокращение потерь от брака и др.), p ; Π – затраты на премирование работников, p .



Рис. 13.3 – Схема формирования индивидуальной премии работника



Пример 13.1

За месяц рабочим 4-го разряда выполнены работы трудоёмкостью 180 нормо-ч при нормативном месячном фонде рабочего времени — 167 ч. Тарифная ставка 4-го разряда — 160 р./ч. По итогам работы рабочему может быть начислена премия в процентах от начисленной заработной платы. При выполнении месячной нормы выработки на 101–105% премия составляет 2,5%, при выполнении выработки на 106–110% — премия 5%, при выработке 111–115% — премия 7,5%. Рассчитать повременно-премиальную зарплату рабочего.

Решение:

Прямая повременная заработная плата:

$$З_{п} = 167 \cdot 160 = 26720 \text{ р.}$$

Процент выполнения норм выработки:

$$I_{\text{выр}} = 100 \cdot \frac{180}{167} = 107,78\%.$$

Повременно-премиальная зарплата:

$$З_{\text{п-п}} = 26720 + 26720 \cdot \frac{2,5}{100} = 27388 \text{ р.}$$

Ответ: 27388.



Пример 13.2

Рассчитать зарплату рабочего по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда. Норма времени на изготовление единицы изделия 0,5 нормо-ч/шт., тарифная ставка оплаты труда — 90 р./ч, количество рабочих дней в месяце — 22. Продолжительность рабочей смены 8 ч, объём произведённой продукции за месяц — 400 шт. Прогрессивная сдельная расценка вводится за каждый процент перевыполнения норм выработки и превышает простую сдельную расценку на 1,2%.

Решение:

Единичная сдельная расценка:

$$Р_{\text{ед}} = 90 \cdot 0,5 = 45 \text{ р./шт.}$$

Прямая сдельная зарплата:

$$З_{\text{сд}} = 400 \cdot 45 = 18000 \text{ р.}$$

Нормативная месячная выработка:

$$Н_{\text{выр}} = 22 \cdot \frac{8}{0,5} = 352 \text{ шт.}$$

Процент выполнения норм выработки:

$$I_{\text{выр}} = 100 \cdot \frac{400}{352} = 113,6\%.$$

Коэффициент увеличения сдельной расценки:

$$K = \frac{100 + 1,2}{100} = 1,012.$$

Сдельно-прогрессивная зарплата:

$$Z_{\text{сп}} = 18000 + 18000 \cdot 1,012 \cdot \frac{113,6 - 100}{100} = 20477,37 \text{ р.}$$

Ответ: 20477,37.



Пример 13.3

Определить зарплату вспомогательного рабочего, труд которого оплачивается по косвенно-сдельной системе заработной платы. Объём продукции, произведённый основными рабочими, — 2000 шт. Норма обслуживания вспомогательного рабочего — 5 основных рабочих. Часовая норма выработки основным рабочим — 2,5 шт./ч. Часовая тарифная ставка обслуживающего рабочего — 110 р./ч.

Решение:

Косвенно-сдельная расценка:

$$P_k = \frac{110}{5 \cdot 2,5} = 8,8 \text{ р./шт.}$$

Зарплата косвенно-сдельная:

$$Z_{\text{к-с}} = 2000 \cdot 8,8 = 17600 \text{ р.}$$

Ответ: 17600.



Пример 13.4

Рассчитать месячную зарплату для каждого рабочего комплексной бригады деревоперерабатывающего предприятия за июль месяц отчетного периода, если в июле рабочими бригады выпущено 54 м³ пиломатериалов. Тарифная ставка 1-го разряда 85 р./ч. Единичная сдельная расценка на пиломатериалы 2000 р./м³. Исходные данные для расчёта индивидуальной зарплаты представлены в таблицах 13.1 и 13.2.

Таблица 13.1 – Тарифная сетка

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1	1,17	1,37	1,6	1,87	2,2

Таблица 13.2 – Данные для расчета индивидуальной заработной платы рабочих

Рабочий	Разряд	Отработанное время, ч	КТУ
1	IV	152	0,8
2	IV	138	1,2
3	III	147	1,0

Решение:

Тарифные ставки оплаты труда III и IV разрядов.

$$C_{тIII} = 85 \cdot 1,37 = 116,45 \text{ р./ч.}$$

$$C_{тIV} = 85 \cdot 1,6 = 136 \text{ р./ч.}$$

Тарифная зарплата рабочих с учётом КТУ:

$$З_{т1} = 152 \cdot 136 \cdot 0,8 = 16780,8 \text{ р.}$$

$$З_{т2} = 138 \cdot 136 \cdot 1,2 = 22521,6.$$

$$З_{т3} = 147 \cdot 116,45 \cdot 1 = 17118,15 \text{ р.}$$

Бригадный заработок за июль:

$$З_{б} = 54 \cdot 2000 = 108000 \text{ р.}$$

Индивидуальная зарплата рабочих:

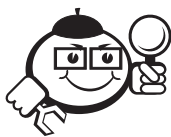
$$З_1 = \frac{108000 \cdot 16780,8}{16780,8 + 22521,6 + 17118,15} = 32121,74 \text{ р.}$$

$$З_2 = \frac{108000 \cdot 22521,6}{16780,8 + 22521,6 + 17118,15} = 43110,76 \text{ р.}$$

$$З_3 = \frac{108000 \cdot 17118,15}{16780,8 + 22521,6 + 17118,15} = 32767,5 \text{ р.}$$

Ответ: 32121,74; 43110,76; 32767,5.

