## Министерство образования Российской Федерации

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности

П.В.Масленников, Г.Д. Антонов, С.А. Жиронкин

## Экономика и социология труда

Комплексное учебное пособие для студентов заочной формы обучения специальности 060800. « Экономика и управление на предприятиях »

УДК: 331+301

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Кемеровского технологического института пищевой промышленности.

#### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Генеральный директор ОАО «Кузбасскадры», действительный член Академии безопасности жизнедеятельности, доцент, кандидат технических наук Ю.П. Киселев.

Доцент кафедры «Экономика и организация машиностроительного производства» Кузбасского государственного технического университета, кандидат экономических наук С.М. Бугрова..

Экономика и социология труда : Комплексное учебное пособие / П.В. Масленников, Г.Д. Антонов, С.А. Жиронкин / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2002

ISBN 5-89289-141-0

В учебном пособии в сжатой форме излагаются основы экономики и социологии труда. Раскрываются содержание труда, рынка труда, занятости и безработицы. Отдельная глава посвящена производительности труда.

Рассмотрены основы организации трудовых процессов: ее содержание и принципы; разделение и кооперация труда; методы изучения организации труда и ее регламентации. Дана характеристика нормирования труда : его сущности и содержания; классификация норм труда; методов и методик нормирования труда; оценка его состояния на предприятии. Раскрыта сущность, функции, принципы и элементы организации заработной платы. Завершает пособие раздел, посвященный социальному развитию трудовых коллективов.

Содержание пособия соответствует требования государственного стандарта к экономистам- менеджерам высшей квалификации.

960501020 Э-----У50(03)-02

ISBN 5-89289-141-0

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2002

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение. ТРУД, КАК ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.	
ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА	13
Раздел первый РЫНОК ТРУДА В СИСТЕМЕ РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА	
Глава 1. Трудовые ресурсы и рабочая сила	
1.1.Трудовые ресурсы	
1.2.Классификация населения, рекомендуемая МОТ	18
Глава 2. Рынок труда и занятость населения	<b></b> 19
2.1.Рынок труда	
2.2.Занятость и безработица	
2.3. Государственная политика в области занятости	21
Раздел второй ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА	
$\Gamma$ лава 3. Производительность труда. Методы ее оценки и показатели	24
3.1.Производительность труда, как основной показатель его	
эффективности	24
3.2.Показатели производительности труда и методы ее измерения	
3.3. Трудоемкость, как показатель производительности труда	
Глава 4. Факторы и резервы производительности труда	32
4.1. Факторы роста производительности труда	
4.2. Резервы роста производительности труда	
Раздел третий ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ	
Глава 5. Содержание и принципы организации труда	
5.1. Содержание основных направлений труда	

4	
5.3. Экономические, социальные и психофизиологические	
аспекты( задачи) организации труда	38
Глава 6. Трудовой процесс и методы изучения его	
организации	39
6.1.Структура трудового процесса	
6.2.Классификация затрат рабочего времени	
6.3. Классификация методов изучения трудовых процессов	,
и использования рабочего времени	46
Глава 7. Совершенствование разделения и кооперации труд	a 49
7.1. Разделение труда	
7.2. Кооперация труда	
7.3.Общие направления совершенствования разделения	1
и корпорации труда	52
и корпорации труда	52
Глава 8. Бригадная организация труда	53
8.1.Формы бригадной организации труда	
8.2. Развитие бригадных форм организации труда	
8.3.Организация труда в бригаде	
о.э. Организация труда в оригаде	50
Глава 9. Совершенствование организации и обслуживания	
рабочих мест	57
9.1.Классификация рабочих мест	57
9.2. Рациональная планировка рабочих мест	
9.3.Обслуживание рабочих мест	50
9.4. Аттестация рабочих мест	60
Глава 10. <b>Карты организации труда</b>	61
10.1.Сущность и экономическая значимость карт	
организации труда	61
10.2.Структура и содержание карт организации труда	
Раздел четвертый	
ОСНОВЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА	
Глава 11. Виды норм труда и методы их установления	66
11.1.Сущность и содержание нормирования труда.	
Основные виды норм труда	66

11.2.Классификация норм труда	68
11.3. Методы нормирования труда	
Глава 12. Методика нормирования составных частей	
технической нормы труда	70
12.1. Нормирование подготовительно-заключительного	
времени	71
12.2. Нормирование оперативного времени	
12.3. Нормирование времени обслуживания и времени	
технологических перерывов	72
12.4. Нормирование времени на отдых	73
Глава 13. Анализ качества (уровня) нормирования труда на	
предприятии	
13.1.Система трудовых нормативов	
13.2.Последовательность и виды анализа качества (уровня)	
нормирования труда. Оперативный, целевой	
и выборочный анализ	74
13.3.Внедрение и пересмотр норм труда	
Раздел пятый УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ. ДОХОДЫ И ОПЛАТА ТРУ,	ДА
France 14 Hovers and approximate Commence of the Commence of t	
Глава 14. Доходы и оплата труда. Сущность, функции	78
и организация заработной платы	
14.1.Понятие и показатели уровня жизни населения	
14.3. Экономическая сущность и функции заработной платы	
14.4.Принципы организации заработной платы	
14.5.Элементы организации традиционной (тарифной)	04
оплаты труда	85
оплаты труда	65
Глава 15. Бестарифная система оплаты труда	88
15.1. Целесообразность использования бестарифной системы	
15.2.Основные элементы бестарифной системы	
15.3.Порядок начисления заработной платы при бестарифной	
системе	90
	0.4
Глава 16. Контрактная система оплаты труда	91

16.1.Виды контрактов	91
16.2.Содержание контрактов.	
Раздел шестой СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ	
Глава 17. Социальная структура коллектива предприятия	93
17.1.Социальная структура коллектива предприятия	
17.2.Отношение к труду и мотивация, механизмы их активации.	95
17.3.Планирование социального развития на предприятии	97
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ	100
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ	
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	102
<b>УЧЕБНО-МЕТОЛИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПО ЛИСПИПЛИНЕ</b>	110

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### По дисциплине ДС 09 «Экономика и социология труда»

Для специальности 060800 « Экономика и управление на

предприятиях » для заочной формы

обучения

Kypc 3

Всего аудиторных часов 30 часов,

из них:

лекций20 часовпрактических10 часовСамостоятельная работа70 часовВсего часов по учебному плану100 часа

Экзамен

Рабочая программа составлена на основании Государственного образовательного стандарта Высшего профессионального образования по специальности 06.08.00.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Управление и экономика». Рабочая программа утверждена методической комиссией заочного факультета 26 декабря 2001г.

Рабочая программа зарегистрирована в методической лаборатории. «19» февраля 2002 г. регистрационный номер 78.24

#### ЦЕЛЬ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины «Экономика и социология труда» (на базе предшествующих и сопутствующих по учебному плану дисциплин) студент — выпускник по специальности 060800 должен:

- иметь представление о теории человеческого капитала;
- знать теоретические основы производительности труда, мотивации, организации заработной платы и уметь проектировать трудовые процессы с учетом комплекса технических, экономических, психофизиологических и социальных факторов, оценивать затраты и результаты труда;
- знать формы социальных взаимоотношений в трудовых коллективах;
- уметь анализировать причины трудовых конфликтов, обеспечивать условия для социального партнерства.

#### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Лекционные занятия.

Номер	Наименование раздела и темы.		нование раздела и темы.	
раздела и темы	Краткое содержание темы.	часов раздел тема		Семестр
Вводная	ТРУД, КАК ОБЩЕСТВЕННО –	1	1	V
лекция	полёзная деятельность.			
Раздел I	РЫНОК ТРУДА В СИСТЕМЕ	4	4	V
(Тема 1)	РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА			
	1.1. Рабочая сила. Человеческий капитал.			
	Трудовой потенциал. Трудовые ресурсы. 1.2. Тенленции в численности населения			
	1.2. Тенденции в численности населения и демографии РФ.			
	1.3. Экономически активное население			
	(ЭАН).			
	1.4. Рынок труда.			
	1.5. Человек труда и значимость			
	безработица).			
	1.6. Государственная политика в области занятости.			
Раздел II	Juliatoeta.			
- 30,000	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И	3	3	
(Тема 2)	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА			
	2.1. Производительность труда, как			
	основной показатель его эффективности.			
	2.2. Методы оценки (измерения)			
	результатов и затрат труда.			

Номер	Наименование разлела и темы		Наименование раздела и темы. Кол-во		Семестр
раздела и	Краткое содержание темы.	часов			
темы		раздел	тема		
	<ul> <li>2.3. Трудоемкость как показатель производительности труда.</li> <li>2.4. Факторы роста производительности труда.</li> <li>2.5. Резервы роста производительности труда.</li> </ul>				
Раздел III	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ.	10		V	
Тема 3	Содержание и принципы организации труда.  3.1. Содержание основных направлений труда.  3.2. Принципы организации труда.  3.3. Экономические, технические, социальные и психофизиологические аспекты (задачи) организации труда.		1		
Тема 4	Трудовой процесс и методы изучения его организации. 4.1. Структура трудового процесса. 4.2. Классификация затрат рабочего времени. 4.3. Классификация методов изучения и использования рабочего времени трудовых процессов. 4.4. Проектирование трудовых процессов с учетом комплекса технических, экономических, психофизиологических и социальных факторов.		4		
Тема 5	Совершенствование разделения и кооперации труда. 5.1. Разделение труда. 5.2. Кооперация труда. 5.3. Общие направления совершенствования разделения и корпорации труда.		1		
Тема 6	Бригадная организация труда. 6.1. Формы бригадной организации труд. 6.2. Развитие бригадных форм организации труда. 6.3. Организация труда в бригаде.		1		

Номер	Have towards was now as well as	Кол	I-BO	
раздела и	Наименование раздела и темы.  Краткое содержание темы.		часов	
темы	краткое содержание темы.	раздел	тема	
Тема 7	Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест. 7.1. Классификация рабочих мест. 7.2. Рациональная планировка рабочего места. 7.3. Обслуживание рабочих мест. 7.4. Аттестация рабочих мест.		1	
Тема 8	Карты организации труда. 8.1. Сущность и экономическая значимость карт организации труда. 8.2. Структура и содержание карт организации труда. 8.3. Нормирование и условия труда, как разделы карт организации.		2	
Раздел IV	ОСНОВЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА	4		V
Тема 9	Виды норм труда и методы их установления.  9.1. Сущность и содержание нормирования труда. Основные виды норм труда.  9.2. Классификация норм труда.  9.3. Методы нормирования труда.		2	
Тема 10	Методика нормирования составных частей технической нормы труда. 10.1. Нормирование подготовительнозаключительного времени. 10.2. Нормирование оперативного времени. 10.3. Нормирование времени обслуживания и времени технологических перерывов. 10.4. Нормирование времени на отдых.		1	
Тема 11	Анализ качества (уровня) нормирования труда на предприятии. 11.1. Система трудовых нормативов. 11.2. Последовательность и виды анализа качества (уровня) нормирования труда. Оперативный, целевой и выборочный анализ. 11.3. Внедрение и пересмотр норм труда.		1	
Раздел V Тема 12	УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ. ДОХОДЫ И ОПЛАТА ТРУДА. 12.1. Показатели уровня жизни населения. 12.2. Доходы и оплата труда. 12.3. Экономическая сущность и функции заработной платы.	5	3	V

Номер раздела и	паименование раздела и темы.		Кол-во часов	
темы	Краткое содержание темы.	раздел	тема	Семестр
	12.4. Принципы организации заработной платы. 12.5. Элементы организации традиционной (тарифной) оплаты труда.			
Тема 13	Бестарифная система оплаты труда. 13.1. Целесообразность использования бестарифной системы. 13.2. Основные элементы бестарифной системы. 13.3.Порядок начисления заработной платы при бестарифной системе.		1	
Тема 14	Контрактная система оплаты труда. 14.1. Виды контактов. 14.2. Содержание контактов.		1	
Раздел VI (Тема 15)	СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ. УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ.  15.1. Социальная структура коллектива предприятия. Трудовые конфликты. Социальное партнерство.  15.2. Отношение к труду и мотивация, их механизмы.  15.3. Управление трудом на предприятии.  15.4. Планирование социального развития на предприятии.	3	3	V
	Итого лекционный курс:	20	20	V

Практические занятия

практические занятия			
Порядковый номер, тема (содержание)	Кол-во часов	Номер, соответствующий темы лекционного материала	Семестр
1.Методы измерения	2	2.2.	V
производительности труда.			
2. Расчет прироста объема выпущенной продукции по факторам (росту численности работающих и производительности труда). Методы измерения трудоемкости.	2	2.2. 2.3.	V
3. Классификация затрат рабочего времен. Методы изучения его использования (фотография рабочего времени).	2	4.2. 4.3.	V
4. Методы изучения трудовых процессов и использования рабочего времени(хронометраж, метод моментальных исследований).	1	4.3	V
5. Проектирование трудовых процессов и баланса рабочего времени. Расчет нормы выработки.	3	4.4. 9.3. 10	V
Итого практических занятий:	10		V

#### ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Для текущего контроля знаний выполняется контрольная работа, включающая в себя два теоретический вопроса по любой из 15 тем лекционного курса (подраздел 2.1.) и три задачи по темам: «Производительность и эффективность труда», «Основы нормирования труда» и «Уровень жизни населения. Доходы и оплата труда» соответственно.

#### Введение

## ТРУД, КАК ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛЕЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Труд — это целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных и культурных ценностей. Труд есть основа и непременное условие жизнедеятельности людей.

Любой процесс труда предполагает наличие предмета труда, средств труда, технологии и самого труда, как деятельности по приданию предмету труда необходимых свойств.

Предметы труда — это все то, на что направлен труд, что, претерпевает изменения для приобретения полезных свойств.

Средства труда — это то, при помощи чего человек воздействует на предметы труда. К ним относятся машины, механизмы, инструменты, приспособления и другие орудия труда, а также здания и сооружения, создающие необходимые условия для эффективного использования этих орудий.

Средства производства – это совокупность средств труда и предметов труда.

Технология — это способ воздействия на предметы труда, порядок использования орудий труда.

В результате процесса труда образуются продукты труда – предметы, обладающие необходимыми свойствами и приспособленные к человеческим потребностям.

Процесс труда – явление сложное, многоаспектное. Изучению и учету подлежат, прежде всего, три аспекта (три стороны) труда:

- 1. Психофизиологический аспект проявляется в затратах человеческой энергии, которые выражаются в расходовании энергии мускулов, мозга, нервов, органов чувств. Затраты энергии человека определяются степенью тяжести труда и уровнем его нервно-психологической напряженности, они формируют такие состояния как утомление и усталость. От уровня затрат человеческой энергии зависят работоспособность, здоровье человека и его развитие.
- 2. Организационно-технологический аспект выражается во взаимодействии работника со средствами производства предметами и средствами труда. Определяется уровнем технической оснащенности труда, степенью его механизации и автоматизации, совершенством технологии, организацией рабочего места, квалификацией работника, его опытом, применяемыми им приемами и методами труда и т.д. Организационно-технологические параметры деятельности предъявляют требования к специальной подготовке работников, к их квалификационному уровню.
- 3. Организационно-экономический аспект проявляется в производственном взаимодействии работников друг с другом как по

горизонтали (отношения соучастия в едином трудовом процессе), так и по вертикали (отношение между руководителем и подчиненным). Зависит от уровня разделения и кооперации труда, от форм организации труда-индивидуальной или коллективной, от численности работающих, организационно-правовой формы предприятия (учреждения).

Проблемы трудовой деятельности служат объектом изучения многих научных дисциплин: физиологии и психологии труда, статистики труда, охраны труда, трудового права и др.

Роль труда в развитии человека и общества проявляется в том, что в процессе труда создаются не только материальные и духовные ценности, предназначенные для удовлетворения потребностей людей, но и развиваются сами работники, которые приобретают новые навыки, раскрывают свои способности, пополняют и обогащают знания. Творческий характер труда находит свое выражение в рождении новых идей, появлении прогрессивных технологий, более совершенных и высокопроизводительных орудий труда, новых видов продукции, материалов, энергии, которые, в свою очередь, ведут к развитию потребностей.

Таким образом, следствием трудовой деятельности становится, с одной стороны, насыщение рынка товарами, услугами, культурными ценностями, с другой — прогресс производства, появление новых потребностей и их последующее удовлетворение.

Развитие и совершенствование производства благотворно сказывается на воспроизводстве населения, обеспечивает повышение его материального и культурного уровня.

Такова идеальная схема воздействия труда на человека и общество, которая представлена на рис.1.

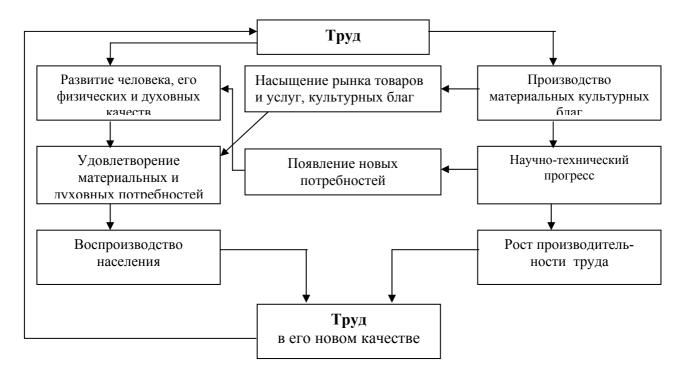


Рисунок 1. Роль труда в развитии человека и общества.

Следует иметь в виду, что подобные процессы подвергаются сильному влиянию политики, межгосударственных и межнациональных отношений. Однако, общая тенденция развития человеческого общества направлена в сторону прогресса производства, роста материального благосостояния и культурного уровня людей.

Трудовой процесс и связанные с ним социально-экономические результаты деятельности не ограничиваются собственно сферой производства и услуг. Экономика и социология труда начинаются с проблемы формирования рабочей силы и ее предложения на рынке труда.

## Раздел первый

## РЫНОК ТРУДА В СИСТЕМЕ РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА

#### Глава первая

#### ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И РАБОЧАЯ СИЛА

1.1. Трудовые ресурсы 1.2. Классификация населения, рекомендуемая МОТ

#### 1.1. Трудовые ресурсы

Носителем трудовых отношений в обществе является работающая часть населения. Эта категория людей, а также те, кто хотел бы работать, но по различным обстоятельствам не работает, представляют собой объект, который исследуется такими дисциплинами, как экономика и социология труда. Изучение ресурсов для трудовой деятельности имеет большое значение при оценке рынка труда и проведении государством соответствующей демографической политики с целью воздействия на процессы воспроизводства населения и его занятости.

В отечественной литературе по экономике и статистике труда широко распространен термин «трудовые ресурсы», который возник в первые годы Советской власти и использовался для нужд централизованного управления людскими ресурсами страны. В условиях, когда наряду с правом на труд была законодательно закреплена обязанность каждого трудоспособного гражданина трудиться (или учиться с отрывом от производства), когда люди, длительное время не работающие без уважительных причин (таких, например, как инвалидность 1 и 2 групп) считались ведущими «паразитический образ жизни» и преследовались по закону, строгий статистический учет трудоспособного трудовых ресурсов (наряду с ресурсами населения, т.е. природными и финансовыми) был централизованного основной планирования административно-командной экономики.

Понятие «трудовые ресурсы» можно встретить и в настоящее время, как об этом будет сказано ниже, хотя, требования рыночной экономики сделали необходимым переход нашей статистики к принятому в международной практике иному учету рабочей силы, рекомендованному Международной организацией труда (МОТ).

Под трудовыми ресурсами понимают часть населения, обладающую физическим развитием и умственными способностями, необходимыми для полезной деятельности (труда).

Возрастные границы и социально-демографический состав трудовых ресурсов определяются законодательно. Они менялись в разные периоды истории нашей страны.

Так, в первой пятилетке (1929-1932 гг.) нижняя граница трудоспособного возраста была установлена в 14 лет. К концу второй пятилетки (1933 - 1937 гг.) эта граница была повышена до 16 лет. В годы Великой Отечественной войны она вновь опустилась до 14 лет. В настоящее время граница трудоспособного возраста-16 лет.

Для уяснения понятия «трудовые ресурсы» необходимо знать, что, вопервых, в зависимости от возраста все население может быть разделено на три группы:

- лица моложе трудоспособного возраста от рождения до 15 лет включительно);
- лица в трудоспособном (рабочем) возрасте: в России женщины от 16 до 54 лет, мужчины от 16 до 59 лет включительно;
- лица старше трудоспособного, т. е. пенсионного возраста, по достижении которого устанавливается пенсия по старости; в России женщины с 55, а мужчины с 60 лет.