.....



Пример 13.5

Определить размер месячного заработка рабочего 5-го разряда, если фактическая выработка составила 95 т в месяц при плановой выработке 4 т в смену (22 смены в месяц), доплаты за вредные условия труда — 12% от часовой тарифной ставки. Учтеть, что рабочий 6 дней работает ночью и один день работает в праздники (доплаты за ночное время 40% от часовой тарифной ставки, за работу в праздничные и выходные дни — 100%). Часовая тарифная ставка составляет 120 р./ч. Система оплаты труда сдельно-премиальная (премия за перевыполнение планового задания 15% от тарифного заработка), продолжительность рабочего дня 8 часов.

Решение:

Часовая тарифная ставка с учётом вредных условий труда:

$$C_T = 120 + 120 \cdot \frac{12}{100} = 134,4 \text{ р./ч.}$$

Тарифная зарплата рабочего:

$$З_T = 22 \cdot 8 \cdot 134,4 = 23654,4 \text{ р.}$$

Доплаты за работу в ночное время:

$$Д_н = 6 \cdot 8 \cdot 134,4 \cdot \frac{40}{100} = 2580,48 \text{ р.}$$

Доплаты за работу в праздничный день:

$$Д_{пр} = 8 \cdot 134,4 = 1075,2 \text{ р.}$$

Процент выполнения планового задания:

$$I_{пл} = \frac{100 \cdot 95}{22 \cdot 4} = 107,95\%.$$

Плановое задание перевыполнено, рабочему положена премия.

Премия:

$$П = 23654,4 \cdot \frac{15}{100} = 3548,16 \text{ р.}$$

Месячный заработок рабочего:

$$З_м = 23654,4 + 2580,48 + 1075,2 + 3548,16 = 30858,24 \text{ р.}$$

Ответ: 30858,24.



Контрольные вопросы по главе 13

1. Особенности сдельной и повременной форм оплаты труда.
2. Особенности коллективной формы оплаты труда.
3. Системы сдельной формы оплаты труда.
4. Системы повременной формы оплаты труда.
5. Гибкие тарифные системы оплаты труда.
6. Бестарифные системы оплаты труда.
7. Виды премирования работников предприятия.
8. Эффективность премирования.

Глава 14

ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК НА РАБОЧУЮ СИЛУ

14.1 Типовая структура дохода работника предприятия

Зарботная плата — важнейшая часть системы оплаты и стимулирования труда, один из инструментов воздействия на эффективность труда работника, но при всей ее значимости в большинстве процветающих компаний зарботная плата не превышает 70% дохода работника. Зарботная плата представляет собой только вершину айсберга системы стимулирования персонала компании, остальное — это социальные выплаты (косвенные издержки).



.....
*Совокупность издержек работодателя на оплату труда называют **фондом оплаты труда**.*
.....



.....
В отечественной практике наряду с фондом оплаты труда выделяют ещё два вида издержек работодателя на рабочую силу: выплаты социального характера и выплаты, не относящиеся к фонду заработной платы и выплатам социального характера. В состав выплат социального характера входят: расходы по повышению квалификации работников, расходы, связанные с увольнением, расходы по оказанию материальной помощи и др. К числу выплат, не относимых к фонду заработной платы и выплатам социального характера, относят: доходы по акциям и другие доходы работников от

участия в собственности предприятия, обязательные взносы работодателя в пенсионный фонд РФ, фонд обязательного медицинского страхования, фонд социального страхования, командировочные расходы и др.

.....

Эффективно работающие компании США оплачивают своим сотрудникам до 90% стоимости лечения у терапевтов и стоматологов, возмещают стоимость обучения в колледжах и университетах (при успешной сдаче экзаменов), выплачивают значительную часть пенсий по старости, создают льготы для покупки товаров. Социальные выплаты часто организуются по принципу «меню». Это означает, что, в пределах определенной суммы, каждый сотрудник может выбирать себе те виды оплат, которые для него являются наиболее привлекательными. На наличие, структуру и величину косвенных издержек влияют разнообразные факторы: правовое регулирование, условия трудовых коллективных договоров, кадровая политика и экономическое положение фирмы, отраслевая принадлежность и местонахождение фирмы, активность профсоюзов [2. С. 252–253].