Во-вторых, в зависимости от способности к труду различают трудоспособных и нетрудоспособных. Иначе говоря, люди могут быть нетрудоспособны в трудоспособном возрасте (например, инвалиды 1и 2 групп допенсионного возраста) и трудоспособны в нетрудоспособном возрасте (например, работающие подростки и работающие пенсионеры по старости).

Исходя из сказанного, можно выделить три составные части, три источника трудовых ресурсов:

- 1. Население в трудоспособном возрасте за исключением инвалидов войны и труда 1 и 2 групп и неработающих лиц, получающих пенсии на льготных условиях;
  - 2. Работающие лица пенсионного возраста;
- 3. Работающие подростки в возрасте до 16 лет. По Российскому законодательству в исключительных случаях подростки могут быть приняты на работу по достижении ими 15-летнего возраста. Допускается также, в целях подготовки молодежи труду, прием работу учащихся профессионально-технических общеобразовательных школ, специальных учебных заведений по достижении ими 14-летнего возраста с согласия одного их родителей или заменяющего его лица при условии предоставления им легкого труда, не причиняющего вреда здоровью и не мешающего процессу обучения.

Численность трудовых ресурсов, ее динамика, напрямую определяются численностью населения, его половозрастной структурой. В настоящее время в РФ проявляются следующие негативные тенденции:

- снижение общей численности населения за счет естественной убыли
- (превышения уровня смертности над уровнем рождаемости); кроме того в большинстве населенных пунктов (исключая областные, краевые и

республиканские центры), положение усугубляется отрицательным сальдом миграции населения;

- снижение доли населения в среднем рабочем возрасте;
- повышение доли пенсионеров.

Все эти факторы определяют в перспективе сокращение численности населения в трудоспособном возрасте.

#### 1.2. Классификация населения, рекомендуемая МОТ

С середины 1993 г. в нашей статистике осуществлен переход на рекомендуемую международными конференциями статистиков труда и Международной организацией труда (МОТ) систему классификации населения, в соответствии с которой оно делится на экономически активное и экономически неактивное.

**Экономически активное население (рабочая сила)** — это часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг.

Численность этой группы населения включает занятых и безработных.

**К** занятым в составе экономически активного населения относят лиц обоего пола в возрасте 16 лет и старше, а также лиц моложе 16 лет, которые в рассматриваемый период:

- а) выполняли работу по найму за вознаграждение на условиях полного или неполного рабочего времени, а также иную приносящую доход работу;
- б) временно отсутствовали на работе из-за болезни, отпуска, выходных дней, забастовки или других подобных причин;
  - в) выполняли работу без оплаты на семейном предприятии.

**К безработным** относят лиц в возрасте 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период:

- а) не имели работы и заработка;
- б) зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы;
- в) занимались поиском работы, т. е. обращались в государственную или коммерческую службы занятости, в администрации предприятий, помещали объявления в печати или предпринимали попытки организации собственного дела;
  - г) были готовы приступить к работе;
- д) проходили обучение или переподготовку по направлению службы занятости.

Для отнесения лица к категории «безработный» необходимо одновременное наличие у него четырех первых условий.

Учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды учитываются в качестве безработных, если они занимались поиском работы и были готовы приступить к ней.

**Экономически неактивное население -** это та часть населения, которая не входит в состав рабочей силы. К ней относятся:

- а) учащиеся, студенты, слушатели, курсанты, обучающиеся в дневных учебных заведениях;
  - б) лица, получающие пенсии по старости и на льготных условиях;
  - в) лица, получающие пенсии по инвалидности;
- г) лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми, больными родственниками;
- д) отчаявшиеся найти работу, т. е. прекратившие ее поиск, исчерпав все возможности, но которые могут и готовы работать;
- е) другие лица, не имеющие необходимости и желания работать, независимо от источника дохода.

Сравнение категорий «трудовые ресурсы» и «экономически активное население» показывает, что они не совпадают.

нашей Поворот страны OT тоталитарного строя командноадминистративной экономики к экономике рыночной, к свободному труду и принудительного, провозглашенных Конституцией Российской бессмысленным делает использование понятия «трудовые ресурсы» в его прежнем содержании. Не могут относиться к трудовым ресурсам, т.е. к потенциально возможным источникам удовлетворения потребностей общества в рабочей силе, категории лиц, которых иначе как принудительно к труду не привлечешь.

Поэтому в условиях рыночных отношений и свободного труда реальное значение для экономики имеет численность экономически активного населения— рабочей силы как фактора, образующего рынок труда.

## Глава вторая

## РЫНОК ТРУДА И ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

2.1. Рынок труда 2.2. Занятость и безработица 2.3. Государственная политика в области занятости

## 2.1. Рынок труда

Рынок труда - это составная часть структуры рыночной экономики, который функционирует в ней наряду с другими рынками: сырья, материалов, товаров народного потребления и услуг, жилья, ценных бумаг и др.

В самом общем виде под рынком труда понимают систему общественных отношений, связанных с наймом и предложением рабочей силы, или с ее куплей-продажей. Ценой рабочей силы на рынке труда выступает заработная плата.

На рынке труда в качестве продавцов выступают работники- лица, ищущие подходящую работу, продающие свой товар — рабочую силу, в качестве покупателей — работодатели, в том числе предприниматели или их представители.

Рынок труда реализуется через государственную и коммерческие службы занятости (биржи труда), а также непосредственно через кадровые службы предприятий и учреждений или напрямую между работником и работодателем.

Результатом удовлетворения взаимного интереса работника и работника и работодателя является договор найма, трудовой договор или контракт . Рынок труда находится в непрерывном движении, которое отслеживает Федеральная служба занятости; она же ведет соответствующую статистику.

Численность зарегистрированных безработных граждан в Российской Федерации составляет порядка 2млн. человек, уровень официально регистрируемой безработицы около 2% по отношению к трудоспособному населению.

Ежегодно благодаря работе органов службы занятости находят работу свыше 1 млн. граждан, обратившихся в эти органы по поводу трудоустройства.

Происходящие на рынке труда процессы неразрывно связаны с демографической ситуацией в стране, динамикой различных половозрастных групп, уровнями рождаемости и смертности, количеством заключаемых браков и совершаемых разводов, составом семей, средним числом детей в семье и другими показателями.

Со второй половины 80-х гг. в России наблюдается негативные демографические изменения: сокращение рождаемости, рост смертности сокращение продолжительности населения, средней людей. жизни Преодолению отрицательных тенденций процессах воспроизводства направленная населения призвана служить политика государства, рождаемости, упрочнение семьи, здоровый образ жизни, стимулирование профилактику заболеваемости и охрану здоровья, снижение заболеваемости и смертности населения.

## 2.2. Занятость и безработица

В условиях рыночных отношений социально остро стоят проблемы занятости населения и безработицы

Под **занятостью населения** понимают деятельность граждан, связанную с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащую законодательству и приносящую им, как правило, трудовой доход.

**Безработица -** это социально-экономическое явление, состоящее в том, что некоторая часть экономически активного населения страны какое-то время или постоянно не имеет работы и заработка.

Принципиальные, основные вопросы, связанные с занятостью населения, отражены в законе  $P\Phi$  «О занятости населения в Российской Федерации». Однако необходимо отметит, что этот закон относит к занятым не только тех,

кто входит в численность экономически активного населения и характеризует занятость в общественном производстве, но и служащих в Вооруженных Силах, во внутренних и железнодорожных войсках, органах государственной безопасности и внутренних дел, а также трудоспособных граждан, обучающихся в общеобразовательных школах, профессионально-технических училищах, на очных отделениях высших, средних специальных и других учебных заведениях, включая обучение по направлению Федеральной службы занятости населения.

Здесь нет разночтения с положением Госкомстата РФ. Дело в том, ч то практически потребности учета населения вызывают необходимость выделения различных категорий занятости. Так, различают занятость продуктивную, социально-полезную, полную и др.

**Продуктивная занятость** - это занятость населения в общественном производстве.

Социально-полезная занятость определяется численностью занятых не только в общественном производстве, но и военнослужащих, учащихся (в трудоспособном возрасте), занятых ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми и больными родственниками и т. п.

**Полная занятость -** это такое состояние общества, когда все желающие иметь оплачиваемую работу ее имеют, отсутствует циклическая безработица, но при этом сохраняется ее естественный уровень, определяемый фрикционной и структурной безработицей.

**Неполная занятость-** занятость в условиях неполного рабочего времени. Различные виды безработицы отличаются причинами их возникновения.

**Фрикционная безработица** связана с переменой места работы по инициативе самих занятых, которые добровольно ищут более подходящую для себя работу. Такая безработица существует всегда и везде.

Структурная безработица вызывается изменением структуры производства под воздействием научно- технического прогресса, появлением новых отраслей промышленности и отживанием морально устаревших производств. В силу этого возникают диспропорции между предложением и спросом на рабочую силу.

**Циклическая безработица -** самая болезненная - возникает в периоды спада производства, во время экономических кризисов, когда происходит массовое разорение предприятий, залповое сокращение числа занятых.

## 2.3. Государственная политика в области занятости

Обеспечение занятости населения и преодолению негативных последствий циклической безработицы служит государственная политика в этой области, которая определена Законом РФ «О занятости населения в Российской Федерации».

Основные направления этой политики следующие:

- представление равных возможностей всем гражданам Росси в реализации права на труд и свободный выбор вида занятости;
- поддержка трудовой и предпринимательской инициативы граждан, осуществляемой в рамках занятости, содействие развитию их способностей к производительному и творческому труду;
- соблюдение принципа добровольности труда, в соответствии с которым обеспечивается свободное волеизъявление граждан в выборе профессий;
  - социальная защита в области занятости;
- сочетание самостоятельности местных органов власти с согласованностью действий при проведении централизованных мероприятий в решении проблем занятости населения;
- координация деятельности в области занятости с другими направлениями экономической и социальной политики;
  - поощрение работодателей в создании новых рабочих мест;
  - международное сотрудничество в решении проблемы занятости;
  - и некоторые другие направления.

программ Разработан ряд ПО конкретизации ЭТИХ государственной политики. В 1995г. была принята Федеральная программа Российской Федерации. содействия занятости населения В предусматривает проведение активных действий государства на рынке труда в виде экономической поддержки занятости населения, сокращения периода скорейшего возвращения безработных безработицы, граждан производительному труду, поддержки доходов безработных граждан, развития службы занятости и других мер.

На общегосударственном уровне органы управления занятостью населения представлены Федеральной службой занятости населения России. Действуют также республиканские в составе РФ службы занятости и службы занятости населения в краях, областях, автономных областях и округах, в Москве и Санкт- Петербурге, центры занятости населения в районах и городах.

обязанности функции служб занятости входят: прогнозирование спроса и предложения на рабочую силу; информация о состоянии рынка труда; учет свободных мест и граждан, обращающихся по вопросам трудоустройства; консультации о возможностях получения работы и обеспечения рабочей силой, о требованиях к профессиям и работникам и по другим вопросам, связанным с обеспечением занятости; оказание услуг по трудоустройству; регистрация безработных; оказание им в помощи, включая разработки выплату пособий; организация программ предусмотренными в них мерами социальной защиты различных групп населения; организация профессионального обучения и переобучения граждан.

Службы занятости, соответственно, имеют право: запрашивать от всех структур информацию о предлагаемых изменениях, результаты которых ведут к высвобождению трудящихся, а также сведения о наличии свободных рабочих мест; направлять на все виды предприятий трудящихся по вопросам

трудоустройства; разрабатывать и выносить на рассмотрение власти предложения исполнительной об установлении минимального количества рабочих мест (квот) для трудоустройства; направлять незанятых граждан по их желанию на оплачиваемые общественные работы; оплачивать профессионального обучения переобучения И зарегистрированных в качестве ищущих работу; выдавать пособия по безработице, приостанавливать или отменять их выплату.

Главной целью и конечным результатом функционирования центров является максимальное трудоустройство незанятого населения и высвобождаемых работников, а также их социальная защита.

В России до 2001 года функционировал государственный фонд занятости населения, который формировался за счет обязательных страховых взносов работодателей, обязательных страховых взносов с заработка работников, средств республиканских и местных бюджетов, добровольных взносов предприятий, учреждений, общественных организаций и граждан и других поступлений. Средствами этого фонда распоряжалась Федеральная служба занятости населения. С 2001 года средства служб занятости фонда формируются за счет Федерального бюджета, обязательные отчисления в Фонд занятости отменены.

#### Раздел второй

#### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА

#### Глава третья

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА. МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ И ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Производительность труда, как основной показатель его эффективности3.2. Показатели производительности труда и методы ее измерения3.3. Трудоемкость, как показатель производительности труда

# 3.1. Производительность труда, как основной показатель его эффективности

В результате трудовой деятельности производятся товары и услуги, что характеризуется, во-первых, их издержками производства, или себестоимостью, во-вторых, рыночной стоимостью. Соотношение этих двух величин по каждому виду товаров и услуг, с учетом их объема, определяет прибыльность и рентабельность производства, которые являются обобщающими показателями эффективности производства (эффективности труда).

Эффективность (результативность) производства может быть измерена также путем сопоставления его объемов со стоимостью основных производственных фондов предприятия, занятого выпуском этой продукции. Соответствующие показатели называются фондоотдачей и фондоемкостью.

Обобщающим показателем эффективности (результативности) труда является его производительность, характеризующая объемы выпущенной продукции или произведенных услуг, приходящиеся на единицу затрат труда.

Различают производительность труда в масштабе общества, региона, отрасли, производительность труда на предприятии и производительность индивидуального труда отдельного работника. Непосредственный труд людей называют живым трудом. Но на каждом этапе производства в качестве живого труда выступает только часть трудовых затрат, другая же их часть представлена средствами производства - сырьем, энергией, орудиями труда, инструментами, производственными помещениями. Эта часть труда называется овеществленным, или прошлым трудом.

Каждое предприятие отличается определенным уровнем производительности труда, который может повышаться или понижаться в зависимости от различных факторов. Однако, непременным условием развития каждого производства служит рост производительность труда. Он является

выражением всеобщего экономического закона, экономической необходимостью, обязательным условием развития общества независимо от господствующей системы хозяйствования.

Повышение производительности труда заключается в том, что доля затрат живого труда в продуктах уменьшается, а доля затрат прошлого труда - увеличивается, но при этом общая сумма труда, заключенная в каждой единице продукта, уменьшается.

На уровень производительности труда оказывает влияние величина экстенсивного использования труда, интенсивность труда, а также техникотехнологическое состояние производства.

Экстенсивная характеристика труда отражает степень использования рабочего времени и его продолжительность в смену при постоянстве других характеристик. Чем полнее используется рабочее время, чем меньше простоев, непроизводительных затрат времени и чем продолжительнее рабочая смена, тем выше экстенсивность труда и тем выше его производительность. Экстенсивная характеристика труда имеет видимые границы: законодательно установленную продолжительность рабочего дня и рабочей недели. Если в течении законодательно установленного рабочего дня рабочее время полностью используется на производительный труд, то это будет пределом возможной величины экстенсивного использования труда.

Интенсивность труда характеризует степень его напряженности в единицу времени и измеряется количеством затраченной в это время энергии человека. Чем выше интенсивность труда, тем выше его производительность. Максимальный уровень интенсивности определяется физиологическими и психологическими возможностями человеческого организма, T.e. интенсивность труда имеет физиологические пределы и не может быть неограниченной. Нормальный труд предполагает И нормальную интенсивность, т. е. такой расход жизненной энергии на протяжении рабочего смену, который обеспечивает при действующей здравоохранения, реально доступном качестве питания и рациональном использовании свободного от работы времени необходимые условия для полноценного функционирования организма И полного восстановления работоспособности к началу нового трудового дня.

Таким образом, интенсивность труда - важный фактор производительности труда имеет физиологический предел и требует соблюдения физиологических норм расхода человеческой энергии.

Источником роста производительности труда, который имеет технический пределов, является научно прогресс, техникотехнологическое совершенствование производства, появление материалов, видов энергии и др. Все это, согласно К. Марксу, формирует производительную силу труда - его способность производить по мере роста технической оснащенности производства все больше и больше продукции.

В то же время современная экономическая теория исходит из того, что процесс производства продукции есть результат не только функционирования труда, но совокупного действия труда, капитала, земли и предпринимательства.

Роль и долю каждого их лих факторов производства в процесс создания продукции точно установить невозможно. Следовательно, отнесение объема выпущенной продукции к трудозатратам, связанным с этим выпуском, при подсчете производительности труда вовсе не означает, что только труд является источником продукции (как утверждал К. Маркс), а представляет лишь один из способов определения эффективности производства. Т.е. производительность труда является важнейшим, но не единственным, а одним из показателей эффективности производства.

Рост производительности труда на предприятиях проявляется в следующих формах:

- увеличения массы продукции, создаваемой в единицу времени при неизменном ее качестве;
- повышения качества продукции при неизменной ее массе, создаваемой в единицу времени;
  - сокращения затрат труда на единицу производимой продукции;
- изменения соотношения затрат живого и прошлого труда в сторону роста доли затрат прошлого труда при общем сокращении затрат труда;
  - сокращения времени производства и обращения товаров;
  - увеличения массы и нормы прибыли.

Совершенно очевидно, что могут быть различные комбинации указанных форм проявления роста производительности груда. Каждая из них в отдельности и в сочетании с другими свидетельствует о большом значении уровня производительности труда и ее роста для экономики предприятий, находящихся в условиях усиливающейся конкуренции на рынках товаров, услуг и труда.

Рост производительности труда обеспечивает предприятиям и всему общественному производству возможности дальнейшего развития и благоприятные перспективы, что в конечном счете ведет к повышению уровня жизни населения.

# 3.2. Показатели производительности труда и методы ее измерения

**Показателями производительности труда** служат *выработка* и *трудоемкость*. Они связаны между собой обратно пропорциональной зависимостью и выражается формулами:

$$B=0/T,$$
 (3.1)

$$Tp=T/0,$$
 (3.2)

где В - выработка;

Тр - трудоемкость;

О - объем производства продукции (работ, услуг) в соответствующих единицах;

 Т - трудовые затраты на выпуск продукции (проведение работ, выполнение услуг) в соответствующих единицах.

В масштабе народного хозяйства уровень производительности труда (выработки) в сфере материального производства определяет как отношение величины вновь созданной стоимости - национального дохода за определенный период к среднесписочной численности персонала, занятого в сфере материального производства в течении этого периода (формула 3.3). В сфере услуг производительность труда (выработка) определяется отношением стоимости услуг без стоимости материальных затрат на их оказание за определенный период к среднесписочной численности персонала сферы услуг за этот же период (формула 3.4).

$$\Pi T_{M\Pi} = H \Pi / \Psi_{M\Pi}, \qquad (3.3)$$

где ПТ мп – производительность труда в сфере материального производства;

НД – национальный доход;

Ч мп — среднесписочная численность работников в сфере материального производства.

$$\Pi T \cosh - (V y - M3)/4 \cosh,$$
 (3.4)

где ПТ сфу – производительность труда в сфере услуг;

V у – объем (стоимость) услуг;

МЗ – материальные затраты, связанные с оказание услуг;

Ч сфу – среднесписочная численность работников сферы услуг.

На предприятиях выработка определяется разными способами в зависимости от того, в каких единицах измеряются объем продукции и трудовые затраты. Способы их измерения показаны на рис. 3.1.

Использование разных единиц и методов измерения объемов продукции и трудовых затрат дает около двух десятков способов определения выработки продукции на предприятиях. Рассмотрим их достоинства и недостатки.

Существует три основных метода измерения объема производства продукции- натуральный, трудовой и стоимостной.

*Натуральный метод* - объем производства продукции выражается в физических единицах - штуках, килограммах, метрах и т.п.

Примеры: предприятие нефтегазовой промышленности за год добыло 300 тыс. т нефти и 2500 тыс. куб. м. газа, электростанция выработала 20 млн. кВт. ч. электроэнергии, кондитерская фабрика произвела 100 т шоколадных конфет.

Такой способ измерения объема выпускаемой продукции представляется наиболее точным. Но он имеет весьма ограниченную сферу применения, так как редкое предприятие выпускает однородную продукцию. Возьмем, например, нефть. Она отличается разным содержанием углеводородных фракций, парафина, серы, воды. Поэтому тонна нефти, добытая из одной скважины, не равна по своим качествам тонне нефти, добытой из другой скважины.