14.2 Фонд оплаты труда, его структура

Факторы оплаты труда делят на объективные — не зависящие от работника (сложность и ответственность работ, условия труда); и субъективные — зависящие от активности работника (отношение к труду, творческая активности и др.) В связи с этим традиционно принято выделять две составляющие заработка. Первая соответствует нормативному уровню производительности труда, вторая — превышению этого уровня. Исходя из рассмотренной нами типовой структуры доходов сотрудника предприятия целесообразным считается формировать нормативную часть фонда оплаты труда как сумму оплаты по тарифу и компенсационных доплат, а сверхнормативную поощрительную часть — из поощрительных надбавок и премий [2. С. 257].

Если нормативный фонд оплаты труда обеспечивает соблюдение достигнутого и согласованного уровня оплаты труда при выполнении договоров и плановых заданий, то фонд поощрения является источником роста заработка всех групп сотрудников в соответствии с реальным ростом эффективности и прибыльности.

Составляющие заработка могут классифицироваться в соответствии с источниками выплат.



.....
*Денежное вознаграждение за труд работникам, относимое на себестоимость продукции (тарифный заработок, доплаты, надбавки, премии за счет экономии затрат), называют **фондом заработной платы**.*
.....

Из чистой прибыли предприятия формируется фонд материального поощрения. Совместно эти два фонда составляют *фонд оплаты труда* работников пред-

приятия. Таким образом, источником оплаты труда для коммерческих предприятий является их доход (фонд заработной платы и чистая прибыль предприятия).

Существующие методы планирования фонда заработной платы в зависимости от стадий планирования могут быть подразделены на укрупненные и поэлементные.

14.3 Укрупненные методы расчёта нормативного фонда заработной платы

Укрупненные методы применяются на стадиях предварительного планирования на длительную перспективу и базируются на учете динамики численности работающих и средней заработной платы. Оба эти фактора зависят от показателя динамики производительности труда.

Наиболее распространённым методом укрупнённого планирования является корректировка фонда, принимаемого за базу:

$$\Phi ЗП_{пл} = \Phi ЗП_{б} \cdot I_{ч} \cdot I_{ср.з}, \quad (14.1)$$

где $\Phi ЗП_{пл}$ — фонд зарплаты плановый, р.; $\Phi ЗП_{б}$ — фонд зарплаты базовый, р.; $I_{ч}$, $I_{ср.з}$ — соответственно планируемые индексы численности персонала и средней заработной платы.

При расчёте планового фонда заработной платы персонала основной деятельности может быть использована следующая формула:

$$\Phi ЗП_{пл} = \frac{\Phi ЗП_{б} \cdot I_{вал} \cdot I_{ср.з}}{I_{пт}}, \quad (14.2)$$

где $I_{вал}$, $I_{пт}$ — соответственно планируемые индексы динамики объёма валовой продукции и динамики производительности труда.

Нередко в период, когда проводятся укрупнённые расчёты, нет точной информации о фонде заработной платы в базовом периоде. В связи с этим в практике планирования принято определять ожидаемый бюджет. Он представляет собой сумму уже известного фактического фонда заработной платы за прошедший период базового года и части планового ФЗП, оставшегося до конца базового года.



Пример

Например, за год предусмотрен фонд зарплаты в сумме 3,6 млн р., а укрупнённый расчёт на следующий год ведётся в августе. Если фактический фонд зарплаты за январь — июль составил 2,4 млн р., то в качестве базового фонда можно взять следующую сумму: $2,4 + 5 \cdot 3,6/12 = 3,9$ млн р.

Другим методом укрупнённого планирования является планирование на основе количественно выявленных нормативных величин:

$$\Phi ЗП_{пл} = Q_{пл} \cdot H_3, \quad (14.3)$$

где $Q_{пл}$ — плановый объем выпуска продукции в нат. ед. изм. или в тыс. р.; H_3 — норматив зарплаты на ед. прод. или 1 тыс. р.

Норматив заработной платы может изменяться в связи с ростом средней зарплаты и производительности труда.

$$H_{зп} = \frac{H_{зб} \cdot I_{ср.з}}{I_{пт}}, \quad (14.4)$$

где $H_{зп}$ — норматив зарплаты плановый; $H_{зб}$ — норматив зарплаты базовый.

При укрупнённых расчётах фонда заработной платы нередко используют пофакторный метод планирования производительности труда и средней заработной платы. При расчёте производительности труда по факторам можно достаточно точно определить рост заработной платы. Однако заработная плата возрастает только за счёт факторов, связанных с изменением использования рабочего времени, интенсивности и тяжести труда, квалификации работников.



Пример

В плане предприятия предусматривается рост производительности труда по следующим группам факторов, %:

1. *Техническое совершенствование производства — 3,5.*
2. *Улучшение использования рабочего времени — 1,0.*
3. *Увеличение доли кооперированных поставок — 0,8.*
4. *Повышение квалификации работников — 0,5.*
5. *Совершенствование структуры управления — 0,3.*

Определить индекс роста норматива заработной платы.

Решение:

Индекс роста производительности труда составит:

$$I_{пт} = 1,035 \cdot 1,01 \cdot 1,008 \cdot 1,005 \cdot 1,003 = 1,062.$$

Индекс роста средней зарплаты составит:

$$I_{ср.з} = 1,01 \cdot 1,005 = 1,015.$$

Индекс роста норматива затрат заработной платы на ед. прод. составит: $I_{нз} = 1,015/1,062 = 0,956$.

Ответ: 0,956.

Широко используют применение норматива зарплаты на каждый процент прироста объёма производства. Рассчитывается такой норматив по фактическим данным за предыдущий период (2–3 года). Норматив определяется делением прироста фонда заработной платы (за вычетом его инфляционного прироста) на прирост объёмов производства в сопоставимых ценах [25. С. 427–431].

14.4 Поэлементное планирование фонда заработной платы

Поэлементное планирование является текущим. Оно представляет наибольший интерес с точки зрения организации оплаты труда, так как на его основе достаточно точно определяется потребность в средствах на оплату труда в конкретном временном периоде. При поэлементном планировании фонда заработной платы расчеты ведутся практически по каждому структурному элементу фонда, обосновывая его величину в плановом периоде с учетом необходимости минимизации по абсолютной величине или в расчете на единицу продукции [25. С. 431].

В составе фонда заработной платы выделяют прямой, часовой, дневной, месячный, квартальный, годовой фонд (см. табл. 14.1).

Таблица 14.1 – Структура фонда заработной платы рабочих

Месячный (квартальный, годовой) фонд зарплаты				
оплата целодневных перерывов в работе и единовременные выплаты	Дневной фонд зарплаты			
	доплаты за сокращённый рабочий день	Часовой фонд зарплаты		
		дополнительная оплата за фактически отработанное время внутри смены (надбавки, доплаты, премии)	Прямой фонд зарплаты	
			оплата по сдельным расценкам	оплата по тарифным ставкам и окладам

Фонд прямой заработной платы рабочих со сдельной оплатой труда ($\Phi ЗП_{сд}$) рассчитывается по формуле:

$$\Phi ЗП_{сд} = C_{ст} \cdot T_e, \quad (14.5)$$

где $C_{ст}$ — среднечасовая тарифная ставка, необходимая для выполнения производственной программы, р./ч; T_e — планируемая трудоёмкость производственной программы, ч.

Фонд прямой зарплаты рабочих повременщиков ($\Phi ЗП_{пов}$) рассчитывается по формуле:

$$\Phi ЗП_{пов} = C_{ст} \cdot Ч \cdot \Phi_э, \quad (14.6)$$

где $C_{ст}$ — среднечасовая тарифная ставка планируемых работ, р./ч; $Ч$ — планируемая численность рабочих, чел.; $\Phi_э$ — планируемый эффективный фонд времени работы одного рабочего в периоде, ч/чел.

$$\Phi ЗП_{п} = \Phi ЗП_{сд} + \Phi ЗП_{пов}, \quad (14.7)$$

где $\Phi ЗП_{п}$ — прямой фонд зарплаты рабочих, р.

Доплаты за работу во вредных или тяжёлых условиях труда рассчитываются с учётом индекса изменения размеров выплат в результате планируемых мероприятий по улучшению условий труда.

Доплаты за работу в ночное и вечернее время рассчитываются с учётом изменения фонда ночных и вечерних часов в плановом периоде по сравнению с базовым.

В плановый фонд заработной платы доплаты за работу в праздничные и выходные дни не включаются или закладываются в размере фактических выплат в базовом периоде.

Стимулирующие доплаты к тарифным ставкам и окладам (за проф. мастерство, совмещение профессий и др.), как правило, планируются на уровне фактически выплачиваемых в базовом периоде. Однако необходимость сохранения этих выплат следует проверять по каждому работнику.

Премии и вознаграждения, носящие регулярный характер, планируются в процентах к оплате по тарифным ставкам и сдельным расценкам.

Доплаты за сокращённый рабочий день планируются исходя из численности работников, работающих по сокращённому рабочему дню, количества льготных часов, числа рабочих дней в плановом периоде и средней часовой тарифной ставки.

Оплата очередных и дополнительных отпусков ($D_{\text{отп}}$) рассчитывается по следующей формуле:

$$D_{\text{отп}} = \frac{\Phi ЗП_{\text{дн}} \cdot P_{\text{отп}}}{100}, \quad (14.8)$$

где $\Phi ЗП_{\text{дн}}$ — дневной фонд заработной платы рабочих, р.; $P_{\text{отп}}$ — средний процент всех видов отпусков от номинального фонда рабочего времени (по балансу рабочего времени).

Сумма доплат за выполнение государственных и общественных обязанностей:

$$D_{\text{го}} = \frac{\Phi ЗП_{\text{дн}} \cdot P_{\text{го}}}{100}, \quad (14.9)$$

где $P_{\text{го}}$ — средний процент невыходов от номинального фонда рабочего времени в связи с выполнением государственных и общественных обязанностей.

Планирование средств на единовременные поощрительные выплаты осуществляется только после обоснования их необходимости в плановом периоде с указанием круга работников, на которых они будут распространяться, размеров поощрений и периодичности использования каждого вида поощрения.