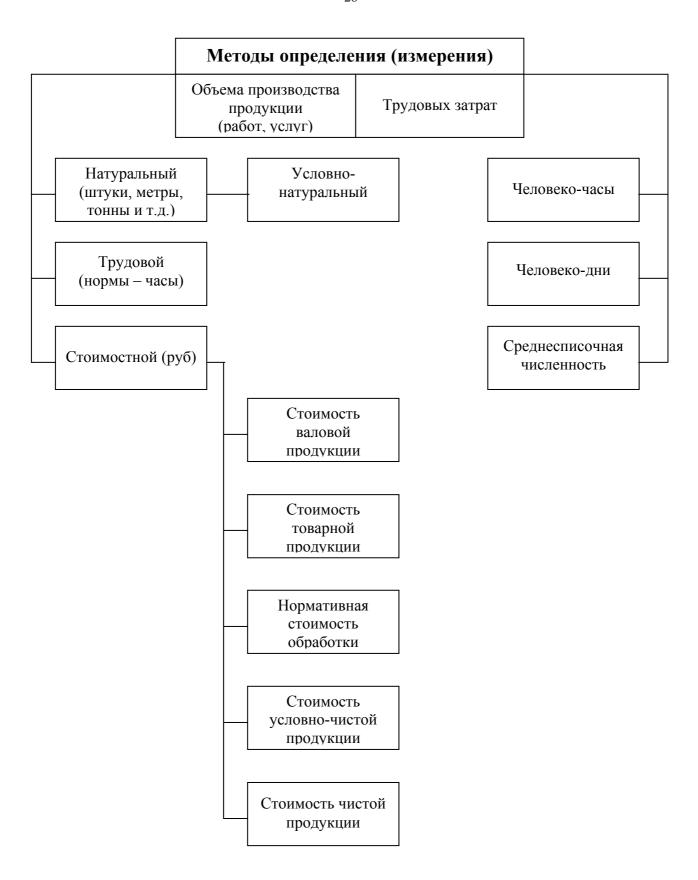


Рисунок 3.1. Методы определения объема производства продукции (работ, услуг) и трудовых затрат

Шоколадные конфеты тоже могут быть разных сортов, а если кондитерская фабрика выпускает еще и карамель, и печенье, то такую продукцию суммировать весе некорректно. Продукцию машиностроительного ИЛИ деревообрабатывающего предприятия, выпускающего большой ассортимент товаров, выразить через натуральный показатель вообще невозможно. Следовательно, натуральный измеритель объема продукции неприменим для большинства предприятий. В этом заключается его существенный недостаток.

Используется еще условно-натуральный метод измерения объема производства продукции, основанный на приведении разных изделий к одному измерителю. Например, разные сорта мыла пересчитываются в единый сорт мыла с 40% содержанием жира, а разные сорта топлива - в условное топливо с теплотворной способностью 7000 ккал/кг, а продукция общественного питания в условные блюда, трудоемкость которого составляет 100 сек. Т.е., область применения этого метода также ограничена лишь некоторыми отраслями народного хозяйства.

Трудовой метод основан на использовании для характеристики объема производства норм трудовых затрат — нормо - часов. Он пригоден для оценки уровня производительности труда на отдельных участках производства, в цехах, но требует строгой обоснованности используемых норм. При разнонапряженности норм такой метод дает существенные искажения, поэтому его применение не имеет широкого распространения, поскольку российское производство в целом характеризуется недостаточным уровнем нормирования труда и низкой долей технически обоснованных норм труда.

Стоимостной метод наиболее универсален. Он позволяет проводить сравнение уровня и динамика производительности труда на предприятиях, в отрасли, регионе, стране. Вопрос состоит в том, какой показатель стоимости принять для измерения объема производства.

Показатель стоимости валовой продукции, на основе которого долгие годы планировались и учитывались объемы производства продукции, хорош тем, что продукции разных предприятий и за разные годы исчислялась в единых оптовых ценах предприятий. Это позволяло нивелировать изменение цен в разные периоды и добиваться по этому критерию сопоставимости показателей. Однако стоимость валовой продукции отражает не только затраты живого груда, но и прошлого, овеществленного в сырье, материалах, покупных полуфабрикатах, деталях и узлах, поступающих по кооперации. Более дорогое сырье, направляемое на обработку, увеличило стоимость валовой продукции и соответственно уровень производительности труда без какого- либо участия работников предприятия.

К таким же последствиям приводило изменение точки кооперации, когда, к примеру, предприятие № 2 прекращало выпуск какого - либо узла будущего изделия в силу того, что этот узел начал поступать к нему по кооперативным поставкам с предприятия № 1. Стоимость узла продолжало входить в стоимость готового изделия, выпускаемого предприятием №2, по затраты труда по изготовлению этого узла оно уже не несло и за счет этого искусственно

повышало у себя производительность труда. В стоимость валовой продукции входит также разница в стоимости незавершенного производства на начало и на конец периода. Это дает возможность предприятиям повышать стоимость валовой продукции, а вместе с ней и показатель производительности труда за счет увеличения объемов незавершенного производства.

Показатель стоимости товарной продукции свободен от влияния объемов незавершенного производства. Но сохраняет другие недостатки, присущие показателю валовой продукции.

В швейной, полиграфической и некоторых других отраслях использован для характеристики объемов производства показатель нормативной стоимости обработки (НСО), в который включали нормативную стоимость затрат труда: заработную плату основных производственных рабочих с отчислениями на социальное страхование, цеховые и общезаводские расходы, рассчитанные по нормативам.

Достоинством показателя НСО является то, что он, в основном, свободен от влияния затрат прошлого труда - стоимости сырья, материалов, покупных изделий (за исключением части таких затрат, входящих и общецеховые и общезаводские расходы). Недостатки показателя НСО в - том, что он не характеризует всей вновь созданной стоимости и учитывает не фактическую стоимость обработки, а лишь ее нормативное значение. Экономическое содержание этого показателя расплывчато, поэтому целесообразность его использования вызывает сомнения.

Теоретически наиболее полное представление о вкладе предприятия в создание продукции дает показатель стоимости чистой продукции - вновь созданной стоимости, так как на его величину не влияют затраты на сырье, материалы, покупные полуфабрикаты и узлы, он свободен от стоимости амортизационных отчислений. Чистая продукция (заработная плата с начислениями плюс прибыль) точно характеризует вновь созданную стоимость, если продукция реализуется по рыночным ценам. Но в нашей действительности большое влияние оказывают монопольные цены, которые искажают реальный вклад предприятия в создание новой стоимости, и установление стоимости чистой продукции становится проблематичным.

Стоимость чистой продукции, рассчитанная по нормативам для каждого изделия (работы), составляет показатель нормативно-чистой продукции (НЧП).

Показатель условно чистой продукции включает в себя помимо заработной платы с начислениями и прибыли также сумму амортизации основных средств, т. е. часть прошлого труда. Применяется он в отраслях с высоким уровнем технического оснащения. Практика использования этого измерителя объема производства при значительной разнорентабельности различных изделий и большими различиями доли прибыли в оптовой цене предприятий не дала надежных результатов сопоставимости реального вклада предприятия в выпуск продукции и его отражения в виде соответсвующей величины прибыли.

**Трудозатраты** (Т) наиболее точно отражаются отработанным количеством *человека - часов*. Но их подсчет очень трудоемок.

Человеко-дни дают менее точное отражение трудозатрат по сравнению с человеко-часами, так как они не учитывают внутрисменных простоев.

Среднесписочная численность персонала по сравнению с человеко-днями не учитывает целодневных простоев, но тем не менее, именно показатель среднесписочной численности персонала используется при подсчетах годовой производительности труда, так как обеспечивает сопоставимость показателей различных предприятий, отраслей и по стране в целом. Показатели же часовой и дневной выработки применяют при внутрипроизводственном анализе хозяйственной деятельности предприятия.

определения выработки выбираются соответствующие показатели объема производства продукции и трудовых затрат и первые делятся на вторые. На основании анализа достоинств и недостатков показателей объема продукции и трудовых затрат следует отметить, что любое из возможных сочетаний имеет определенный экономический смысл, а выбор задачами их должен определяться конкретными измерения труда. Наиболее универсальным способом определения производительности выработки на предприятии будет расчет величины чистой продукции предприятия за год, приходящейся на одного среднесписочпого работника этого предприятия за год.

Другой показатель производительности труда - трудоемкость - представляет собой сумму затрат живого труда на производство единицы продукции.

В целях планирования и анализа труда рассчитывают трудоемкость отдельных операций, изделий, работ.

## 3.3. Трудоемкость, как показатель производительности труда

*Технологическая трудоемкость* (Тт) определяется затратами труда основных рабочих - сдельщиков и повременщиков. Она рассчитывается по производственным операциям, деталям, узлам и готовым изделиям.

Трудоемкость обслуживания (То) представляет собой затраты труда вспомогательных рабочих основных цехов и всех рабочих вспомогательных цехов и подразделений, занятых обслуживанием производства. Ее расчет производится по каждой операции, изделию либо пропорционально технологической трудоемкости изделий.

*Производственная трудоемкость* (Тпр) слагается из трудоемкости технологической и обслуживания, т.е. это затраты труда основных и вспомогательных рабочих на выполнение единицы работ.

Трудоемкость управления (Ту) складывается ИЗ затрат труда руководителей, специалистов, служащих. Одна часть таких затрат, которая непосредственно связана с изготовлением изделий, прямо относится на эти непосредственно изделия, другая часть затрат, которая не связана с изготовлением изделий, относится пропорционально К ним производственной трудоемкости.

*Полная трудоемкость продукции* (Тп) отражает все затраты труда на изготовление каждого изделия и всей их суммы. Она определяется по формуле:

$$T \Pi = T_T + T_O + T_Y = T \Pi p + T_Y. \tag{3.5}$$

Также различают трудоемкость нормативную, плановую фактическую.

*Нормативная трудоемкость* рассчитывается на основе действующих норм труда: норм времени, норм выработки, норм обслуживания и норм численности. Она используется для определения общей величины трудовых затрат, необходимых как для изготовления отдельных изделий, так и на выполнение всей производственной программы.

Плановая трудоемкость отличается от нормативной на величину снижения трудозатрат, планируемых в текущем периоде, за счет реализации организационно- технических мероприятий.

*Фактическая трудоемкость-* это сумма совершенных трудозатрат на выпущенный объем продукции или выполненный объем работ.

#### Глава четвертая

## ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

- 4.1. Факторы роста и производительности труда
- 4.2. Резервы роста производительности труда

## 4.1. Факторы роста и производительности труда

Большое значение, которое имеет рост производительности труда для отдельных предприятий и всего общества, делает необходимых изучение всех факторов, влияющих на производительность труда, и вскрытие резервов ее роста.

<u>Определение</u>: **Факторы** - это движущие силы, причины, воздействующие на какой-либо процесс или явление.

В зависимости от степени и характера влияния на уровень производительности труда факторы можно объединить в три группы материально-технические; организационно-экономические; социально-психологические.

**Материально- технические факторы** связаны с использованием новой техники, прогрессивных технологий, новых видов сырья и материалов.

Решение задач совершенствования производства здесь достигается:

• модернизацией оборудования;

- заменой морально устаревшего оборудования новым, более производительным;
- повышением уровня механизации производства, механизацией работ на участках и в цехах;
- автоматизацией производства: установкой станков- автоматов, автоматизированного оборудования, использованием автоматических линий, автоматизированных систем производства;
  - внедрением новых прогрессивных технологий;
- использованием новых видов сырья, прогрессивных материалов и другими мерами.

Научно-технический прогресс - главный источник всестороннего и последовательного роста производительности труда. Поэтому для внедрения в производственный процесс достижений научно- технического прогресса в современных условиях требуется направление инвестиций в первую очередь на реконструкцию и техническое перевооружение действующих производств, повышение доли затрат на активную часть основных производственных фондов- машин, оборудования.

Комплекс материально-технических факторов и их влияние на уровень производительности труда можно характеризовать следующими показателями:

- энерговооруженностью потреблением всех видов энергии на одного промышленного рабочего;
- электровооруженностью труда потреблением электроэнергии на одного промышленного рабочего;
- технической вооруженностью труда объемом основных производственных фондов, приходящих на одного работники;
- уровнем механизации и автоматизации долей рабочих, занятых механизированным и автоматизированным трудом;
- химизацией производства, применением прогрессивных материалов и химических процессов соотношением химизированных процессов производства в общем его объеме.

Одним из основных направлений реализации материально-технических факторов является повышение качества продукции, так как изделия высокого качества заменяют большее количество изделий, что равнозначно дополнительному увеличению их выпуска.

Материально- технические факторы наиболее важны, поскольку обеспечивают экономию не только живого, но и овеществленного труда, создают основу для дальнейшего роста производительности труда.

**Организационно - экономические факторы** определяются уровнем организации труда, производства и управления. К ним относятся:

1. Совершенствование организации управления производством:

- совершенствование структуры аппарата управления;
- совершенствование систем управления производством;
- улучшение оперативного управления производственным процессом;
- внедрение и развитие автоматизированных систем управления производством (АСУП);
- включение в сферу действия АСУП максимально возможного количества объектов.
  - 2. Совершенствование организации производства:
  - улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства;
- улучшение организации производственных подразделений и расстановки оборудования в основном производстве;
- совершенствование организации вспомогательных служб и хозяйств (транспортного, складского, энергетического, инструментального, хозяйственного и других видов производственного обслуживания).
  - 3. Совершенствование организации труда:
- улучшение разделения и кооперации труда, внедрение многостаточного обслуживания, расширение сферы совмещения профессий и функций;
  - внедрение передовых методов и приемов труда;
  - совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;
- внедрение технически обоснованных норм затрат труда, расширение сферы нормирования труда рабочих- повременщиков и служащих;
  - внедрение гибких форм организации труда;
- профессиональный подбор кадров, улучшение их подготовки и повышение квалификации;
  - улучшение условий труда, рационализация режимов труда и отдыха;
- совершенствование систем оплаты труда, усиление их стимулирующей роли.

Без использования этих факторов невозможно получить полный эффект и от факторов материально- технических.

Социально-психологические факторы определяются качествами трудовых коллективов, их социально-демографическим составом, уровнями подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников, системой ценностных ориентации, стилем руководства в подразделениях и на предприятии в целом и др.

Кроме того, производительность труда обусловлена естественными и общественными условиями, в которых трудятся люди. Например, на предприятиях добывающей промышленности, если снижается содержание металла в руде, производительность труда падает пропорционально этому снижению, хотя выработка по добыче руды может расти.

В условиях развития в нашей стране рыночных отношений возрастает значение таких общественных условий, как: повышение уровня безработицы, усиление конкуренции товаропроизводителей, развитие малого бизнеса и другие.

Все перечисленные факторы тесно связаны и взаимозависимы, они должны изучаться комплексно. Это позволяет более точно оценить влияние каждого фактора, так как действия их не равноценны. Одни дают устойчивый прирост производительность труда, а влияние других является преходящим. Разные факторы требуют различных усилий и затрат для приведения их в действие. Классификация факторов производительности труда создает условия для проведения экономических расчетов по определению степени воздействия их на изменение производительности труда.

#### 4.2. Резервы роста производительности труда

**Резервы роста производительности труда** - это неиспользованные возможности экономии затрат труда (снижения трудоемкости и увеличения выработки).

Резервы используются и вновь возникают под влиянием научнотехнического прогресса. Количественно резервы можно определить как разницу между достигнутым и максимально возможным уровнями производительности труда за определенный промежуток времени.

Степень использования резервов влияет на уровень производительности труда. Совокупность резервов целесообразно классифицировать в соответствии с классификацией факторов. Это дает возможность при проведении анализа выявить основные причины потерь и непроизводительных затрат труда по каждому фактору производительности труда и наметить пути их устранения.

Другой способ классификация резервов- уровень их возникновения. По этому признаку различают резервы: общегосударственные, региональные, межотраслевые, отраслевые, внутрипроизводственные

Общегосударственные резервы и их использование оказывают влияние на рост производительности труда по всей стране. Это резервы, связанные с размещением предприятий, нерациональным использованием занятости населения, недоиспользованием рыночных методов хозяйствования и др.

*Региональные резервы* — это возможности лучшего использования производительных сил, характерные для данного региона.

*Межотраслевые резервы* связаны с возможностью улучшения межотраслевых связей, укрепления договорной дисциплины между предприятиями разных отраслей.

*Отраслевые резервы* – это возможности роста производительности груда, характерные для предприятий конкретной отрасли экономики.

Внутрипроизводственные резервы определяются недостатками

использовании на предприятии сырья, материалов, оборудования, рабочего времени. Кроме прямых потерь рабочего времени - внутрисменных и целодневных, имеются скрытые потери, связанные с исправлением брака, с выполнением работ, не предусмотренных технологией, с выполнением работ, не соответствующих квалификации работников.

По срокам использования резервы делятся на текущие и перспективные.

*Текущие резервы* — те, которые планируется использовать в течение месяца, квартала года.

Перспективные резервы - такие, для реализации которых в ближайшее время у предприятия нет достаточных ресурсов и их использование намечается в перспективе через год или большее количество лет.

Для использования резервов на предприятиях разрабатываются планы организационно-технических мероприятий, в которых указываются виды резервов роста производительности труда, мероприятия по их реализации, планируемые затраты для этого, сроки проведения работ, ответственные исполнители.

#### Раздел третий

# ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

#### Глава пятая

### СОДЕРЖАНИЕ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

5.1. Содержание основных направлений организации труда 5.2. Принципы организации труда 5.3. Экономические, социальные и психофизиологические аспекты организации труда

#### 5.1. Содержание основных направлений организации труда

<u>Определение:</u> Организация труда – это определённый порядок, система трудовой деятельности человека.

Организация труда основывается на достижениях науки и передовом опыте, позволяет наиболее эффективно соединить технику и людей в едином производственном процессе и обеспечивает повышение производительности труда, сохранение здоровья человека.

Основные направления организации труда, её совершенствования:

- разработка и внедрение рациональных форм разделения и кооперации труда (внедрение бригадных форм организации труда, обеспечение взаимосвязи и синхронной деятельности подразделений и исполнителей);
- улучшение организации подбора, подготовки и повышения квалификации кадров;
- совершенствование организации и обслуживания рабочих мест (рациональная планировка рабочих мест и их оснащение, внедрение наиболее эффективных систем обслуживания рабочих мест, исключающих потери рабочего времени);
- рационализация трудового процесса, внедрение передовых (рациональных) приёмов и методов труда;
  - совершенствование нормирования труда;
- внедрение эффективных форм и методов материального и морального стимулирования;
- улучшение условий труда (механизация тяжёлых работ, создание научно-обоснованных санитарно-гигиенических условий, устранение производственных вредностей, применение рациональных режимов труда и отдыха, внедрение эстетики в производственную сферу);
  - укрепление дисциплины труда.

Наибольший эффект от мероприятий по научной организации труда можно получить лишь в том случае, когда их разработка и внедрение будут осуществляться по всем направлениям в комплексе с мероприятиями по совершенствованию техники, организации производства и управления, т.е. при условии взаимосвязанной работы всех служб и звеньев предприятия.

### 5.2. Принципы организации труда

<u>Принцип научности</u> – предполагает использование в практической работе достижений прикладных наук и исследований, при соблюдении этого принципа исключается возможность принятия чисто волевых, ненаучных решение.

<u>Принцип комплексности</u> – каждое предложение по совершенствованию организации труда, каждая норма труда должны учитывать те изменения, которые происходят на других участках производства, по другим направлениям организации труда.

<u>Принцип плановости</u> — предполагает планомерное внедрение мероприятий по научной организации труда во всех звеньях производственного процесса.

<u>Принцип нормативности</u> – означает необходимость применения межотраслевых и отраслевых нормативов, типовых стандартов и проектов.

<u>Принцип эффективности</u> — предполагает всестороннее техникоэкономическое обоснование мероприятий по организации труда. Совершенствование организации труда должно сопровождаться снижением издержек производства, улучшением качества продукции, повышением производительности труда.

<u>Принцип персональной</u> ответственности — предполагает установление конкретных лиц, отвечающих за выполнение работ по организации труда, а также эффективную проверку исполнения со стороны руководителей и представителей общественности.

# 5.3. Экономические, социальные и психофизиологические аспекты (задачи) организации труда

<u>Экономические задачи</u> – направлены на обеспечение роста производительности труда за счет улучшения использования живого труда (устранения потерь времени, совершенствования рабочих мест и т.д.) и вещественных элементов производства (орудий и предметов труда).

Социальные задачи — состоят в обеспечении условий для постоянного роста культурно-технического уровня работников, повышения содержательности и привлекательности труда, позволяющих полнее раскрыть потенциал работника, его способности.

<u>Психофизиологические задачи</u> – сводятся к созданию на рабочих местах комфортных условий, способствующих высокой производительности труда и сохранению долголетней работоспособности человека.

#### Глава шестая

# ТРУДОВОЙ ПРОЦЕСС И МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

6.1. Структура трудового процесса 6.2. Классификация затрат рабочего времени 6.3. Классификация методов изучения трудовых процессов

#### 6.1. Структура трудового процесса

<u>Трудовой процесс</u> – это совокупность действий исполнителей по осуществлению производственного процесса в целом или его определённой части.

<u>Производственный процесс</u> – это процесс превращения сырья, материалов, полуфабрикатов в готовую продукцию. Он имеет технологическое и трудовое содержание.

<u>Трудовое содержание</u> — это содержание и порядок (последовательность) действий исполнителей при выполнении работы. Изучение трудового процесса необходимо для организации нормирования труда, для установления рационального состава и последовательности выполнения трудовых действий рабочего, режима его труда и отдыха.

<u>По характеру участия исполнителей</u> трудовые процессы подразделяют на ручные, машинно-ручные, машинные, аппаратурные и автоматизированные. Ручные процессы - осуществляются рабочим с помощью ручных орудий труда и без них.

Машинно-ручные процессы - осуществляются машинами при непосредственном участии исполнителей.

Машинные процессы - осуществляются машинами под наблюдением рабочих. Аппаратурные процессы - осуществляются в специальных аппаратах при воздействии различных видов энергии на предмет труда.

Автоматизированные процессы — выполняются машинами с автоматизированным управлением. Рабочие наблюдают за правильностью и стабильностью процесса.

<u>По периодичности повторения</u> различают непрерывные и прерывные трудовые процессы.

Непрерывные процессы- загрузка сырья и его обработка осуществляется непрерывно, готовую продукцию получают непрерывно или периодически, но без остановки процесса.

Прерывные процессы-при которых после изготовления единицы или другого объёма продукции наступает перерыв для её съёма и загрузки оборудования сырьём.

Трудовой процесс состоит из операций.

Производственная операция — это обособленная часть трудового процесса, выполняемая над определённым предметом труда одним рабочим или группой на одном и том же рабочем месте, (характерные признаки: постоянство предмета труда, рабочего места и исполнителей).

Производственные операции расчленяют по трудовому и технологическому признакам – рисунок 6.1.

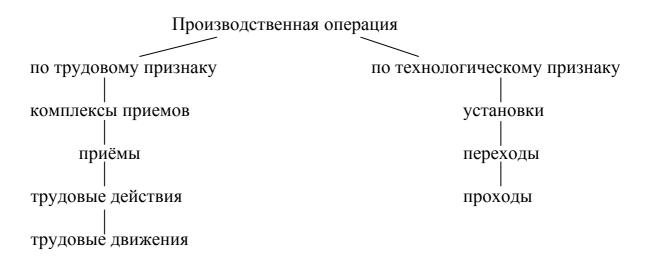


Рисунок 6.1. Структура (состав) производственной операции

<u>Приём</u> — это законченная часть операции. Для нормирования приёмы целесообразно объединять в комплексы. Это относится к операциям, состоящим из большого количества приёмов.

<u>Трудовое движение</u> — это однократное перемещение рабочего, его корпуса, ног, рук, кистей рук, пальцев при выполнении операции. Различают следующие основные виды трудовых движений: хватательные, переместительные, освободительные.

<u>Трудовое действие</u> - это совокупность нескольких трудовых движений, выполняемых без перерыва.

Обычно для установления нормы времени операцию делят только на приёмы. Разделение операции на трудовые движения целесообразно лишь при выявлении лишних движений.

Для установления технически- обоснованных норм в ряде случаев бывает недостаточно расчленения операции по трудовому признаку. На предприятиях пищевой промышленности это относится к операциям, которые выполняются в цехах производства тары, ширпотреба, ремонтных мастерских. В этом случае используют технологическое расчленение операции:

установка - часть операции, выполняемая при одном закреплении предмета;

переход - часть операции, которую выполняют одним и тем же инструментом без изменения обрабатываемой поверхности и режима работы оборудования;

проход - каждая повторяющаяся часть перехода при которой снимается с обрабатываемой поверхности один слой материала. При таком делении

операции исключаются лишние установки и частая замена инструмента, сокращаются общие затраты времени на выполнение операции.

#### 6.2. Классификация затрат рабочего времени

Для облегчения изучения и выявления резервов рабочего времени, а также для удобства нормирования все затраты рабочего времени по ряду признаков можно свести к ограниченному количеству категорий. Классификация затрат рабочего времени позволяет изучать состояние организации труда и использования рабочего времени, выявлять потери рабочего времени и их причины.

<u>Рабочее время</u> — это законодательно (нормативно) установленный период времени, в течении которого работник должен выполнять порученную ему работу на предприятии, в учреждении, организации.

Его подразделяют на время работы и время перерывов (по всем возможным причинам).

<u>Время работы</u> его в свою очередь делят на время работы по выполнению производственного задания и время работы, не предусмотренное выполнением производственного задания (время непроизводительной работы – Тнпр).

<u>Время работы по выполнению производственного задания</u> (время производительной работы -Тпрр) — это период подготовки и непосредственного выполнения заданной работы. Оно подразделяется на подготовительно-заключительное, основное и вспомогательное время и время обслуживания. Рассмотрим эти составляющие.

- а) <u>подготовительно-заключительное время</u>. Тпз.- это время, которое работник или бригада затрачивает на подготовку к работе и окончание работы (получение наряда, инструментов, материалов и сырья, проверка оборудования, сдача инструмента, остатков сырья, готовой продукции, уборка рабочего места). Его продолжительность зависит от типа производства, особенностей оборудования, технологии, санитарных требований.
- В массовом производстве подготовительно-заключительную работу поручают специально выделенным рабочим. Так в пищевой промышленности организуют бригады мойщиков оборудования. Для них это основная работа и это время для них будет не подготовительно-заключительным, а основным.
- В единичном и мелкосерийном производстве подготовительнозаключительную работу выполняют рабочие, занятые на основной работе.

Особенностью подготовительно-заключительного времени на предприятиях пищевой промышленности является преобладание в нем затрат времени на чистку, мойку, разборку и сборку оборудования. Это объясняется повышенными санитарными требованиями к производствам, вырабатывающим пищевую продукцию.

- б) <u>основное (технологическое) время</u>. То время, которое затрачивает рабочий на требуемое изменение формы и размера обрабатываемого материала.
- В аппаратурных процессах основное время -это время регулирования процесса и активного наблюдения за его ходом.

в) вспомогательное время- Тв- время, которое затрачивает рабочий на действия, обеспечивающие выполнение основной работы (подвозка сырья, его загрузка и выгрузка, подача готовой продукции в экспедицию), если они не закреплены за специальными работниками. При работе на металлорежущих станках вспомогательное время-это время на установку заготовки и снятие изделия, пуск и остановку станка, промеры заготовки.

Основное и вспомогательное время составляют <u>оперативное время</u>-Топ, которое характеризует затраты времени, связанные непосредственно с предметом труда.

г) время обслуживания рабочего места- Тобс- затрачивается на уход за рабочим местом для поддержания его в надлежащем рабочем и санитарном состоянии. Эти затраты прямо пропорциональны количеству вырабатываемой продукции, хотя и не повторяются с каждой единицей ее.

<u>Время работы, не предусмотренное выполнением производственного задания</u> Тнпр-возникает из-за недостатков в организации труда и вследствие недостаточной квалификации и опыта рабочего. Эти затраты не являются необходимыми и приводят к снижению производительности труда.

<u>Время перерывов</u>- время, на которое по различным причинам процесс труда прекращается. Оно делится на время регламентируемых и время нерегламентируемых перерывов.

Регламентируемые перерывы - Трп включают:

- а) перерывы на отдых -Тотд- время отдыха рабочих в целях предупреждения утомления и поддержания нормальной работоспособности и время для проведения производственной гимнастики;
- б) перерывы на личные надобности- Тл.н- это время на личную гигиену и естественные надобности.
- В совокупности указанные перерывы составляют время на отдых и личные надобности Тотл.
- в) перерывы, обусловленные особенностями технологии и организации-Тпоо.

<u>Нерегламентируемые (устранимые) перерывы</u> – Тнрп . К ним относятся:

- а)перерывы из-за нарушений трудовой дисциплины- Тп.н- опоздания, отлучки, посторонние разговоры;
  - б) перерывы, обусловленные организационными неполадками Тпон.

Перерывы по организационно-техническим причинам- Тп.о. Они включают: перерывы, обусловленные организационными неполадками — Тпон простои из-за задержки подачи сырья, материалов, тары; из-за прекращения подачи электрической энергии, пара, воды, холода или проведения внепланового ремонта: и перерывы обусловленные особенностями организации и технологии производственного процесса - Тпоо.

Перерывы, связанные с организационными неполадками, - это прямые потери рабочего времени, которые следует ликвидировать внедрением определённых организационно-технических мероприятий.

Нерегламентируемые перерывы относятся к ненормируемым и наряду с временем непроизводственной работы, не включаются в состав нормы времени. Остальные затраты нормируемые, включаются в норму времени. Классификация затрат рабочего времени приведена на рис. 6.2.

Для изучения использования оборудования рассмотрим время использования оборудования, оно так же состоит из времени работы и времени простоев оборудования. Время работы оборудования в свою очередь подразделяется на время рабочего хода, когда на нем производится продукция, и время холостого хода, когда продукция не производится.

Затраты времени на холостую работу оборудования, обусловленные его конструкцией или технологией производства учитывают при установлении нормы выработки. Это неизбежная (необходимая) холостая работа, но есть и лишняя холостая работа (непроизводительная) холостая работа. Классификация затрат времени работы машин и аппаратов приведена на рисунке 6.3.

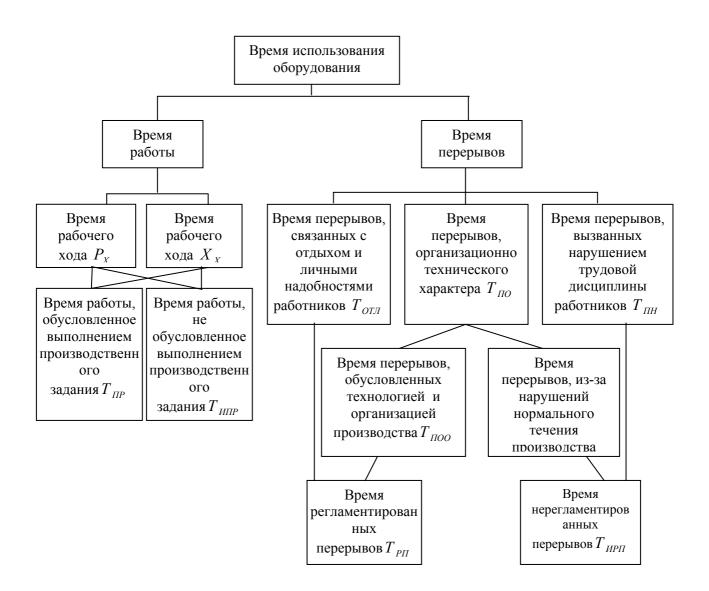


Рис 6.3. Классификация затрат времени работы машин и аппаратов

Как было показано выше, для удобства обобщения данных затратам рабочего времени присваивают сокращённые условные обозначения-индексы, которые приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Индексы затрат рабочего времени

20mnom i nocovaro	Индексы		
Затраты рабочего времени	время на	время на единицу	для обработки
	смену	или операцию	листа наблюдений
Подготовительно-	Тпз	tпз	ПЗ
заключительное			
Оперативное	Топ	toп	ОП
Основное	То	to	0
Вспомогательное	Тв	tв	В
Время на обслуживание	Тобс	toбc	ОБС
рабочего места		1000	OBC
Перерывы на отдых	Тотд	tотд	ОТД
Перерывы на личные	Тл.н	t 11 11	Л.Н
надобности		<b>t</b> л.н	Л.П
Перерывы на отдых и	Тотл	tотл	ОТЛ
личные надобности		tO1J1	OIJI
Перерывы из-за			
нарушений трудовой	Тпн		ПН
деятельности			
Перерывы по			
организационно-	Тпо		ПО
техническим причинам			
В т.ч. из-за			
организационных	Тпон		Пон
неполадок			
Обусловленные			
особенностями			
технологии и	Тпоо	tпоо	Поо
организации			
производства			

## 6.3. Классификация методов изучения трудовых затрат

В результате изучения затрат рабочего времени выявляются резерва роста производительности труда и экстенсивного использования оборудования.

Рабочее время изучают методом непосредственных замеров и методом моментных наблюдений.

<u>Метод непосредственных замеров</u> даёт возможность детально изучить трудовые процессы и использование оборудования. Непосредственное

измерение рабочего времени и времени использования оборудования проводят сплошными, выборочными и цикловыми замерами.

<u>С помощью сплошных замеров</u> получают подробные данные о фактических затратах рабочего времени. Они наиболее распространены.

<u>Выборочные замеры</u> предназначены для изучения отдельных элементов операции.

<u>Цикловые замеры</u> используют для анализа и проектирования действий и движений небольшой продолжительности, то есть когда время на выполнение того или иного элемента операции непосредственно определить нельзя.

Метод моментных наблюдений - используют для получения данных об использовании рабочего времени больших групп работников или оборудования. Во время наблюдения регистрируют в случайно выбранные моменты количество случаев повторения тех или иных видов затрат рабочего времени и по ним определяют удельный вес и абсолютные значения затрат времени.

Основными методами изучения затрат рабочего времени являются фотография рабочего времени, хронометраж и фотохронометраж.

В зависимости от количества наблюдаемых объектов и форм организации труда различают:

<u>индивидуальное наблюдение</u> - проводится за одним исполнителем или за одной единицей оборудования;

<u>групповое (бригадное) наблюдение</u> - изучение работы нескольких исполнителей или единиц оборудования;

<u>маршрутное наблюдение</u> - наблюдение за работой рабочего, перемещающегося по определённому маршруту или за работой нескольких рабочих при обходе их наблюдателем по заранее установленному маршруту.

Фотографии рабочего времени всех видов проводят в течении всего рабочего дня, поэтому они также называются фотографией рабочего дня. Иногда применяют целевые фотографии, которые охватывают только определённую часть рабочего дня (ФРД). При проведении фотографии методом непосредственных замеров времени точность замеров устанавливают от 0,5 до 1 мин. При проведении фотографии наблюдатель должен прийти за несколько минут до начала смены и проводить наблюдение от времени фактического начала работы и до окончания. Все наблюдения заносятся в лист наблюдений. проводится следующей последовательности: подготовка В наблюдению, проведение и обработка результатов наблюдений; анализ результатов и подготовка предложений по совершенствованию организации Различают следующие виды фотографии рабочего индивидуальная, групповая, графическая, фотография методом моментных наблюдений, самофотография, фотография производственного процесса.

<u>Индивидуальная фотография рабочего времени</u> предполагает изучение использования рабочего времени одним рабочим в течении рабочего дня. Результаты наблюдений записывают в карту фотографии рабочего времени. После этого составляют таблицу одноимённых затрат (если наблюдений было

несколько) и затем составляют фактический баланс рабочего времени. Его назначение - показать состав и структуру рабочего времени исполнителя.

При анализе использования рабочего времени рассматривают коэффициент использования рабочего времени -Кз.р.- это отношение затрат времени на работу и регламентированные перерывы к продолжительности смены:

Аналогично рассчитывается коэффициент использования рабочего времени оборудования:

Величина коэффициентов показывает насколько рационально используется рабочее время, а разница между единицей и коэффициентом показывает величину неиспользованных резервов повышения производительности труда.

После расчёта коэффициентов необходимо установить конкретные причины, вызывающие перерывы в трудовом процессе и наметить соответствующие организационно-технические мероприятия по их устранению.

Недостаток метода ФРД: большая трудоёмкость.

<u>Групповая фотография</u> рабочего времени - используется для изучения рабочего времени группы рабочих или оборудования. Здесь один наблюдатель изучает работу нескольких исполнителей (но, как правило, не больше 10). Это не позволяет использовать непрерывную подробную запись затрат времени, поэтому затраты времени записывают через предварительно установленные интервалы времени(от 1 до 3 мин).

Групповая (бригадная) фотография позволяет выявить потери рабочего времени, изучить разделение и кооперацию труда в бригаде и согласованность действия её членов, установить оптимальную численность бригады.

<u>Самофотография</u> - выявляются только потери рабочего времени и их причины. Проводит сам рабочий. В листе наблюдений записываются только перерывы в работе и их причины.

<u>Фотография рабочего процесса</u> - это одновременное изучение затрат рабочего времени исполнителем и времени использования оборудования и режимов его работы (например: на аппаратурных процессах)

Метод моментных наблюдений - используется для изучения использования рабочего времени большой группы рабочих (цеха, участка). Этот метод основан на теории вероятности. Регистрируют не абсолютные затраты времени, а количество повторений различных категорий этих затрат (моментов). Его применяют для получения средних величин затрат рабочего времени.

<u>Хронометраж</u> - изучаются затраты времени на ручные и машинно-ручные <u>элементы операции</u>. Проводится с той же целью - для установления норм затрат труда. Изучается только оперативное время. Порядок проведения: исследуемую операцию расчленяют на элементы, устанавливают фиксажные точки, определяют необходимое количество наблюдений, замеряют длительность всех элементов операции и заносят их в хронокарту.

Фотохронометраж- сочетание фотографии с хронометражем.

<u>Киносъемка</u> – когда детальное изучение приёмов, действий и движений небольшой продолжительности с помощью стрелочных приборов затруднено, наблюдатель не успевает всё фиксировать - тогда используется киносъемка.

#### Глава седьмая

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ И КООПЕРАЦИИ ТРУДА

7.1. Разделение труда

7.2. Кооперация труда

7.3. Общие направления совершенствования разделения и кооперации труда

## 7.1. Разделение труда

<u>Разделение труда</u> - это разграничение деятельности людей в процессе совместного труда.

Различают три вида разделения труда – общее, частное и единичное:

общее-выделение в общественном производстве главных (основных) отраслей (промышленность, земледелие, транспорт и т.д.);

частное-обособление различных видов трудовой деятельности внутри отрасли (сыродельные и молочноконсервные заводы в молочной промышленности, заводы по производству шампанского и пивзаводы в бродильной промышленности и т.п.);

единичное - разделение труда внутри предприятия (в цехе, отделе, на участке).

<u>Основные формы разделения труда</u> на предприятии: технологическое, функциональное, профессионально-квалификационное.

Технологическое разделение труда - это обособление работ по признаку их технологической однородности. В связи с этим процесс производства расчленяется по цехам и отделениям (на молочных заводах: цельномолочный цех, сметанный и т.д.)

Разновидностью технологического разделения труда является <u>пооперационное</u> разделение труда - деление производственного процесса на отдельные операции, выполняемые различными рабочими.

Например: первичная обработка молока состоит из следующих операцийконтроль качества, приёмка, охлаждение, очистка, нормализация, пастеризация, охлаждение.

Преимущества пооперационного разделения труда:

- выполнение нескольких одинаковых приёмов способствует выработке автоматизма движений, сноровки, сокращает нервную перегрузку, в следствии чего повышается производительность труда;
  - создание условий для автоматизации и механизации;
  - узкий круг приемов, сокращение сроков подготовки работников.

#### Недостатки:

- узкая специализация рабочих;
- повышение монотонности, утомляемости рабочих;
- снижение возможности творчества.

Для предупреждения монотонности труда целесообразно руководствоваться пределами повторяемости операций – табл. 7.1.

Таблица 7.1. Пределы повторяемости операций

Характеристика монотонности труда при длительности монотонной работы более 75 % сменного времени	Повторяемость однообразных приемов в течении 1 часа	
1. Нормальная (небольшая монотонность)	до 180	
2.І категория (повышенная монотонность)	от 181 до 300	
3.II категория (большая монотонность)	от 301 до 600	
4.III категория (особо большая монотонность)	более 600	

Кроме того, необходимо, чтобы структура операции должна состоять из 5-6 элементов, выполняемых с участием различных групп мышц. Вывод: при организации труда необходимо проектировать операции, исключающие монотонность труда и обеспечивающие его содержательность.

Технологическое разделение труда является основой для определения потребности в работниках по специальностям и профессиям.

<u>Функциональное разделение труда</u> - это разграничение деятельности работников в соответствии с теми функциями, которые они выполняют на производстве.

В зависимости от характера выполняемых функций весь персонал предприятий подразделяют на следующие функциональные группы: основные рабочие, вспомогательные рабочие; ИТР; служащие; младший обслуживающий персонал; работники пожарно-сторожевой охраны. Внутри групп также возможно выделение функций.

<u>Профессионально - квалификационное разделение труда - это обособление отдельных групп работников в каждой функциональной группе в зависимости от профессии (специальности), а внутри них - по группам</u>

сложности труда (разрядам, категориям). Специальность - это конкретная область деятельности в пределах профессии.