Средства на оплату жилья, топлива, питания планируются лишь там, где их применение требуется законодательством или определено коллективным договором. При этом расчеты ведутся прямым счётом в зависимости от установленных норм возмещения и числа работников, имеющих на них право.

Общий фонд заработной платы рабочих представляет собой сумму результатов расчёта по каждому элементу.

14.5 Планирование фонда материального поощрения

Фонд поощрения формируется из фактически полученного дохода по остаточному принципу. Из общей суммы дохода вычитают нормативный фонд оплаты труда, фонд технического развития, фонд социального развития, размер выплачиваемых дивидендов (или предпринимательскую прибыль). Затем определяются

фонды поощрения отдельных производственных подразделений. Доля фонда поощрения каждого подразделения в общем премиальном фонде предприятия (E_i) должна соответствовать эффективности труда его сотрудников по нормативу:

$$E_i = \frac{\Phi_{\Pi}}{\sum_{i=1}^n \Phi_{\Pi_i} + \Phi_{a_i}}, \quad (14.10)$$

где Φ_{Π} — фонд поощрения предприятия, р.; Φ_{Π_i} — нормативный фонд оплаты труда i -го подразделения, р.; Φ_{a_i} — фонд авторских вознаграждений i -го подразделения за изобретательство и рационализаторские предложения, р.; n — количество производственных подразделений.

Фонд поощрения i -го подразделения (Φ_{Π_i}) определяется по формуле [2, С. 260]:

$$\Phi_{\Pi_i} = E_i \cdot (\Phi_{\Pi} + \Phi_{a_i}). \quad (14.11)$$



Контрольные вопросы по главе 14

1. Понятия фонда заработной платы и фонда оплаты труда.
2. Планирование фонда зарплаты методом корректировки базового фонда зарплаты.
3. Планирование фонда зарплаты с использованием нормативных величин.
4. Прямой фонд зарплаты.
5. Дневной фонд зарплаты.
6. Годовой фонд зарплаты.
7. Расчёт фонда материального поощрения по подразделениям предприятия.

Глава 15

РАЙОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

15.1 Целевая направленность политики территориального регулирования

Особенности условий жизни по регионам страны обуславливают различный уровень потребления проживающих в них людей, что диктует необходимость формирования разного уровня доходов населения. Разница в потреблении населения обусловлена в первую очередь различием в условиях воспроизводства рабочей силы в разных природно-климатических зонах. Для выравнивания условий воспроизводства действующим законодательством предусмотрено для работающих и проживающих в северных и восточных районах страны установление к заработной плате, пенсиям, стипендиям и пособиям на детей районных коэффициентов, а также отдельных компенсаций. Эти элементы относятся к территориальному регулированию денежных доходов населения. По особенностям потребления продуктов питания субъекты РФ распределены на несколько зон.

В нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии вносятся изменения в зависимости от климата. Сам набор продуктов питания, включённых в потребительскую корзину, одинаков для всех природно-климатических зон, но отличается по объёму потребления, так как в районах Севера калорийность питания должна быть на 10–15% выше.

В зависимости от суровости климата построены наборы одежды, обуви, а от продолжительности отопительного сезона и светового дня — набор жилищно-коммунальных услуг. Для определения наборов непродовольственных товаров и услуг выделены три зоны:

- с холодным и резко континентальным климатом;
- с умеренным климатом;
- с тёплым климатом.

Существует также ещё один фактор, определяющий стоимость воспроизводства рабочей силы, — различия в ценах на товары и тарифы на платные услуги. До либерализации цен в 1992 г. на основные продукты питания было установлено три пояса государственных розничных цен. После либерализации цен в розничной торговле стали применять свободные цены, уровень которых в значительной степени зависит от тарифов на их доставку от производителя потребителю, спроса и потребления. По уровню цен на продукты питания сейчас можно выделить три группы регионов:

- сельскохозяйственные производители (европейская часть России, Урал, южные районы Сибири и Дальнего Востока);
- регионы, нуждающиеся в завозе сельскохозяйственной продукции, но имеющие хорошую транспортную доступность (европейский Север);
- отдаленные и труднодоступные регионы (Чукотский АО, Магаданская, Камчатская, Сахалинская области, Якутия).

В стоимости потребительской корзины нельзя не учитывать экстремальность природно-климатических условий в пустынных, безводных и высокогорных местностях, отрицательно влияющих на жизнедеятельность. К полупустынным районам относят территории Астраханской области, Республики Калмыкия, северной части Дагестана. Высокогорные районы (более 1500 м над уровнем моря) существуют на территории Северного Кавказа, Алтая, Тывы [16. С. 224–226].

15.2 Основные элементы системы территориального регулирования заработной платы

Основным элементом в системе территориального регулирования оплаты являются районные коэффициенты, которые применяются к заработной плате более 2/5 работающих в России.



.....
Районные коэффициенты — надбавки к заработной плате, установленные в процентном соотношении к ней.
.....