Наряду с профессией и специальностью производственный профиль рабочего определяется его квалификацией, которая характеризует степень его овладения профессиональными знаниями и навыками. Квалификацию отражает тарифный разряд( как правило с I по У I). Экономический эффект достигается за счет специализации труда и за счет разницы в оплате труда рабочих разной квалификации.

Все формы разделения труда тесно связаны между собой. На формы разделения труда на предприятии влияют:

- уровень применяемой техники и технологический процесс;
- объём производства;
- серийность производства.

При рациональном разделении труда исключаются непроизводительные затраты времени на выполнение рабочим работ, не предусмотренных тарифно-квалификационным справочником (ТКС), производственным заданием. По этому для оценки разделения труда можно использовать коэффициент разделения труда – Кр.т.:

$$Kp.m. = 1 - \frac{Th.p}{TcM \times n}, \tag{7.1}$$

где *Тн.р.* - суммарное время выполнения рабочими цеха работ, не предусмотренных ТКС и производственным заданием;

*n* - количество рабочих в группе;

*Тсм* - сменное время.

# 7.2. Кооперация труда

<u>Кооперация труда</u> - это совместное участие людей в одном или различных, но связанных между собой процессах труда.

Кооперация труда позволяет обеспечивать согласованность в работе индивидуальных и коллективных исполнителей, непрерывность производственного процесса, ритмичность, выпуска продукции; а также сокращать продолжительность производственного цикла. Кооперация труда является следствием его разделения. Чем более дробным является расчленение производственного процесса, тем больше исполнителей должны объединить свои усилия при выполнении производственного задания.

Таким образом, разделение и кооперация труда составляют две неразрывно связанные между собой стороны трудовой деятельности людей.

На предприятии различают следующие виды кооперации:

- межцеховая (между цехами);
- внутрицеховая (между участками цеха);
- внутриучастковая (между исполнителями или бригадами);
- внутрибригадная (между членами бригады).

Простейший вид кооперации - установление производственных связей между исполнителями. Характер этих связей зависит от формы организации труда(индивидуальной или коллективной).

Индивидуальную организации труда применяют в тех случаях, когда отсутствует тесная связь между рабочими и каждый из них может относительно самостоятельно выполнять производственное задание.

При коллективной организации труда трудовой процесс осуществляется группой исполнителей, которые имеют общую рабочую зону и связаны единым производственным заданием. Наиболее распространённой формой коллективной организации труда является бригадная. Члены бригады не только взаимосвязаны и взаимозависимы в процессе труда друг с другом, но и несут коллективную ответственность за результаты.

# 7.3. Общие направления совершенствования разделения и кооперации труда

При проектировании форм разделения и кооперации труда необходимо учитывать экономическую, психофизиологическую и социальную границы. Границы в данном случае означают предельно допустимые ограничения расчленения трудового процесса, в рамках которых достигается наибольшая эффективность труда.

Экономическая граница - определяется тем, в какой мере обеспечивается сокращение трудовых и материальных затрат, а также повышение производительности труда:

- разделение и кооперация труда не должны приводить к увеличению продолжительности производственного цикла;
- формы разделения и кооперации должны обеспечивать максимальную занятость работников при равной напряжённости их труда и полном использовании техники.

<u>Психофизиологическая граница</u> - определяется условиями нормального функционирования человеческого организма. Физические и нервные нагрузки при выполнении работы должны быть нормальными (т.е. позволять человеку полностью восстанавливаться к следующему рабочему дню) и не должны вызывать отрицательных последствий.

<u>Социальная граница</u> - характеризуется содержательностью труда, его престижностью, условиями для развития творческих способностей.

Общие направления совершенствования разделения и кооперации труда рабочих зависят от характера и условий труда. Так для машинных и аппаратурных процессов одним из эффективных направлений является многостаночное обслуживание. Эффект: повышение занятости исполнителей, повышение производительности труда. Недостаток: остаётся неизменным уровень квалификации.

Другое направление: <u>совмещение профессий</u>. Эффективность и недостатки те же.

#### Мероприятия по совершенствованию разделения труда:

- 1. Устранение лишних операций.
- 2. Изыскание способов механизации ручных работ.
- 3. Совершенствование инструментов и приспособлений.
- 4. Совершенствование организации рабочих мест.
- 5. Совершенствование условий труда.
- 6. Равномерная загрузка работой исполнителей.
- 7. Обеспечение соответствия уровня квалификации работника характеру выполняемых работ.

#### Мероприятия по совершенствованию кооперации труда:

- 1. Совершенствование материального обеспечения рабочих мест.
- 2. Совершенствование технического обслуживания рабочих мест.
- 3. Совершенствование методов управления.
- 4. Совершенствование контроля и регулирования движения производства.

Цель: улучшение системы взаимосвязей работников в процессе труда.

Показатели, характеризующие эффективность форм разделения и кооперации труда:

- производительность труда;
- длительность производственного цикла;
- уровень использования рабочего времени;
- степень использования рабочих по основным функциям и профессиям;
- соответствие квалификации исполнителей сложности работ;
- изменение удельного веса умственного и квалифицированного труда.

#### Глава восьмая

### БРИГАДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

8.1. Формы бригадной организации труда8.2. Развитие бригадных форм организации труда8.3. Организация труда в бригаде

## 8.1. Формы бригадной организации труда

<u>Производственная бригада</u> - это первичное звено трудового коллектива предприятия, объединяющее работников для совместного труда и выполнения производственного задания на основе общей заинтересованности и ответственности за результаты работы.

Классификация бригад приведены на рисунок 8.1.



Рисунок 8.1. Классификация бригад

Специализированная бригада объединяет как правило рабочих одной профессии, занятых на однородных технологических процессах (бригады формовщиков, фасовщиков, мойщиков оборудования, лаборантов, электриков и т.д.).

Комплексная бригада - объединяет рабочих различных профессий, а также инженерно-технических работников, выполняющих комплекс технологически разнородных, но взаимосвязанных работ.

Сменные бригады - если все работники этих бригад работают в одну смену.

Сквозные бригады - если в них включены работники всех смен.

<u>Бригадная форма организации труда</u> наиболее полно отвечает современным требованиям научной организации труда и задачам повышения его эффективности, что следует из ее принципов и сущности.

## 8.2. Развитие бригадной формы организации труда

Бригадная форма организации труда может реализовываться в следующих формах (условиях):

- I. <u>Бригада в условиях хозрасчета</u> (внутрипроизводственный хозрасчёт). Предусматривается соблюдение следующих принципов:
  - бригада не имеет законченного бухгалтерского баланса;
- имеет оперативно-производственную самостоятельность в использовании трудовых, материальных, финансовых ресурсов;
  - закрепление за бригадой необходимых производственных фондов;
  - установление бригаде на основе норм и нормативов плановых заданий;
  - экономическая ответственность за невыполнение плана (задания).
  - 2. Бригадный подряд более прогрессивная форма хозрасчёта:
- бригада заключает с администрацией предприятия договор, определяющий права и обязанности сторон по организации работы;
- администрация обязуется своевременно снабжать бригаду производственной документацией, материалами, внедрять прогрессивную технологию и организацию производства, обеспечивать охрану труда и технику безопасности;
- бригада обязуется в срок и качественно выполнять работы, рационально использовать машины, оборудование, инструмент, экономно расходовать материалы;
- бригаде выдаётся наряд-задание (месячный план) на производство работ, в котором устанавливаются общий объём и номенклатура продукции, требования к качеству, показатели, производительности труда, расчётная себестоимость продукции (затраты, зависящие от бригады), фонд оплаты труда (оплата за конечный результат труда).
- 3. <u>Бригада в условиях аренды (арендный подряд)</u> прогрессивная форма экономических отношений, основанная на договоре между арендодателем и арендатором. Аренда базируется на следующих принципах:
- бригада имеет право заключать договора с другими подразделениями и предприятиями;
  - бригада берёт в аренду производственные фонды;
- производственную программу бригада разрабатывает самостоятельно с учётом договора;
- продукция, произведённая бригадой сверх объёма, указанного в договоре является собственностью бригады (и может реализовываться по договорной цене);
- бригада платит арендную плату заранее обусловленную в договоре часть выручки;

- из выручки от реализации продукции, работ и услуг в первую очередь уплачивается арендная плата, затем другие платежи (плата за фонды, за трудовые ресурсы, процент за банковский кредит, возмещение материальных затрат), оставшаяся часть - хозрасчётный доход распределяется бригадой самостоятельно; бригада самостоятельно определяет направления его использования.

Благодаря вышеперечисленным формам бригадной организации труда расширяется и углубляется демократия на производстве, воспитывается чувство сохозяев, что способствует повышению эффективности труда.

### 8.3. Организация труда в бригаде

Бригада создаётся приказом руководителя предприятия или цеха.

Производственную бригаду возглавляет бригадир, как правило, квалифицированный рабочий с организаторскими способностями, пользующийся авторитетом в бригаде.

Для определения численности рабочих бригады по каждой профессии и разряду пользуются формулой:

$$Y = \frac{Tp * 100}{K * B},\tag{8.1}$$

где Тр - общая трудоёмкость работ, выполняемых рабочими данной профессии (в нормо - часах);

К - планируемый процент выполнения норм по данному виду работ;

В - бюджет рабочего времени одного рабочего (на день, месяц, год), часов.

Сложив рассчитанную таким образом численность рабочих по профессиям и разрядам, получим общую численность бригады.

При определённых условиях производства в бригадах создаются звенья, которые возглавляют звеньевые. Звенья сквозной бригады создаются из рабочих одной смены.

Организационная форма, оптимальный численный и профессиональноквалификационный состав бригады определяются исходя из содержания и сложности производственного процесса, выполняемых работ.

#### Глава девятая

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ

9.1. Классификация рабочих мест 9.2. Рациональная планировка рабочих мест 9.3. Обслуживание рабочих мест 9.4. Аттестация рабочих мест

## 9.1. Классификация рабочих мест

<u>Рабочее место</u> - это зона, оснащённая техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность исполнителя или группы исполнителей. От организации и обслуживания рабочих мест зависит уровень производительности труда на предприятии.

Классификация рабочих мест позволяет разработать рекомендации, которые составляют основу научно-обоснованного проектирования и совершенствования организации и обслуживания рабочих мест.

Рабочие места по характеру передвижения рабочих подразделяются на стационарные, маршрутные и передвижные:

- стационарное постоянное рабочее место, то есть рабочий незначительно перемещается во время выполнения работы;
- маршрутное рабочее место, где рабочий перемещается по заранее разработанным направлениям и графику, что характерно для рабочих многостаночников, подсобных рабочих;
- передвижное рабочее место, перемещающееся вместе с исполнителем, например, рабочие места водителей автомашин, электрокар.
- В зависимости от числа рабочих различают индивидуальные и групповые рабочие места:
- индивидуальное рабочее место для одного рабочего. Организация такого рабочего места учитывает личные особенности исполнителя и должна быть направлена на создание таких условий, при которых качественные и количественные результаты труда рабочего были бы наилучшими;
- групповое рабочее место предназначено для двух или более рабочих, выполняющих взаимосвязанные работы или операции. Это характерно, например, для нескольких рабочих, выполняющих ремонтные работы, занятых управлением автоматизированной поточной линией.
- В зависимости от специализации рабочие места могут быть универсальные и специализированные.

### 9.2. Рациональная планировка рабочих мест

Рациональная планировка рабочих мест будет обеспечена в том случае, если при их проектировании придерживаться следующих условий:

- 1. Все предметы, которыми пользуется рабочий должны располагаться:
- а) в нормальной или не далее, чем в максимальной рабочей зоне;
- б) по обе стороны от рабочего;
- в) на постоянных для них местах;
- г) в порядке последовательности их применения;
- д) тем ближе, чем чаще ими пользуется рабочий;
- е) так, чтобы более тяжёлые находились ближе к исполнителю.
- 2. На рабочем месте не должно быть предметов, не участвующих в производственном процессе.
  - 3. При работе в положении "сидя":
- а) конструкция рабочего стола должна отвечать характеру трудового процесса;
- б) конструкция стола должна обеспечивать безопасность исполнителя, не допускать неправильной рабочей позы.
  - 4. При работе в положении "стоя":
  - а) покрытие пола должно обеспечивать устойчивое положение ног;
- б) работа должна выполнятся с легким наклоном вперёд, угол наклона не больше 10-15°;
  - в) должно быть сидение для кратковременного отдыха.
- 5. Рабочие места в цехе должны быть расположены так, чтобы работающие не стесняли и не мешали друг другу, чтобы не было боязни получить травму или нанести её своему коллеге.

#### Оснащение рабочего места включает:

- основное оборудование (машины, аппараты, станки и т.д.);
- вспомогательное оборудование (подъемные устройства, транспортеры, контрольные приборы);
  - технологическую оснастку (инструмент, приспособления);
- организационную оснастку (производственная мебель, производственная тара для сырья, полуфабрикатов, отходов и готовой продукции);
  - средства сигнализации, связи;
  - оградительные устройства;
  - техническую документацию.

Оснащение рабочего места должно способствовать экономии трудовых затрат, облегчать труд работника, быть удобным и безопасным. Совершенствование оснащения рабочих мест предполагает наличие устройств, которые создают удобства в работе и облегчают труд.

# 9.3. Обслуживание рабочих мест

Обслуживание - это обеспечение рабочего места средствами, предметами труда и услугами, необходимыми для осуществления трудового процесса.

На предприятиях пищевой промышленности обслуживание рабочих мест состоит из следующих функций:

- 1. Энергетическая состоит в обеспечении всеми видами энергии -паром, горячей водой, холодной водой, электрической энергией;
  - 2. Наладочная наладка и подналадка машин, аппаратов, механизмов;
- 3. Ремонтно-профилактическая осмотры, устранение неисправностей, проведение текущего и капитального ремонтов;
- 4. Транспортно-складская доставка на рабочее место сырья и материалов, вывоз готовой продукции, приемка, учет и выдача материалов и инструментов;
- 5. Контрольная проверка поступающего сырья. материалов, качества продукции и работы;
- 6. Ремонтно-строительная текущий ремонт производственных помещений;
- 7. Хозяйственно-бытовая уборка производственных помещений, территории, санитарно-гигиеническое и культурно-бытовое обслуживание.

В зависимости от степени централизации различают централизованную, децентрализованную и смешанную системы обслуживания рабочих мест:

- централизованная система обслуживание осуществляется едиными функциональными службами предприятия;
- децентрализованная система-обслуживание выполняется производственными либо обслуживающими рабочими данных подразделений (линии, участка, цеха);
- смешанная система одни функции выполняются централизованно, другие децентрализованно.

На предприятиях наиболее распространена смешанная система обслуживания.

Обслуживание рабочих мест бывает дежурным и планово-предупредительным;

- дежурное наладчики, транспортные и ремонтные рабочие вызываются на рабочее место по необходимости;
- планово предупредительное все работы осуществляются по календарным планам и графикам.

Совершенствование организации обслуживания рабочих мест предполагает устранение недостатков на основе изучения их с помощью фотографии и хронометража.

Для оценки уровня обслуживания рабочих мест применяют коэффициент обслуживания рабочих мест:

$$Koбc.p.м. = 1 - \frac{Te.n.}{T_{CM}},$$
 (9.1)

тде Тв.п. - суммарное время потерь рабочего времени в течении данного периода в результате плохого обслуживания исследуемых рабочих мест;

Тсм - суммарное сменное время работы на этих же рабочих местах за этот же период.

#### 9.4. Аттестация рабочих мест

В условиях плановой экономики на предприятиях была введена систематическая аттестация рабочих мест в целях повышения их технологического и организационного уровня, улучшения условий труда; сокращения малопроизводительных и неэффективных рабочих мест.

Аттестация предусматривала:

- 1. Квалифицированное определение фактического состояния рабочих мест;
- 2. Установление степени их соответствия требованиям научной организации труда;
- 3. Достижение сбалансированности имеющихся и вновь создаваемых рабочих мест с трудовыми ресурсами.

Аттестация должна была проводится не менее двух раз в пять лет.

При определении соответствия рабочего места нормативным требованиям использовались стандарт предприятия, специально разработанные отраслевые нормативные требования, ГОСТы, паспорта на оборудование, типовые проекты организации труда, санитарные нормы и правила.

При этом различались следующие коэффициенты соответствия рабочих мест нормативному уровню:

- 0,9-1,0-соответствует нормативному уровню;
- 0,5-0,89-не соответствует, но может быть доведено до нормативного уровня;
  - 0,49-0- не может быть доведено до нормативного уровня.

Аттестация рабочих мест играла определенную роль в упорядочении и рационализации рабочих мест. С переходом на рыночные отношения аттестация рабочих мест на большинстве предприятий не проводится.

Как инструмент инвентаризации и упорядочения рабочих мест может использоваться и в рыночных условиях.

#### Глава десятая

#### КАРТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

10.1. Сущность и экономическая значимость карт организации труда 10.2. Содержание и структура карт организации труда

# 10.1. Сущность и экономическая значимость карт организации труда

представляет собой Карта концентрированное организации труда труда, разработанного изложение проекта организации ДЛЯ отдельного исполнителя на основе предварительных инженерных, экономических, психофизиологических и других исследований. санитарно-гигиенических, Основой для разработки карт для конкретных исполнителей и конкретных рабочих мест служат результаты изучения режима, форм организации и условий труда, структуры затрат рабочего времени при выполнении отдельных частей трудового процесса, опыта внедрения рациональной технологии на предприятиях отрасли а также требования СНиПов. Кроме того, используются методические рекомендации по научной организации труда, материалы, обобщающие опыт разработки и внедрения карт организации труда на аналогичных предприятиях.

разработки Экономическая значимость карт организации заключается в том, что, во-первых она является своего рода стандартизацией, внесением единообразия в организацию труда работников выполняющих одинаковую работу; во-вторых, поскольку установленная в карте организация обязательной контролируемой, является И карта дисциплинирующее воздействие на исполнителей и руководителей. Чёткая регламентация организации труда даёт исполнителю не только представление, как и при каких условиях он должен выполнять работу, но и позволяет требовать от руководителей соблюдения их. При этом важно учитывать, что требовать от исполнителя регламентированной картой работы можно, если ему созданы ДЛЯ высокопроизводительного условия труда, также регламентируемые картой организации труда.

Предметом стандартизации в картах организации труда являются не только материальные элементы труда (сырьё, оборудование, инвентарь и т.д.) и зона его приложения - площадь их размещения, но в первую очередь сам процесс труда, его приёмы и методы, структура затрат рабочего времени на выполнение отдельных его частей, а также условия в которых он протекает.

#### 10.2. Содержание и структура карт организации труда

Карты организации труда для различных исполнителей (различных профессий, различных рабочих мест) могут быть выполнены по единой схеме, включающей, например, следующие пять разделов:

- 1. Исходные данные;
- 2. Рабочее место;
- 3. Трудовой процесс;
- 4. Требования к исполнителю;
- 5. Условия труда.

В первый раздел карты "Исходные данные" вносятся только конечные результаты предварительной проверки и анализа - режим труда, форма организации труда, оплата труда.

Второй раздел карты "Рабочее место" включает основные требования к организации рабочего места, пространственной критерии технологического оборудования с параметрами основных и дополнительных проходов, рекомендации по размещению, и выкладке предметов труда, описание и параметры необходимой оргоснастки рабочего оборудования, соответствующих видов инвентаря, средств рекламы информации. Оснастка должна способствовать рациональному выполнению рабочего времени, работоспособности работы, Экономии сохранению исполнителя. В этом разделе приводится перечень необходимого инвентаря и расположение ИХ на рабочем месте **V**Чётом антропометрических и физиологических данных человека.

В разделе "Трудовой процесс" дана информация о содержании, последовательности работы и нормативном времени, затрачиваем ом на каждый элемент. В одном случае это укрупненные элементы процесса трудачасти или виды работ, в другом - комплексы методов и приемов (движений) при выполнении определённых операций. В данном разделе карты помещается информация о рекомендуемых методах и приёмах труда, оптимальной зоне и траектории движений, способах "хватки" руками при выполнении отдельных операций, синхронизации включения в работу правой и левой рук. Здесь же дана регламентация отдельных видов работ и рациональная структура затрат рабочего времени на их выполнение.

В четвёртом разделе карты организации труда "Требования к исполнителю" наряду с общими требованиями - обязательным общим уровнем образования и предпочтительными половозрастными данными, сформулированы специальные требования, определяемые особенностями выполняемой работы, Например, для продавца - это знание и соблюдение правил торговли, знание ассортимента товаров и их свойств, знание цен на товары и умение пользоваться прейскурантом цен, эмоциональная уравновешенность, внимательность и опрятность и т. д. Проектирование конкретных

требований к исполнителю - важная предпосылка для перехода к научно-обоснованному профотбору и расстановке кадров.

Пятый раздел карты "Условия труда" включает информацию о физиологических, санитарно-гигиенических и эстетических условиях труда. По физиологическим и санитарно-гигиеническим условиям дана регламентация с учетом требований СНиПов по уровню освещенности, температуре воздушной среды, влажности, концентрации пыли, уровню шума, рабочему положению, требованиям производственной гигиены и т.д. Здесь же помещены рекомендации по защите от неблагоприятных условий.

Поскольку эстетические условия не всегда поддаются стандартизации, в карте часто указываются лишь общие требования и описание этих условий.

В заключение необходимо еще раз отметить, что одной из главных задач карт является регламентация (стандартизация) организации труда, то есть все ее разделы должны содержать концентрированное изложение соответствующих сторон организации труда, причем, формулировки должны быть краткими, четкими и однозначными.

Выше приведена карта фасовщика магазина при пищевом предприятии, разработанная по указанной схеме – см. таблицу 10.1.

#### Раздел четвертый

#### ОСНОВЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА

#### Глава одиннадцатая

#### ВИДЫ НОРМ ТРУДА И МЕТОДЫ ИХ УСТАНОВЛЕНИЯ

11.1. Характеристика нормирования труда. Основные виды норм труда 11.2. Классификация норм труда 11.3. Методы нормирования труда

# 11.1. Характеристика нормирования труда. Основные виды норм труда

<u>Определение.</u> Нормирование труда - это установление норм затрат труда на выполнение определённых операций (работ) в наиболее рациональных для данного предприятия организационно-технических условиях.

Основное содержание нормирования труда составляют:

- анализ производственных возможностей рабочих мест;
- изучение передового производственного опыта;
- проектирование состава, регламента и последовательности выполнения трудовых процессов;
  - установление норм труда;
- систематический пересмотр норм по мере изменения организационнотехнических условий.

При организации и планировании производства используют следующие основные виды норм: нормы времени; нормы выработки; нормы обслуживания; нормы численности; нормы управляемости.

<u>Норма времени – Нвр</u> - это затраты времени, установленные на выполнение единицы работы. Её могут исчислять в чел. часах (например, норма времени на фасовку одной тонны сметаны в баночки на автомате=2,7 часа).

При установлении нормы времени исходят из квалификации рабочих, производительность труда которых несколько выше средней производительности труда на данном участке и характеризуется устойчивыми показателями. В норму времени не включают потери рабочего времени по различным причинам, а также излишние затраты времени из-за недостаточной квалификации рабочего и недостатков в организации производства. В развернутом виде норму времени можно определить по формуле:

Норму времени целесообразно использовать при сдельной оплате труда во вспомогательном производстве, когда рабочий в течении определённого календарного периода (смены, месяца) выполняет несколько видов работы.

Норма времени — это наиболее универсальный вид нормы труда, он является исходной базой для расчёта других видов норм, так как рабочее время является всеобщей мерой труда.

<u>Норма обслуживания – Но</u> - это количество единиц оборудования, производственной площади, рабочих мест, работающих, которые должен обслуживать один рабочий соответствующей квалификации. (Например, Но аппаратчика стерилизации консервов - 4 автоклава, Но уборщика производственных помещений - 540 м.кв. площади). Норма обслуживания предназначена:

-для расчёта норм выработки рабочим-многостаночникам;

-для расчёта потребной численности рабочих.

Для её расчёта необходимо знать норму времени обслуживания - Нвр.о.

<u>Норма выработки – Нв-</u> это объём работы, который должен выполнить рабочий или группа рабочих в единицу времени (час, смена, сутки, месяц). Её измеряют в натуральных единицах (т, кг, штуки). Норму выработки обычно устанавливают в единицах готовой продукции, полуфабрикатов. Общая формула:

$$He = \frac{TcM}{Hep} \tag{11.2}$$

В зависимости от специфики условий производственного процесса можно использовать формулу:

$$He = \frac{TcM - Tn3 - To6c - Tomn - Tnoo}{t_{on}}$$
(11.3)

Между нормой выработки и нормой времени существует обратнопропорциональная зависимость:

$$He\sim 1/Hep$$
 (11.4)

Определим процентное соотношение между изменениями Нвр и Нв. Допустим, при увеличении нормы выработки на в %, норма времени уменьшилась на а %. Если будет известно а %, то в % находится по формуле:

$$s = \frac{100a}{100 - a} \tag{11.5}$$

и наоборот

$$a = \frac{100e}{100 + e} \tag{11.6}$$

Норму выработки устанавливают когда рабочий в течении длительного периода выполняет одну и ту же операцию. В основных цехах предприятий пищевой промышленности задание рабочим устанавливают в виде нормы выработки. Норму выработки используют для расчёта потребности в рабочих, расчёта производительности труда, начисления заработной платы рабочимсдельщикам.

На основании Нв и Нвр рассчитывают сдельную расценку Р, то есть оплату по тарифу за единицу продукции:

$$P = Tcm * Hep; (11.7)$$

$$P = \frac{Tcm}{He},\tag{11.8}$$

где Тст - тарифная ставка.

<u>Норма численности</u> - <u>Нч</u>- это численность рабочих, необходимая для обслуживания оборудования, складов, рабочих мест (численность слесарей, электромонтёров ,кладовщиков).

Используется для нормирования вспомогательных рабочих и работников управления. Численность рабочих для обслуживания производства:

$$H_{\mathcal{H}} = \frac{O}{H_{\mathcal{O}}}$$
 или (11.9)

$$Hu = \frac{Hep.o * O}{T_{CM}}; (11.10)$$

где О - объём работ на данном объекте (количество единиц оборудования, производственная площадь);

Нвр.о- норма времени на обслуживание единицы объёма работ. При расчёте нормы численности надо учитывать режим работы предприятия (при двухсменной работе Hч \* 2).

<u>Норма управляемости – Ну</u> - оптимальное число работников или структурных подразделений, которые следует закрепить за руководителем. Её используют для нормирования числа служащих.

### 11.2. Классификация норм труда

В зависимости от методов разработки нормы труда подразделяются на технически обоснованные и опытно-статистические. Технически обоснованные нормы труда - устанавливаются исходя из рационального технологического процесса выполнения работы и научной организации труда на рабочих местах.

Они предусматривают наиболее эффективное использование средств производства и рабочего времени, учитывают психофизиологические возможности человека.

Опытно – статистические нормы труда - рассчитываются исходя из опыта нормировщика или мастера и статистических данных. Здесь данные о затратах труда на операцию и фактическая выработка отражают фактические затраты Они прошедший период. фиксируют достигнутый производительности труда и не побуждают к выявлению резервов повышения производительности труда; как правило ЭТИ нормы значительно перевыполняются. Необходимо заменять их технически обоснованными.

В зависимости от составной части трудового процесса, на которую устанавливаются нормы их делят на:

<u>операционные</u> - это нормы времени и выработки Нвр, Нв, которые устанавливаются на одну операцию;

<u>укрупненные</u> - устанавливаются на несколько операций (видов работ). Чаще всего нормы укрупняют при внедрении бригадной формы организации труда - это упрощает учёт выработки и расчёт заработной платы.

Укрупнённые нормы обычно определяются на смену и используются для установления нормы выработки на бригаду, для определения общей численности рабочих-сдельщиков.

Норма времени, установленная на все нормируемые операции данного производственного процесса называется укрупнённой нормой времени на единицу готовой продукции (Например, укрупнённая норма выработки на 1т сливочного масла-12,5 чел - час).

С помощью укрупнённой нормы времени рассчитывают укрупнённую сдельную расценку (оплату по тарифу за выполнение определенного количества нормируемых операций).

$$P$$
ук $p$ у $n$ . =  $T$ c $m$  \*  $H$ в $p$ . $y$ к $p$ у $n$ . (11.11)

По сфере применения нормы труда делят на:

межотраслевые - предназначены для применения на предприятиях в различных отраслях (например, межотраслевые типовые нормы времени на ремонт насосов);

отраслевые - применяются в масштабах отрасли;

местные - разрабатывают для одного предприятия или группы предприятий.

По обязательности применения нормы труда делят на:

типовые - устанавливаются на работы, которые выполняются по типовой технологии, предназначаются для применения на предприятиях отрасли;

единые - разрабатываются на технологически однородные работы, условия выполнения которых в основном везде одинаковы (погрузочно-разгрузочные, строительно-монтажные, автотранспортные работы). Единые нормы используются также для нормирования труда специалистов (Например, единые Нвр. на чертёжные, копировальные, машинописные работы).

#### 11.3. Методы нормирования труда

Различают два основных метода, нормирования труда: аналитический и суммарный.

<u>Аналитический метод нормирования труда</u> - основан на изучении и анализе выполнения работы, условий труда, его механизации.

На основании такого анализа разрабатываются рациональный трудовой процесс и организационно-технические условия его выполнения, а затем проектируются нормы труда. Различают аналитически - исследовательный и аналитически-расчётный методы.

<u>Аналитически - исследовательный метод</u> - затраты времени на каждый элемент операции и на всю операцию выявляют путём наблюдений непосредственно на рабочих местах.

<u>Аналитически – расчетный метод</u> – эти же затраты рассчитываются по заранее установленным, технически - обоснованным нормативам времени, а также по формулам.

<u>Суммарный метод</u> - нормы времени или выработки устанавливаются суммарно без её расчленения и анализа, исходя из личного опыта нормировщика и фактических затрат времени в прошлом. Этот метод и устанавливаемые по нему нормы принято называть опытно-статистическими.

### Глава двенадцатая

# МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ НОРМЫ ТРУДА

12.1. Нормирование подготовительно-заключительного времени
 12.2. Нормирование оперативного времени
 12.3 Нормирование времени обслуживания и времени технических перерывов
 12.4. Нормирование времени на отдых

Норма времени включает категории рабочего времени, которые различаются своей ролью в процессе труда и повторяемостью. Поэтому методики и приемы определения составных частей нормы времени имеют свои особенности. Определение продолжительности отдельных категорий затрат, учитываемых в норме времени на операцию, производится аналитическими методами применительно к местным организационно-техническим условиям.

# 12.1. Нормирование подготовительно-заключительного времени

При его установлении необходимо искать пути сокращения количества элементов подготовительно-заключительных работ и затрат времени на их выполнение. Элементы подготовительно-заключительных работ выполняются без строгой очередности, поэтому их изучают и проектируют методом фотографии рабочего времени (ФРВ). При проведении Ф.Р.В. изучают и анализируют организацию труда на рабочем месте, а также содержание и способ выполнения отдельных элементов подготовительно-заключительных работ для изыскания возможности сокращения времени на их выполнение. Необходимыми для выполнения операции являются элементы, которые связаны с качеством и количеством вырабатываемой продукции, безопасностью труда, поддержанием необходимых санитарных условий и экономией рабочего времени других работников.

Снижение удельного веса подготовительно-заключительного времени в балансе рабочего времени позволяет увеличить время на выполнение основной работы и способствует повышению производительности труда.

Нормативная длительность подготовительно-заключительного времени устанавливается на основе не менее трех фотографий рабочего времени в нормальных организационно-технических условиях c использованием средней передовых методов труда; равна ИЗ зафиксированных она продолжительностей Тпз.

Подготовительно-заключительное время можно определить по укрупнённым комплексам приёмов:

- разборка, чистка, мойка оборудования и сборка его;
- -ознакомление с работой (чтение чертежей, инструкций, специальный инструктаж);
- -получение сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, заготовок, инструментов.

## 12.2. Нормирование оперативного времени

Основное (технологическое) время. При установлении этого времени целесообразно правильно определить необходимую его величину, а также найти пути увеличения его удельного веса в балансе рабочего времени. Это достигается устранением различных потерь рабочего времени, а также уменьшением подготовительно-заключительного времени, вспомогательного времени, времени на отдых и обслуживание на, основе правильного их нормирования.

Увеличение удельного веса основного времени в общих затратах времени за рабочий день позволяет повысить производительность труда. Другой путь роста производительности труда - уменьшить затраты основного времени на единицу продукции.

Основное время на машинных (аппаратурных) операциях зависит от эксплуатационных данных машины (аппарата), а также от качества сырья и материалов. В пищевой промышленности очень часто на величину затрат основного машинного времени оказывает влияние качество сырья. Поэтому определять основное машинное время на производство продукции следует при оптимальном режиме работы оборудования, строгом соблюдении требований технологии, стандартном сырье. Основное машинное время рассчитывается по формулам технической (паспортной) производительности машин.

Особенность определения основного времени на машинно-ручных операциях в том, что с одной стороны необходимо правильно учесть технические возможности машины, а с другой - участие рабочего, которое зависит от его квалификации, применяемых им приёмов и методов труда. Основное машинно-ручное время нормируют вместе с вспомогательным с помощью хронометража.

На ручных операциях основное время нормируют зачастую вместе с вспомогательным как одну укрупнённую категорию затрат на основе хронометража (при циклическом характере) и ФРВ (при нециклическом характере работы), либо по нормативам времени аналитико-расчетным методом.

Вспомогательное время. В связи с совершенствованием оборудования, механизацией отдельных элементов операций и созданием поточных линий удельный вес вспомогательного времени в общих затратах времени должен снижаться. Но на некоторых операциях вспомогательное время всё ещё составляет около 40%.

Определение вспомогательного времени зависит от его цикличности. Нормативную продолжительность циклического вспомогательного времени устанавливают на основе хронометража, а нециклического - ФРВ. Полученные при наблюдении данные анализируют, исключают, лишние и неэффективные приёмы и проектируют норму вспомогательного времени.

Циклическое вспомогательное время определяют в расчёте на единицу продукции, а нециклическое - в расчёте на смену.

# 12.3. Нормирование времени обслуживания и времени технических перерывов

При установлении продолжительности времени обслуживания рабочего места на машинных операциях необходимо учитывать возможности рабочего для выполнения элементов обслуживания во время работы оборудования. При

осуществлении различных операций время обслуживания повторяется не циклически, поэтому определение его производится с помощью ФРВ. Для анализа необходимо провести не менее трех фотографий. Норма времени на обслуживание устанавливается в минутах на смену.

В ремонтно-механических мастерских, тарных цехах время на обслуживание рабочего места устанавливают по нормативам в % от оперативного времени.

Нормированию Нормирование перерывов. только подлежат неустранимые (регламентируемые) перерывы (например, перерывы особенностями обусловленные организации И технологии Тпоо). Нормативную продолжительность циклических элементов этих перерывов устанавливают с помощью хронометража, а нециклических – с помощью ФРВ. Такие перерывы целесообразно по возможности использовать для выполнения вспомогательных работ, обслуживания рабочего места, для отдыха.

#### 12.4. Нормирование времени на отдых

При выполнении производственного задания исполнитель затрачивает энергию ,которая должна быть восстановлена. Поэтому при организации труда надо учитывать физиологические закономерности трудовой деятельности. Важная роль здесь принадлежит нормированию времени на отдых и личные надобности, а также научному обоснованию режимов труда и отдыха.

На основании физиологических исследований была определена зависимость необходимого времени на отдых от показателя утомления, который выражается следующим уравнением:

$$T$$
отд= - 0,58 $Y$ , (12.1)

где У - показатель утомления (в относительных единицах).

Показатель утомления у рабочих на производстве может составлять 10-77 относительных единиц. В целях определения времени на отдых по показателю ущемления проводят трудоёмкие физиологические исследования. Исследования показали, что небольшое утомление развивается при благоприятных санитарно-гигиенических и психофизиологических условиях труда, для которых соответственно установлено минимальное время на отдых-10 минут.

#### Глава тринадцатая

## АНАЛИЗ КАЧЕСТВА УРОВНЯ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

13.1. Система трудовых нормативов
13.2. Последовательность и виды анализа качества (уровня) нормирования труд.
Оперативный, целевой и выборочный анализ
13.3. Внедрение и пересмотр норм труда

#### 13.1. Система трудовых нормативов

<u>Определение: Трудовой норматив</u> — это регламентированная величина времени работы оборудования, затрат рабочего времени, численности работников, необходимая на выполнение единицы объёма работы или производственной операции.

<u>Различие между нормой и нормативом</u> в том, что норматив - это исходная база для расчёта норм. Случаи, когда норматив используется в качестве нормы (выработки, численности, обслуживания) очень редки и свидетельствуют о высоком уровне организации труда и производства. Нормативы не привязаны к конкретному предприятию Они отражают наилучшие производственные условия передовых предприятий отрасли, разрабатываются специализированными нормативно-исследовательскими организациями и рекомендуются для применения на всех предприятиях отрасли. Норматив - величина более прогрессивная по сравнению с нормой. Виды нормативов:

- нормативы режимов работы оборудования;
- нормативы времени (на выполнение отдельных операций);
- нормативы численности;
- нормативы обслуживания.

При разработке нормативов по труду широко используют фотографию рабочего времени, хронометраж, экономико-математические методы и приемы математической статистики.

# 13.2. Последовательность и виды анализа качества (уровня) нормирования труда.

Оперативный, целевой и выборочный анализ

Внедрение научно-обоснованных норм связано с состоянием нормирования труда на предприятии, умением грамотно провести анализ качества действующих норм. Анализ качества нормирования труда проводится в следующей последовательности:

- 1. Общая оценка всей совокупности действующих на предприятии норм труда.
- 2. Определение качества норм по отдельным подразделениям предприятия и группам рабочих (по цехам, участкам, в и дам работ, профессиям, разрядам);
  - 3. Проверка качества норм на отдельных рабочих местах и операциях;
  - 4. Выяснение причин различий (отклонений) в напряжённости норм.

В зависимости от периодичности, детализации широты исследуемых показателей различают три вида анализа: оперативный, целевой и выборочный.

Оперативный анализ - проводится на основе изучения статистических данных и внутризаводской текущей документации. Он предназначен для систематического контроля за показателями, характеризующими качество норм труда, (уровень напряжённости и уровень обоснованности норм). На его основе выявляются подразделения, где необходим более глубокий анализ, Оперативный анализ должен осуществляться в строго определённые сроки, ежемесячно или ежеквартально, на основании отчётов о выполнении норм.

<u>Целевой анализ</u> - проводится когда данные оперативного анализа показывают устойчивые отклонения в напряжённости норм. Проводится также на основе изучения статистических данных и текущей документации, но в отличии от оперативного изучается более широкий круг показателей, характеризующих не только качество самих норм, но и организацию производства и труда.

<u>Выборочный (анализ конкретных норм)</u> проводится обычными методами технического нормирования - наблюдением и сопоставлением с нормативами. Он предусматривает дополнительное изучение затрат рабочего времени на заранее определённых операциях и работах. Дополнительно анализируются структурный состав отдельных норм по элементам и затраты времени на каждый элемент.

Для анализа и оценки качества нормирования труда используются следующие показатели:

1. Уровень охвата нормированием труда работающих Уо - может рассчитываться для рабочих - сдельщиков, повременщиков, для специалистов:

$$Yo = \frac{q_{p.h.m.}}{q_{p.o.}},\tag{13.1}$$

где Чр.н.т. - численность работников, труд которых нормируется; Чр.о. - общая численность работников.

2. Удельный вес технически обоснованных норм Ут.о.н. - даёт представление о методах установления норм которые используются при разработке – нормативно-аналитические или опытно-статистические:

$$Ут.о.н. = \frac{Mm.o.н.}{M} = \frac{M - Mn.n.}{M},$$
 (13.2)

где Мт.о.н.- количество технически, обоснованных норм труда;

Мп.п. - количество норм подлежащих пересмотру;

М - общее количество норд.

- 3. Средний процент выполнения норм выработки рабочих-сдельщиков Ув.н. устанавливается различными способами:
  - а) при изготовлении однородной продукции:

$$V_{6.H.} = \frac{B\phi a\kappa m}{H\phi} *100\%, \qquad (13.3)$$

где В факт - фактический объём продукции за смену, сутки, неделю в

#### натуральном выражении;

Нд - объем продукции, соответствующий действующей норме выработки за этот же период;

б) по цеху, участку, бригаде:

$$Ve.h. = \frac{Th}{Tc\partial + Tnoep + Tnp},$$
(13.4)

где Тн - трудоёмкость работ по нормам;

Тсд - время, отработанное рабочими-сдельщиками на этих работах;

Тповр- время выполнения рабочими-сдельщиками работ, оплачиваемых повременно;

Тпр - время внутрисменных простоев.

4. Уровень обоснованности норм Уоб - это степень учёта в нормах организационных, технико-экономических, психофизиологических и социальных факторов:

$$Vo\delta = \frac{Ym.o.H.}{Yo\delta u}, \tag{13.5}$$

где Чт.о.н. - численность сдельщиков, повременщиков, специалистов, работающих по технически - обоснованным нормам;

Чобщ - общая численность работников данной категории.