.....
Районные коэффициенты начисляются на ежемесячный заработок, в который включают: прямую заработную плату, премии, доплаты и надбавки, вознаграждение за выслугу лет.
.....

Действующие районные коэффициенты установлены в следующих размерах:

1. Районы Крайнего Севера:

- север Дальнего Востока — 1,6–2,0;
- север Западной и Восточной Сибири — 1,4–1,8;
- север европейской части России — 1,4–1,8.

2. Местности, приравненные к районам Крайнего Севера:

- дальневосточные районы – 1,4–1,6;
- остальные районы – 1,2–1,4;
- южные районы Дальнего Востока и Восточной Сибири – 1,2–1,3;
- южные районы Западной Сибири, Урал – 1,15; 1,2; 1,25.

Вторым элементом в системе районного регулирования являются процентные надбавки к заработной плате работникам предприятий, учреждений и организаций, расположенных в районах Крайнего Севера, приравненных к ним местностях, а также в южных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока (см. табл. 15.1).

Таблица 15.1 – Процентные надбавки к заработной плате

Районы	Размеры надбавок	Максимальный размер надбавок
Острова Северного Ледовитого океана, Чукотский и Корякский АО	10% за каждые 6 месяцев работы	100%
Остальные районы Крайнего Севера	10% за каждые 6 месяцев работы первые 3 года, 10% — за каждый последующий год	80%
Местности приравненные к районам Крайнего Севера	10% заработка за каждый год работы	50%
Южные районы Восточной Сибири и Дальнего Востока	10% — за первый год работы, 10% — за последующие 2 года работы	

Коэффициенты за пустынную и безводность местности установлены по 5 категориям местности в размерах 1,1–1,4. Коэффициенты за высокогорность устанавливаются в следующих размерах: на высоте 1500–2000 м над уровнем моря до 1,15; 2000–3000 м – 1,3; свыше 3000 м – до 1,4.

Для смягчения влияния природно-климатических условий Севера на здоровье работающих по действующему законодательству применяются компенсации. К ним относят:

- дополнительный отпуск (21 рабочий день в районах Крайнего Севера, 14 — в приравненных к ним местностях, 7 — в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке);
- оплата проезда к месту использования отпуска и обратно работнику и членам его семьи;
- снижение возраста трудового стажа для назначения пенсии (55 лет для мужчин и 50 лет для женщины (если они проработали не менее 15 календарных лет в районах Крайнего Севера; 20 лет в приравненных к ним районах и имеют общий трудовой стаж не менее 25 и 20 лет) [16. С. 229–237].

15.3 Территориальное регулирование доходов и заработной платы в предпринимательском секторе

Предприятиям и организациям предпринимательского сектора (частные предприятия, АО и др.) предоставлено право самостоятельно осуществлять производственную и финансовую деятельность и формировать фонд оплаты труда. Единственной гарантией со стороны государства, т. е. требованием государства к организациям-работодателям, является установление уровня месячной оплаты труда не ниже определенного федеральным законом её размера. Постановлением Правительства РФ определено, что для предприятий, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, осуществляющих свою деятельность на принципах хозяйственного расчёта, выплаты по районным коэффициентам и процентным надбавкам включаются в затраты на оплату труда. Эти выплаты учитываются при калькулировании затрат и налогообложении.

Уровень же оплаты труда работников определяется финансовыми возможностями предприятия независимо от места нахождения.

В предпринимательском секторе возможно отказаться от применения районных коэффициентов и установить территориальную минимальную заработную плату в процентах к прожиточному минимуму трудоспособного населения в регионе. Однако такой переход возможен после повсеместного введения в практику договорно-трудовых отношений всех уровней (генеральное, региональное, территориальное, отраслевое тарифные соглашения, коллективный договор) [16. С. 238–240].



Контрольные вопросы по главе 15

1. Зонирование субъектов РФ в зависимости от суровости климата.
2. На какие выплаты распространяется территориальное регулирование денежных доходов населения?
3. Районные коэффициенты и процентные надбавки к заработной плате как элементы территориального регулирования уровня оплаты труда.
4. Коэффициенты за пустынность и безводность местности, за высокогорность.
5. Особенности территориального регулирования уровня оплаты труда в предпринимательском секторе экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное учебное пособие написано, чтобы помочь студентам овладеть основными понятиями, на которых базируется дисциплина «Организация, нормирование и оплата труда». Предложенный теоретический материал позволяет ознакомиться с особенностями расчёта норм труда, исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени, организации труда на предприятии, с принципиальными схемами определения производительности труда и необходимой численности работников, формирования и распределения фонда заработной платы работников предприятия.

Полученные при изучении данного учебного пособия знания позволят в дальнейшем лучше разобраться в вопросах управления человеческими ресурсами.