5. Уровень напряжённости норм Ун.н.

$$V$$
.н.н. =  $\frac{H$ вр.норм}{Hвр.факт,

где Нвр.норм. - время, необходимое для выполнения данной работы (нормативное);

Нвр.факт. - время фактически затраченное.

Оптимальная напряжённость - Ун.н.-1.

6. Для комплексной оценки состояния нормирования труда на предприятии рекомендуется применять коэффициент нормирования труда Кн.т.- он даёт возможность сравнить уровни нормирования труда на различных предприятиях в комплексе и принять необходимые меры по его улучшению:

 $K_{H,M} = Y_{H,H} * Y_O$ 

## 13.3. Внедрение и пересмотр норм труда

Одной из главных задач экономических служб является поддержание равнонапряженности и прогрессивности действующих норм. Средний процент выполнения норм выработки формируется под влиянием различных факторов. Наиболее существенные из них:

- уровень квалификации работников, стаж их работы;
- уровень технологии заложенный в расчёте норм выработки;
- ошибки, допущенные при установлении норм;
- старение действующих норм в результате несвоевременного их пересмотра;
- отсутствие контроля за динамикой и дифференциацией заработной платы.

Порядок пересмотра действующих норм с развитием рыночных отношений не может быть установлен свыше, а является прерогативой предприятий и оговаривается в коллективных договорах между трудовыми коллективами и администрацией предприятий. В коллективных договорах оговариваются требования обязательного пересмотра норм труда в каждом случае изменения организационно-технических условий независимо от того, по чьей инициативе (по каким причинам) эти условия меняются. Сроки и объёмы пересмотра норм определяются самим предприятием.

Планы пересмотра норм должны составляться ежегодно. Отправной точкой их формирования могут являться данные аттестации рабочих мест. В тех случаях, когда по результатам аттестации организация рабочего места изменяется существенно, нормы времени и выработки должны пересматриваться по мере реализации намеченных улучшений.

О введении новых норм работники должны быть извещены не позднее, чем за месяц до их внедрения.

## УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ. ДОХОДЫ И ОПЛАТА ТРУДА

#### Глава четырнадцатая

## ДОХОДЫ И ОПЛАТА ТРУДА. СУЩНОСТЬ, ФУНКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

14.1.Понятие и показатели уровня жизни населения 14.2. Доходы и оплата труда 14.3. Экономическая сущность и функции заработной платы 14.4. Принципы организации заработной платы 14.5. Элементы организации традиционной (тарифной) оплаты труда

## 14.1. Понятие и показатели уровня жизни населения

Категория "уровень жизни населения" не ограничивается лишь рамками доходов, а следовательно, и потреблением населения. Уровень жизни как характеристика народного благосостояния наряду с доходами и потреблением включает также условия труда и быта, объем и структуру рабочего и свободного времени, показатели культурного и образовательного уровня населения, а также здоровья, демографии и экономической ситуации.

Уровень жизни отражает степень развития и удовлетворения потребностей живущего в обществе человека. Согласно рекомендаций ООН уровень жизни представляет собой систему нескольких элементов: здоровье, пища, одежда, фонды потребления и накопления; условия труда, занятости, организации труда; образование, в том числе грамотность; жилище, включая его благоустройство; социальное обеспечение, человеческие свободы.

ООН отказалась в целом от какого-либо интегрального показателя уровня жизни. Вместе с тем для международного сопоставления уровня жизни ООН использует так называемый "индекс человеческого развития", включающий три интегральных индикатора: преобразованный национальный доход на душу населения, продолжительность жизни, образование. По этим показателям Россия занимала в 1993г. тридцать седьмое место среди 173 стран мира.

Однако главная черта социально-экономической категории "уровень жизни" - характер и масштабы реализации потребностей населения в целом и отдельных его групп. В любом случае уровень жизни населения напрямую связан и во – многом определяется заработной платой.

Анализ динамики народного благосостояния предполагает включение в него в качестве важнейшего компонента также бесплатных услуг, т.е. продукции таких отраслей социальной инфраструктуры, как образование, в

том числе дошкольное воспитание, медицинское и культурное обслуживание, услуги для престарелых и нетрудоспособных граждан и другие, предоставляемые на безвозмездной основе в момент их потребления — отсюда их название — "бесплатные", которое условно. Источником их финансирования являются налоги и другие формы перераспределения валового общественного продукта, представляющие вычет их из фонда оплаты труда или фонда расширения производства. Напомним, что отчисления в фонды медицинского и социального страхования, пенсионный фонд напрямую связаны с заработной платой. Для оценки изменения уровня жизни производится расчет индекса стоимости жизни. В настоящее время индекс стоимости жизни исчисляется по набору товаров и услуг для различных социально-демографических групп населения и по минимальному набору по формуле:

$$I = \frac{P_1 g_0}{P_0 g_0},\tag{14.1}$$

где  $P_0$ ,  $P_1$ - цена покупки базисного и текущего периодов,  $g_0$ - объем покупок базисного периода.

Процесс исчисления индекса стоимости жизни в обобщенном виде можно представить следующим образом. На первом этапе проводится обследование семейных бюджетов для получения информации о структуре расходов различных групп населения. Затем отбираются магазины, в которых исследуется изменение цен на товары-представители, а затем определяется сам набор товаров-представителей. Количество товаров, входящих в этот набор, колеблется в разных странах от 100-200 до 1000. Широко развита система "весов" позволяет переходить от конкретных товаров- представителей к агрегированным (укрупненным) товарным позициям.

Увеличение расходов на поддержание фиксированного уровня жизни или необходимость сдерживания его падения с неизбежностью вызывают возникновение системы компенсационных мер, - индексации фиксированных доходов населения (пенсий, стипендий, пособий, дотаций), оплатой труда, накоплений населения.

## 14.2. Доходы и оплата туда

<u>Определение.</u> <u>Доходы населения</u> представляют собой совокупность денежных и натуральных средств, формируемых за счет его труда и других источников направляемых для поддержания физического, морального, экономического и интеллектуального состояния человека на определенном уровне удовлетворения его потребностей.

Денежные доходы семьи представляют собой сумму денежных поступлений в виде заработной платы, пенсий, стипендий, пособий, предпринимательского дохода, дивидендов и других доходов от собственности, средств от продажи продукции личного подсобного хозяйства.

Совокупный доход, который в отечественной статистике является основным показателем материальной обеспеченности населения, включает все виды денежных доходов, а также стоимость натуральных поступлений, полученных от личного подсобного хозяйства и использованных на личное (домашнее) потребление. Кроме денежной составляющей совокупные доходы включают стоимость бесплатных услуг, получаемых за счет средств федерального и муниципального бюджетов и фондов предприятий. Это услуги здравоохранения, образования, дошкольного воспитания детей, дотации на жилье, транспорт, питание и т.п.

В структуре совокупного дохода населения поступления от личного подсобного хозяйства занимают до 25% общей суммы.

Как денежные, так и совокупные доходы принято делить на общие - до уплаты налогов и обязательных платежей (брутто – доходы) и располагаемые – после осуществления указанных платежей (нетто – доходы), которые можно потратить на конечное потребление товаров и услуг. Состав совокупного дохода приведен на рис.14.1.

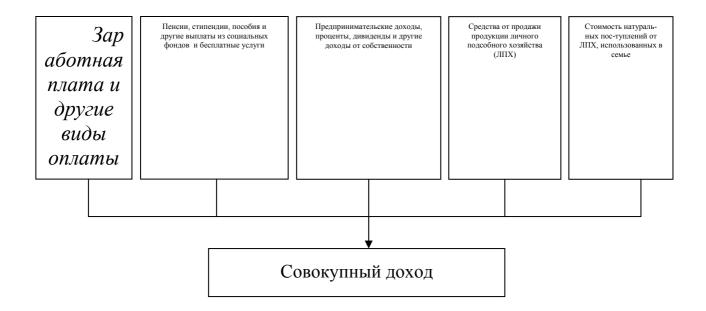


Рисунок 14.1. Состав совокупного дохода, учитываемого в семейном бюджете

Крупнейшим источником доходов домохозяйств является заработная плата, выплачиваемая рабочим и служащим компаниями или государственными учреждениями, в которых они работают. В смешанной экономике, как показывает практика промышленно развитых стран, основная часть общего дохода приходится на заработную плату, а не на капитал (ренту, процент, предпринимательскую и торговую прибыль). Доход мелких собственников, в том числе и от самозанятости - врачей, адвокатов, фермеров, владельцев мелких и иных некорпорированных предприятий — является, по существу, комбинацией заработной платы, прибыли, ренты и процента.

Например, некоторые домохозяйства владеют акциями корпораций и получают на свои вложения доход в виде дивидендов. Многие домохозяйства владеют также облигациями и сберегательными счетами, которые приносят доход в виде процентов. Рентный доход получают домохозяйства за предоставление компаниям зданий, земли, природных ресурсов. Функциональное распределение совокупного национального дохода показано в таблице 14.1.

Таблица 14.1. **ИСТОЧНИКИ ДОХОДА (%)**<sup>1</sup>

Показатели	Процентное отн	юшение к итогу
	Россия (1997г.)	США (1988г.)
Заработная плата наемных	49,0	63,8
работников (включая денежное		
содержание военнослужащих)		
Трансферты (пенсии, стипендии и	13,3	12,9
др. пособия)		
Доходы собственников	11,9	7,1
(лиц не наемного труда)		
Доходы от предпринимательской	25,8	16,2
деятельности (процент, рента,		
дивиденды, прибыль		
работодателей)		
Всего	100	100

Дифференциация доходов складывается под воздействием экономических, демографических и социальных факторов, т.е. сложения отдельных частей дохода, поступающих из различных источников и последующего распределения их между членами семьи.

Дифференциация доходов наглядно измеряется соотношением уровней материальной обеспеченности 10% наиболее и 10% наименее обеспеченных групп населения (децильный коэффициент).

Соотношение доходов 10% наиболее обеспеченного населения и такой же доли наименее обеспеченного населения составило в России в 1998г. 12,8 раз против 4,5 раз в конце 1991 года.

В каждый данный момент времени величина дифференциации доходов в конечном счете определяется уровнем производительных сил и производственных отношений. Формирование доходов подчиняется общественным экономическим законам, способ распределения существенно зависит от способа производства, законы и принципы распределения должны соответствовать всей системе экономических отношений.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Рынок труда и доходы населения/ Под ред.Н.А.Волгина. Учебное пособие-М.: Информационно-издательский дом "Филинъ", 1999г.-с.171

Доходы отвечают условиям справедливости только тогда, когда их дифференциация прежде всего связана с дифференциацией в оплате труда, а последняя — с различиями в труде. Труд — главный фактор формирования благосостояния, а заработная плата в существенной мере определяет материальное положение семьи. При оценке величины полученного семьей совокупного дохода в процесс включаются демографические факторы, действующие в разном направлении на величину различий в доходах.

Одним из самых значимых факторов такого рода является размер семьи, непосредственно определяющий величину душевого дохода.

Среди причин неравенства доходов в литературе выделяют: различия в способностях; образование и обучение; профессиональные вкусы и риск; владение собственностью; господство на рынке; удача, связи, несчастья и дискриминация<sup>1</sup>.

Все эти причины присутствуют в переходный период в России. Однако, наряду с ними действуют и специфические факторы углубления неравенства, такие, как неоправданно низкая цена труда на начальном этапе рыночных реформ, неотрегулированность правового поля реформ, позволяющие относительно небольшой группе россиян присваивать большие теневые доходы.

#### 14.3. Экономическая сущность и функции заработной платы

Заработная плата выступает в качестве основного элемента приближенного возмещения стоимости товара "рабочая сила". На поверхности явления заработная плата принимает форму платы за наёмный труд с учётом его количества и качества. В действительности на товарном рынке владельцу денег и средств производства противостоит в качестве товара не труд, а рабочий. То, что продает рабочий, есть его рабочая сила (способность к труду), а не труд. Лицо наёмного труда продаёт владельцу средств производства свой единственный товар - рабочую силу.

Потребительная стоимость рабочей силы заключается в способности трудящегося в процессе труда создавать стоимость большую, чем она сама обладает, то есть приносить прибавочную стоимость. Эта специфическая черта рабочей силы отличает её от всех других товаров. Стоимость рабочей силы, выраженная в деньгах, является ценой, которая принимает форму заработной платы, то есть платы за труд.

Заработная плата выполняет различные функции: воспроизводственную,производственно-стимулирующую,распределительную и потребительскую и другие. Основными являются две функции: воспроизводственная и стимулирующая. Все другие выделяемые функции лишь дополняют эти две функции.

<sup>1</sup> Макконнелл К.Р, Брю С.Л. Экономикс. Т.1,2.М.: Республика, 1992

Размер заработной платы может отклоняться от стоимости рабочей силы. Решающее влияние здесь оказывает состояние рынка труда. На размер заработной платы может влиять занятость, соотношение спроса и предложения на рабочую силу.

В научной и учебной экономической литературе приводится около двух десятков определений экономической категории "заработная плата". Однако большинство из них не соответствует современным условиям хозяйствования.

Так, наибольшее распространение получили определения заработной платы, как части (доли) общественного продукта, распределяемого по труду между отдельными работниками.

В таких определениях заработной платы есть существенные недостатки. Во-первых, в качестве главного свойства данной экономической категории указываются лишь источники заработной платы, их формирование на уровне общества, как бы нивелируются связи заработной платы с непосредственным источником ее образования, формирование которого не выходит за пределы конкретного предприятия, а происходит именно здесь — на конкретном предприятии. Во-вторых, согласно таким формулировкам, заработная плата распределяется только по количеству и качеству труда.

Однако это не так. Ее размер во многом зависит и от фактического трудового вклада работника и, что особенно характерно, от конечных результатов хозяйственной деятельности предприятия, где он трудится. Такой подход соответствует существующим формам хозяйствования, когда источником формирования фонда оплаты труда является непосредственно конкретное предприятие.

<u>Определение.</u> <u>Заработная плата</u>, как проявление цены рабочей силы, занятой в производственной сфере, - это основная часть жизненных средств работников, распределяемая между ними в соответствии с количеством и качеством затраченного труда, реальным трудовым вкладом каждого и зависящего от конечных результатов работы предприятия.

Можно выделить четыре основные функции заработной платы:

- воспроизводственную обеспечение воспроизводства рабочей силы;
- стимулирующую (мотивационную) обеспечение заинтересованности в развитии производства, достижении конкретных результатов;
- социальную, способствующую реализации принципа социальной справедливости;
- учетно-производственную, характеризующую меру участия живого труда в процессе образования цены продукта, его долю в совокупных издержках производства (себестоимости).

Итак, заработная плата многофункциональна. Все присущие ей функции представляют диалектическое единство и лишь в совокупности позволяют правильно понять сущность заработной платы, противоречия в ней и проблемы, возникающие в процессе совершенствования организации оплаты труда.

Наиболее значительным противоречием функций является то, что одни из них ведут к дифференциации заработков, другие, наоборот, - к их выравниванию. Чем сильнее выравнивание, тем слабее дифференциация, тем

слабее стимулирующее воздействие заработной платы. Это вполне нормальное явление, отражающее внутреннее единство и борьбу противоположностей функций заработной платы.

Первостепенное значение для развития производства, достижение высоких производственных результатов имеет стимулирующая функция заработной платы. Стимулирующая функция заработной платы обеспечивает экономическое побуждение работников к более, интенсивному использованию всего потенциала производительных сил и прежде всего живой рабочей силы. Именно этой цели служит весь механизм организации заработной платы наёмных работников, представленный В виде комплекса экономических, технических, организационных, психологических призванных увязать меру труда с мерой его оплаты.

Различают <u>начисленную</u> (вся причитающаяся сумма) и <u>выплаченную</u> заработную плату (за вычетом налогов).

<u>Номинальная заработная плата</u> — заработная плата в денежном выражении, поступающая в наше личное потребление.

<u>Реальная заработная плата</u> — заработная плата, выраженная в материальных благах и услугах. Индекс реальной заработной платы =

индекс номинальной заработной платы (без налогов)

индекс цен товаров и тарифов на услуги

(14.2)

Организация заработной платы - это система экономических, социальных и организационных мер по вознаграждению работников за их труд и обеспечению материальной заинтересованности в конечных результатах труда.

## 14.4. Принципы организации заработной платы

Принципы и законы хотя и разные, но взаимосвязанные понятия. Принципы должны не постулироваться, а выводиться из совокупности объективно действующих экономических законов. Это относится и к принципам организации заработной платы.

Следует также различать требования к организации заработной платы и ее принципы. Требования либо способствуют более полному претворению в жизнь принципов организации заработной платы, либо конкретизируют их, и, в зависимости от состояния экономики, могут пересматриваться и изменяться. Они отражаются в нормативных документах в виде конкретных установок, нормативов, показателей. Следовательно, принципы организации заработной платы объективны, ибо они отражают действия объективных законов, а требования – субъективны, поскольку их определяют люди.

С учетом вышеизложенного можно выделить четыре наиболее важных (основных) принципа организации заработной платы.

1. Неуклонный рост номинальной и реальной заработной платы, что отражает рост общественного производства и общественной производительности труда в целом и на большинстве конкретных предприятий в частности, рост потребностей населения и объемов их удовлетворения.

- 2. Организация заработной платы должна увязываться с количеством и качеством труда каждого работника. Здесь уместно вспомнить известный принцип "от каждого по способности, каждому по труду" в увязке со следующей цитатой: "Когда рабочий чувствует, что его дело не только удовлетворяет его насущные потребности, но сверх того даёт возможность чему-нибудь научить своих детей и доставить удовольствие своей жене, тогда труд будет его добрым другом и он отдаст ему все свои силы. И это хорошо для него и для предприятия" (из книги Генри Форда, написанной на рубеже X1X-XX веков).
- 3. Принцип дифференциации уровня оплаты труда различных групп и категорий работающих более высокая оплата высококвалифицированного труда, труда во вредных условиях производства.
- 4. Принцип опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы.

Кроме того, отметим, что организация оплаты труда тесно связана с организацией труда, его нормированием, организацией производства в целом. Т.е. какие организация труда и производства, такой должна быть и организация заработной платы. По значимости эти настолько важное требование к организации заработной платы, что можно сказать — это пятый, неписаный принцип.

## 14.5. Элементы организации традиционной (тарифной) оплаты труда

В составе традиционной (тарифной) системы оплаты труда можно выделить четыре основных элемента организации заработной платы, которые "работая", формируют ее размер:

- тарифная система;
- нормирование труда;
- формы оплаты труда;
- премиальная система.

Каждый элемент имеет свое назначение, отражает определенную сторону труда, стимулирует ее.

Так, тарифная система отражает сложность труда, обеспечивает более высокую оплату более сложного и квалифицированного труда, стимулирует рост квалификации работников.

Нормирование труда, как элемент организации заработной платы (следует отличать от функций нормирования труда, как элемента организации труда и производства) обеспечивает установление меры (количества) труда, соответствующих его оплате по тарифу.

Формы оплаты отражают количество труда, стимулируют его рост. При этом при повременной форме количество труда измеряется рабочим временем, при сдельной – произведенной продукцией.

Премирование стимулирует достижение и превышение общественно нормальных (плановых) результатов.

Различают две основные формы оплаты труда: сдельную и повременную.

Сдельная оплата труда. В пищевой промышленности недостаточен уровень механизации и автоматизации производства: около 65% технологических и транспортных операций выполняется с применением ручного труда. На таких операциях выработка продукции зависит от интенсивности труда и опыта работы рабочего или бригады в целом. В связи с этим оплата труда устанавливается по расценкам за единицу выработанной продукции с учетом разряда работы.

Сдельная оплата труда может быть индивидуальной и бригадной. Кроме того она подразделяется на следующие системы:

- прямую сдельную;
- сдельно-премиальную;
- сдельно-прогрессивную;
- сдельно-аккордную.

$$3\Pi c\partial = P * Q , \qquad (14.3)$$

где ЗПсд - сдельная заработная плата (сдельный заработок);

Р - сдельный расценок за единицу продукции (работы);

Q - объем произведенной продукции (выполненных работ).

При этом, сдельный расценок (P) может быть рассчитан по формулам (14.4) и (14.5).

$$P = \frac{\Phi 3\Pi map}{Q} = \frac{TC}{He\omega p} \tag{14.4}$$

$$P = TC * Hep , (14.5)$$

где ФЗПтар – тарифный фонд заработной платы;

ТС - тарифная ставка;

Нвыр - норма выработки;

Нвр - норма времени.

<u>Повременная оплата труда.</u> Труд оплачивается за фактически отработанное время (часы).

$$3\Pi$$
повр. = TCч • T, (14.6)

где ЗПповр. - повременная заработная плата (повременный заработок);

ТСч - часовая тарифная ставка;

Т - отработанное время (часы).