Решение вопросов оптимизации организации, нормирования и оплаты труда на практике имеет существенное значение для повышения эффективности производства.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Абакумова Н. Н. Политика доходов и заработной платы : учеб. пособие / Н. Н. Абакумова, Р. Я. Подовалова. — Новосибирск : НГАЭиУ ; ИНФРА-М, 1999 — 224 с.
- [2] Генкин Б. М. Экономика и социология труда : учебник для вузов / Б. М. Генкин. — М. : НОРМА ; ИНФРА-М, 1998 — 384 с.
- [3] Гигиенические критерии оценки классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса // Энергетика и промышленность России : информационный отраслевой портал. — URL : <http://www.eprus-sia.ru/lib/htm/r22755-99.htm>.
- [4] Григорьева М. В. Психология труда. Конспект лекций / М. В. Григорьева. — URL : <http://www.alleng.ru/d/psy/psy153.htm>.
- [5] Дерябина Е. В. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии отрасли : учеб. пособие / Е. В. Дерябина. — Томск : Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2006. — 224 с.
- [6] Егоршин А. П. Управление персоналом / А. П. Егоршин. — 2-е изд. — Н-Новгород : НИМБ, 1999. — 624 с.
- [7] Ежегодные дополнительно оплачиваемые отпуска. АКГ «Интерком-аудит». — URL: <http://www.audit-it.ru/articles/account/stuff/a58/45025.html>.
- [8] Инструкция по статистике численности и заработной платы рабочих и служащих на предприятиях, в учреждениях и организациях (в ред. писем Госкомстата СССР от 13.12.90 №17-24/6-72, Госкомстата РФ от 20.04.93 №6-1-1/87).
- [9] Кабушкин Н. Л. Основы менеджмента : учеб. пособие / Н. Л. Кабушкин. — 5-е изд., стер. — Мн. : Новое знание, 2002. — 336 с.
- [10] Кейлер В. А. Экономика предприятия. Курс лекций / В. А. Кейлер. — М. : ИНФРА-М ; Новосибирск: НГАЭиУ, 2000. — 132 с.
- [11] Конвенции и рекомендации МОТ по вопросам регулирования отношений на рынке труда // Вопросы экономики. — 1991. — №9. — С. 108–118.

- [12] Мазманова Б. Г. Управление оплатой труда : учеб. пособие / Б. Г. Мазманова. — М. : Финансы и статистика, 2001 — 368 с.
- [13] Научная организация труда. — URL : dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/165016.
- [14] Нормативно правовые акты по труду. — URL : http://www.srines.com/book_973_chapter_25_6.1_Normativnyeppravovye_akty_po_trudu.html.
- [15] Организация труда персонала : учеб. пособие / А. А. Македошин [и др.] — СПб. : СПбГУЭФ, 2011. — 188 с.
- [16] Политика доходов и заработной платы : учебник / под ред. П. В. Савченко, Ю. П. Кокина. — М. : Юристь, 2000. — 456 с.
- [17] Рябчикова Т. А. Особенности тарификации наемного персонала коммерческих организаций в современных условиях. // VI Общероссийская межвузовская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование». — Томск : Изд-во Томск. гос. педагогического ун-та, 2003 — Т. 4 : История, экономика, технология и предпринимательство. — С. 113–116.
- [18] Соболевская А. А. Зарубежный опыт организации оплаты труда и его применение в России // Труд за рубежом. — 1999. — №1. — С. 47–68.
- [19] Травин В. В. Менеджмент персонала : учеб-практ. пособие / В. В. Травин, В. А. Дятлов. — М. : Дело, 1998. — 272 с.
- [20] Теория организаций : учеб. пособие. — 5-е изд., испр. и доп. — Чита : ЧитГУ, 2005. — 241 с.
- [21] Трудовой кодекс Российской Федерации 2014 г. [Электронный ресурс]. — URL : <http://vladrieltor.ru/trudovoykodeks>.
- [22] Управление персоналом : учеб. пособие // Сайт цифровых учебно-методических материалов ВГУЭС. — URL : http://abc.vvsu.ru/Books/upravlenie_pers/page0006.asp.
- [23] Формы организации труда. Бакалавр экономики : хрестоматия. — Т. 2. — URL : lib.vvsu.ru/books/bakalavr02/page0236.asp.
- [24] Шекшня С. В. Управление персоналом современной организации / С. В. Шекшня. — М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2002. — 368 с.
- [25] Экономика труда / под. ред. проф. П. Э. Шлендера, проф. Ю. П. Кокина. — М. : Юрист. 2000. — 592 с.
- [26] Андросова Л. А. Экономика труда : учеб. пособие / Л. А. Андросова. — Пенза, 2005. — 160 с.
- [27] Паштова Л. Г. Экономика фирмы: теория и практика : учеб. пособие / Л. Г. Паштова. — Ростов н/Д : Изд. Центр «МарТ»; Феникс, 2011. — 269 с.

ГЛОССАРИЙ

Аттестация рабочих мест — представляет собой комплексную оценку каждого рабочего места на его соответствие современным технико-технологическим, организационно-экономическим и социальным требованиям.

Выработка — количество материальных благ, производимых в единицу времени.

Кадры предприятия — основной (штатный) состав работников предприятия.

Квалификация — совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы определенной сложности.

Метод нормирования — совокупность приемов установления норм труда, включающих: анализ трудового процесса; проектирование рациональной технологии и организации труда; расчет норм.

Метод труда — способ выполнения производственного задания, характеризующийся определенным составом и последовательностью действий, приемов, операций.

Научная организация труда — процесс совершенствования организации труда на основе достижений науки и передового опыта.

Норма времени — определяет необходимые затраты времени одного работника или бригады (звена) на выполнение единицы работы (продукции).

Норма выработки — определяет количество единиц продукции, которое должно быть изготовлено одним работником или бригадой (звенем) за данный отрезок времени (час, смену). Расчет сменной нормы выработки зависит от типа производства.

Норма обслуживания — определяет необходимое количество станков, рабочих мест, единиц производственной площади и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой (звенем).

Норма управляемости определяет количество работников, которое должно быть непосредственно подчинено одному руководителю.

Норма численности — определяет численность работников, необходимую для выполнения определенного объема работ.

Нормирование труда — вид деятельности по управлению производством, направленный на установление необходимых затрат и результатов труда, а также

необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования.

Нормированное задание — определяет необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены одним работником или бригадой (звеном) на данный отрезок времени (смену, сутки, месяц).

Операция — часть производственного процесса, выполняемая над определенным предметом труда одним рабочим или звеном (бригадой) на одном рабочем месте.

Планировка рабочего места — масштабная схема размещения на определенном участке производственной площади (в зоне рабочего места) всех элементов его оснащения и создание различных оптимальных зон для обеспечения наиболее удобных и безопасных условий труда основным и вспомогательным рабочим.

Премирование — является дополнительной формой вознаграждения персонала наряду с заработной платой, выплачиваемой в случае достижения плановых результатов предприятием в целом или его конкретным подразделением.

Профессия — совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ в какой-либо отрасли производства.

Рабочее место — а) часть производственного пространства цеха или отдела, оснащенная средствами труда для выполнения относительно обособленной части производственного процесса одним или группой работников; б) сфера деятельности одного работника или совокупность функций, которые он должен выполнять.

Разделение труда — дифференциация трудовой деятельности, приводящая к устойчивой специализации, т. е. сосредоточение деятельности на относительно узких направлениях, отдельных технологических операциях или видах выпускаемой продукции, выступает важным фактором роста производительности труда.

Районные коэффициенты — надбавки к заработной плате, установленные в процентном соотношении к ней.

Система обслуживания рабочих мест — научно обоснованный комплекс мероприятий по регламентации объема, периодичности, сроков и методов выполнения вспомогательных работ по снабжению рабочих мест (как основных, так и вспомогательных работников) всем необходимым для бесперебойной высокопроизводительной работы в течение смены, недели, месяца.

Системы оплаты труда — разновидности форм оплаты труда, повышающие их стимулирующее воздействие на работника.

Специальность — деление внутри профессий, требующее дополнительных навыков и знаний для выполнения работы на конкретном участке производства.

Структура персонала предприятия — соотношение категорий работников предприятия в их общей численности, выраженное в процентах.

Тарифная сетка оплаты труда — шкала, состоящая из тарифных разрядов и тарифных коэффициентов, на основе которых устанавливаются тарифные ставки.

Тарифная система оплаты труда — совокупность нормативов, обеспечивающих дифференцированную оплату труда работников в зависимости от следующих критериев: сложности и интенсивности труда, ответственности и значимости выполняемой работы, условий труда и природно-климатических условий выполнения работы.

Тарифная ставка оплаты труда — оплата труда в единицу времени.

Трудовое движение — однократное перемещение рабочего органа человека.

Трудовое действие — логически завершенная совокупность трудовых движений, выполняемых без перерыва одним или несколькими рабочими органами человека при неизменных предметах и средствах труда (взять деталь, вставить деталь в патрон).

Трудовой приём — совокупность трудовых действий, выполняемых при неизменных предметах и средствах труда и составляющих технологически завершенную часть операции (установить заготовку в приспособление).

Трудоёмкость продукции — затраты времени, приходящиеся на выпуск единицы продукции (работ, услуг).

Фонд заработной платы — денежное вознаграждение за труд работникам, относимое на себестоимость продукции.

Фонд оплаты труда — совокупность издержек работодателя на оплату труда.

Учебное издание

Рябчикова Татьяна Александровна

**ОРГАНИЗАЦИЯ, НОРМИРОВАНИЕ
И ОПЛАТА ТРУДА**

Учебное пособие

Корректор Осипова Е. А.

Компьютерная верстка Насынова Н. Е.

Подписано в печать 17.04.14. Формат 60x84/8.

Усл. печ. л. 16,74. Тираж 100 экз. Заказ

Издано в ООО «Эль Контент»
634029, г. Томск, ул. Кузнецова д. 11 оф. 17
Отпечатано в Томском государственном университете
систем управления и радиоэлектроники.
634050, г. Томск, пр. Ленина, 40
Тел. (3822) 533018.