Повременная форма заработной платы подразделяется на две системы - простую повременную и повременно-премиальную.

Формы, системы и размеры оплаты труда работников устанавливаются предприятиями самостоятельно.

<u>Тарифная система</u> включает в себя: тарифные ставки, тарифные сетки для рабочих, схемы должностных окладов для руководителей, специалистов и служащих, тарифно-квалификационные справочники (ТКС).

ТКС - предназначен для тарификации работ и определения (присвоения) разряда рабочим. Он содержит характеристики рабочих профессий, требования к их знаниям и умениям (разделы "Должен знать" и "Должен уметь").

<u>Тарифная сетка</u> - совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов оплаты труда. Это средство организации заработной платы, с помощью которого осуществляется дифференциация оплаты труда рабочих в соответствии с их квалификацией. В таблице 14.2. приведены последняя тарифная сетка для рабочих пищевой промышленности, установленная в централизованном порядке.

Таблица14.2.

		Тарифные разряды										
	I	II	III	IV	V	VI						
Тарифици коэффициент	1.0	1 1	1 22	1 36	1.56	1.82						

Тарифная сетка для рабочих пищевой промышленности

Они дифференцируются по отраслям и предприятиям, а внутри предприятия - в зависимости от формы оплаты труда, его характера и специфики. У рабочих-сдельщиков, как правило, более высокие тарифные ставки, чем у рабочих-повременщиков, так как их труд более интенсивен.

В пищевой промышленности имеются профессии рабочих, труд которых не связан с производством конкретной продукции - весовщики, возчики, маркировщики, водители электро- и автотехники. Их труд не нормируется ни по качеству, ни по времени. Таким рабочим устанавливается оклад в зависимости от интенсивности труда и сложности работы.

За неблагоприятные (тяжелые и вредные) условия труда — могут устанавливаться доплаты. Условия труда устанавливаются при аттестации рабочих мест и доплаты начисляются за фактическое время работы на таких местах. При улучшении условий труда доплаты уменьшаются или отменяются полностью.

<u>Для стимулирования повышения профессионального мастерства</u> рабочих и соответственно качества продукции предприятия могут вводить надбавки к тарифным ставкам за профессиональное мастерство.

Оплата труда руководителей, специалистов, служащих, ее дифференциация осуществляется на основе схемы должностных окладов. Эти схемы могут предусматривать верхний и нижний размер окладов, так называемую "вилку", которая также может использоваться для стимулирования конкретного работника.

Кроме того, для более полного учета в должностных окладах различий в квалификации, сложности и ответственности

работ, выполняемых усиления заинтересованности **BCEX** росте профессионального мастерства специалистов И повышении качества труда введено категорирование инженеров специальностей, экономистов, техников И других **BCEX** специалистов.

В соответствии с категорией специалиста в пределах одной и той же должности дифференцируется должностной оклад.

#### Глава пятнадцатая

## БЕСТАРИФНАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА (БС)

15.1. Целесообразность использования БС 15.2. Основные элементы БС 15.3. Порядок начисления заработной платы при БС

## 15.1. Целесообразность использования БС

Используемые различные варианты сдельной и повременной форм оплаты труда недостаточно заинтересовывают работников в его результативности. Это порождает практику сокрытия ими резервов роста эффективности труда. Хорошо известно, что большинство рабочих-сдельщиков не заинтересованы в значительном перевыполнении норм выработки, так как это приводит обычно к снижению расценок.

Внедрение бестарифной системы дает следующие положительные результаты:

- 1. Создается основа для самостоятельности и самоуправления цехов, подразделений предприятия.
- 2. Руководитель перестает быть главным распорядителем фонда оплаты труда (ФОТ). Увеличение ФОТа возможно только за счет роста валового дохода подразделений.
- 3. Руководитель подразделения лишается возможности регулировать оплату труда отдельных работников за счет манипулирования расценками, нормами, премиями, не может дать выгодную или невыгодную работу.
- 4. Появляется возможность воздействовать на оплату труда руководителей всех уровней путем установления им соответствующих КТУ.
- 5. С переходом на БС не требуется непрерывная корректировка норм, прекращаются вызываемые этим конфликты, преодолевается уравнительность в оплате труда, заработок распределяется по четким и полным критериям.

Необходимым условием внедрения БС является перевод на внутренний хозрасчет всех подразделений предприятия.

### 15.2. Основные элементы бестарифной системы

При бестарифной системе заработная плата работника представляет собой его долю в ФОТ хозрасчетного подразделения и зависит от таких элементов, определяющих заработную плату каждого работника, как:

- 1. Квалификационный уровень работников (КУ);
- 2. Коэффициент трудового участия (КТУ);
- 3. Отработанное время.

Квалификационный уровень характеризует фактическую трудовую отдачу работника и определяется делением его заработка за базовый год (до перехода на БС) на минимальный уровень оплаты труда по предприятию.

Так, например, если минимальная заработная плата 1300 руб., а среднемесячная плата работника 2600 руб., то его квалификационный уровень равен 2600/1300 = 2.

Все работники сведены в определенное число квалификационных групп, для каждого из них установлен свой квалификационный уровень (КУ). Например, для 10 групп:

- 1. Директор КУ= 4,5
- 2. Главный инженер KY = 4
- 3. Заместитель директора КУ = 3,6
- 4. Руководители ведущих подразделений КУ =3,25
- 5. Ведущие специалисты КУ = 2,65
- 6. Специалисты 1 категории и рабочие высшей квалификации КУ =2,5
- 7. Специалисты II категории и рабочие высокой квалификации 2,2
- 8. Специалисты III категории и квалифицированные рабочие КУ =1,7
- 9. Специалисты и рабочие КУ =1,3
- 10. Неквалифицированные рабочие КУ = 1.

Выполнение работ более высокой квалификации может служить основанием для перевода работника в другую группу и присвоения ему другого КУ. Квалификационные уровни, заменяя тарифные разряды рабочих и категории специалистов создают больше возможностей для оценки квалификации работников. Так, значительная часть рабочих к 35 - 40 годам имеет 5-6 разряды. Дальнейшая перспектива повышения разряда у них отсутствует, тогда как квалификационный уровень может повышаться в течении всего времени работы. То же самое касается и специалистов.

Вопрос: как быть с работниками, имеющими одинаковый квалификационный уровень, но разную выработку?

Ответ: в этом случае заработная плату регулируется через КТУ.

Коэффициент трудового участия (КТУ) - выставляется всем членам трудового коллектива, в том числе и руководителю. Подразделения сами выбирают набор показателей, влияющих на КТУ работника. КТУ используется не для оценки продуктивности труда работника, а фиксирует лишь отклонения от нормального уровня работы и влияет на перераспределение 7 - 10% ФОТ.

Показатели, влияющие на КТУ (примерный перечень для цеха)

А. Повышение КТУ

- 1. За перевыполнение производственного задания (КТУ повышается пропорционально величине перевыполнения)
  - 2. За экономию сырья и материалов +0,2.
  - 3. За руководство бригадой +0,5.
  - 4. За совмещение профессий +0,1.
  - 5. За наладку и обслуживание оборудования +0,2.
- 6. За выполнение особо важного задания (разовый, сложный заказ, выполненный в короткие сроки и качественно) +0,2.
  - Б. Снижение КТУ.
- 1. За недовыполнение дневного производственного задания пропорционально величине недовыполнения.
- 2. За невыполнение указаний звеньевого мастера, бригадира, начальника цеха -0.4.
  - 3. За брак в работе 0,2.
  - 4. За несоблюдение TБ 0.1.
  - 5. За нарушение правил эксплуатации и содержания оборудования 0,5.
  - 6. За поломку или потерю рабочего инструмента и инвентаря -0.2.

Из суммы ежедневных КТУ работника определяется месячный КТУ.

## 15.3. Порядок начисления заработной платы при БС

Порядок расчета заработной платы на основе КУ и КТУ рассмотрим на примере хозрасчетного звена, состоящего из 5 человек с месячным ФОТ 17700 руб.

Таблица15.1.

Начисление заработной платы при бестарифной системы оплаты труда

No	Ф.И.О.	квалификацион ный уровень	Отработа но часов	КТУ	количество баллов	оплата одного балла (руб.)	фактическ ая з/плата (руб.)
1	2	3	4	5	6=(3*4*5)	7	8=(6*7)
1.	Иванов	2	150	0,8	240		3600
2.	Петров	2,5	120	1,0	300		4500
3.	Сидоров	1,5	160	1,0	240		3600
						15	
4.	Михайлов	2	160	1,0	320		4800
5.	Алексеев	1	80	1,0	80		1200
	Итого				1180		17700

Оплата одного балла определяется делением величины ФОТ на общую сумму баллов, заработанных всеми его членами:

17700руб. : 1180= 15 руб.

Аналогично рассчитывается заработная плата в более крупных подразделениях, работающих на единый доход.

Таким образом, при помощи квалификационных уровней происходит редуцирование затрат труда, сведение сложного труда к простому.

Несмотря на большую самостоятельность цехов, основные пропорции в оплате труда, предусмотренные тарифной системой, остаются и при БС (через порядок определения КУ). На первом этапе внедрения БС иного и не может быть. В дальнейшем эти пропорции будут постепенно меняться (от периода к периоду).

#### Глава шестнадцатая

#### КОНТРАКТНАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА

16.1. Виды контрактов 16.2. Содержание контрактов

#### 16.1. Виды контрактов

1. В течении лет контракт как форма найма работников применяется в нашей хозяйственной практике. До 90-х годов в России (СССР) термин "контракт" использовался лишь в практике внешнеэкономических сделок. За рубежом контракты широко применяются в регулировании взаимоотношений как между организациями, так и между организациями и гражданами, в том числе и при найме работников.

У нас специальные нормы о контрактах впервые появились в 1990 г. в Законе "О предприятиях и предпринимательской деятельности".

Само по себе слово "контракт" не имеет в себе никакой содержательной нагрузки, поскольку является синонимом слова "договор".

Виды контрактов, заключаемых с работниками:

- 1. Контракты в форме трудовых договоров или трудовые контракты:
- 2. Контракты в форме внутрихозяйственных договоров;
- 3. Контракты в форме гражданско-правовых договоров;

На основании контракта в форме трудового договора возникают трудовые отношения между нанимаемыми работниками и предприятием. Он отличается от традиционного коллективного трудового договора тем, что стороны, заключающие контракт имеют больше возможностей разнообразить условия контракта (сроки действия, организация и оплата труда, права, обязанности и ответственность сторон).

Контракты в форме внутрихозяйственных договоров заключаются между администрацией предприятия и работником или группой работников или подразделением того же предприятия или же между подразделениями предприятия на выполнение каких-либо определенных работ или обязанностей

(например: контракт между администрацией предприятия и временным творческим коллективом, состоящим из работников того же предприятия на выполнение какой-либо работы).

Этот контракт не является формой найма, так как заключается с работниками, которые уже связанны с предприятием трудовыми отношениями, поэтому носит вторичный характер. Он просто является дополнительным средством урегулирования вопросов оплаты и стимулирования труда.

Контракты в форме гражданско-правовых договоров заключаются как с работниками предприятия, так и с иными лицами.

Контракты могут заключаться:

- с руководителем предприятия;
- с руководителем подразделения, службы;
- с подразделением (группой работников) в целом;
- с отдельными работниками (специалистами).

Контракты от предприятия могут заключать (кроме руководителей):

- заместители руководителя предприятия, если такое право закреплено уставом или оно им передано руководителем;
  - руководители дочерних предприятий и филиалов;
  - руководители подразделений и служб.

## 16.2. Содержание контрактов

Контракты, как правило, заключаются на определенный срок. В них могут быть предусмотрены два варианта условий, конкретизирующих характер срочности:

1 вариант - в нем указывается, что работник вправе в любое время до истечения срока контракта расторгнуть его, письменно уведомив об этом нанявшую сторону за оговоренный промежуток времени.

2 вариант - работник не вправе по своей инициативе расторгнуть контракт до истечения срока его действия. В случае нарушения этого условия работник уплачивает предприятию неустойку.

Контракт заключается в письменной форме (в двух экземплярах) и подписывается двумя сторонами. Он является достаточным основанием для возникновения трудовых отношений; это значит, что заявление о приеме на работу от работника не требуется.

Контракт - документ, регламентирующий вопросы найма, оплаты и увольнения работника. По форме классический контракт западных стран представляет собой разноцветную карточку с заполненными и пустыми графами, куда записываются условия контракта. Такая унифицированная форма очень удобна для ввода в компьютер, однако она применяется в основном для кадров массовых профессий. Для работников управления - руководителей и специалистов - контракт наиболее сложен и индивидуален и может составлять 2-3 страницы машинописного текста.

Правильно составить контракт очень сложно и ответственно, так как любые ошибки в его заключении приводят к ощутимым материальным потерям одной из сторон.

Содержание контракта обязательно включает следующие четыре пункта (раздела):

- 1. Объем, содержание и характер предстоящей трудовой деятельности.
- 2. Срок действия контракта.
- 3. Оплата труда.
- 4. Особые условия контракта.

Остановимся на каждом пункте.

- 1. Для каждого работника, принимаемого по контракту, должны четко в цифрах формулироваться задания и сроки их выполнения, чтобы контролировать выполнение контракта и расторгать его в случае срыва или отступления от плана.
- 2. Записывается только одна цифра продолжительность периода работы по контракту.
- 3. Заносится только одна цифра сумма месячного (недельного или годового) заработка работника. Она появляется в результате переговоров между работодателем и работником по всем пунктам контракта, а величина ее опосредует сделку купли-продажи рабочей силы, предполагающую рыночный торг между обеими сторонами.
- 4. Отражаются какие-либо специфические особенности труда и отдыха работника, его социальной защиты. Обычно этот пункт содержит следующие сведения: обязательство о хранении в секрете размера заработной платы (непременный атрибут контракта цивилизованных стран), условия досрочного расторжения контракта, дополнительные условия материального стимулирования социальные гарантии. Дополнительные условия И материального стимулирования - премии или участие в прибыли. Здесь могут также оговариваться условия возмещения ущерба. Социальные гарантии продолжительность отпуска, медицинское обслуживание за счет предприятия,

обеспечение жилищной площадью.

Таким образом, содержание контракта может быть самым разнообразным.

Раздел шестой

## СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

#### Глава семнадцатая

#### СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

17.1. Социальная структура коллектива предприятия 17.2. Отношение к труду и мотивация, механизмы их активации 17.3. Планирование социального развития на предприятии

## 17.1. Социальная структура коллективного предприятия

Социальная структура коллектива — это его строение, которое определяется составом и сочетанием в нем различных социальных групп. Под социальной группой понимают совокупность работников, обладающих какимлибо общим, объединяющим их социальным признаком, свойством, например, уровнем образования, профессией, стажем работы и т.д.

Социальная структура коллектива – это важный параметр – влияющий на эффективность деятельности Благоприятная предприятия. социальная способствует активности, структура развитию трудовой творческой высокой дисциплины труда и росту его эффективности. Неблагоприятная социальная структура затрудняет эффективное решение производственных задач.

В зависимости от наличия тех или иных социальных групп образуются различные социальные срезы коллектива предприятия; в связи с этим выделяются следующие разновидности социальной структуры: функциональнопроизводственная, профессионально - квалификационная, демографическая, национальная, социально-психологическая и др.

Функционально-производственная структура складывается функциональных групп работников: служащих (руководителей, специалистов, технических исполнителей), рабочих (основных, вспомогательных), младшего обслуживающего персонала, учеников, военизированной и пожарной охраны и функциональные группы объединяются производственные В подчиняющиеся определенным иерархию подразделения, имеющие должностным лицам.

*Профессионально* - *квалификационная структура* образуется работниками разных профессиональных групп, подразделяемых также по уровню квалификации, образованию, производственному стажу.

Демографическая структура коллектива определяется составом его по возрасту, полу. Социологические исследования подтверждают, что однополый коллектив менее эффективен, чем разнополый. Большое значение имеет также сочетание возрастных групп. Преобладание людей старшего возраста обычно характеризуется высокой трудовой дисциплиной, но при этом возрастают элементы консерватизма при внедрении новшеств, повышается уровень потерь рабочего времени из-за повышенной заболеваемости работников и т.д. преобладание молодежи также отличается специфическими проявлениями — повышенной текучестью кадров, более быстрой реакцией на нововведения и др.

Национальная структура коллектива еще сравнительно недавно имела второстепенное значение. Однако с распадом СССР, ростом сепаратизма и национального самосознания национальный состав коллектива становится заметным фактором стабильности или, наоборот, повышенной напряженности на предприятии.

Социально-психологические группы формируются по общности интересов, ценностных ориентации, увлечений, в их состав могут входить работники разных целевых групп.

Совокупность указанных, а также других социальных групп формирует в коллективе определенный морально-психологический климат, особенности отношения к труду, состояние сплоченности или разобщенности, большей или меньшей заинтересованности в достижении общих целей производства и т.д.

В задачи социологов на предприятии входит изучение социальной структуры коллектива, ее изменений, выявление позитивных и негативных тенденций в динамике социальных групп, разработка мер, направленных на оптимизацию социальных процессов через целенаправленное изменение социальной структуры.

## 17.2. Отношение к труду и мотивация, механизмы их активизации

Среди социальных отношений, возникающих в процессе взаимодействия людей на предприятии, важнейшим можно признать отношение работников к труду. От него зависит состояния реализации на производстве человеческого фактора, зачастую решающего среди факторов эффективности.

Отношение к труду характеризует степень использования возможностей человека для высокопроизводственной и высокоэффективной деятельности на предприятии. Оно (отношение) проявляется в трудовой мотивации, в самооценке уровня удовлетворенности трудом и соответствующем поведении работников.

Мотивация трудовой деятельности и самооценка удовлетворенности трудом представляют внутреннее состояние человека, внешнее же проявление его отношения к труду выражается в трудовом поведении, в определенной социальной активности.

Определяющее воздействие на формирование отношения к труду оказывает **мотивация трудовой деятельности**, как совокупность внутренних побудительных сил — потребностей, интересов, ценностей, ценностных ориентаций, установок, мотивов, идеалов и внешних побудительных сил — стимулов повышения трудовой активности работников.

Потребность — первоисточник мотивации, это нужда в том, что необходимо для существования личности (коллектива, общества), их нормального функционирования. Первичные — физиологические потребности человека и пище, одежде, жилье, продлении рода и др. определяют самое необходимое для его жизни. Потребности более высокого порядка — духовные, культурные, интеллектуальные, социальные определяют положение человека на производстве и в обществе. К последним относится и потребность в труде.

Будучи осознанными, потребности принимают форму интересов к различным благам, объектам, видам деятельности, способным удовлетворить потребность. Реальные интересы побуждают человека к определенным социальным действиям.

Мотивы — это осознание отношения к своим действиям, поступкам, это внутреннее обоснование личностью своего поведения, состояние предрасположенности или готовности к определенным действиям. Мотивы могут иметь разный характер. Материальные мотивы отражают потребность в зарабатывании средств на жизнь, духовные мотивы определяются интересом к содержательной части работы, социальные мотивы выражают стремление к занятию какой-либо социальной роли в коллективе и т.д.

Мотивы непосредственно предшествуют действию. Они, как правило, существуют в чистом виде, а во взаимосвязи друг с другом, образуя мотивационное ядро. Характерным для мотивов является их большая подвижность, изменчивость. Если же отношение человека к определенной ситуации характеризуется стабильностью, большей готовностью к непосредственным действиям, то такое отношение называется установкой.

Ценности — это представление человека о значимости для него различных явлений, предметов, о главных целях жизни, труда, а также о средствах достижения целей.

Одной из форм ценностей представляются идеалы как высшая цель, как абсолютное сочетание положительных качеств и свойств явлений, предметов, личности.

*Ценносные ориентации* — это устойчивое отношение к совокупности материальных и духовных благ, ценностей, идеалов, вызывающее стремление у человека к их достижению и служащие ему ориентиром в поведении и действиях.

Стимулы – это силы, оказывающие внешнее воздействие на человека с целью побудить его к определенному трудовому поведению.

Таков набор побудительных сил, который определяет мотивацию действий человека и его трудовое поведение.

На формирование отношения человека к труду и его соответствующее поведение влияет большая группа объективных — внешних и субъективных — внутренних факторов.

К объективным факторам относятся прежде всего социальнополитическая обстановка в стране, экономическое состояние региона и отрасли, в которых действует работник. Кроме того, объективными будут условия труда на конкретном предприятии, определяемые содержательностью труда, его безопасностью, санитарно-гигиеническим состоянием производственной среды, уровнем организации и оплаты труда, социально-демографической структурой коллектива, морально-психологическим климатом в нем и др.

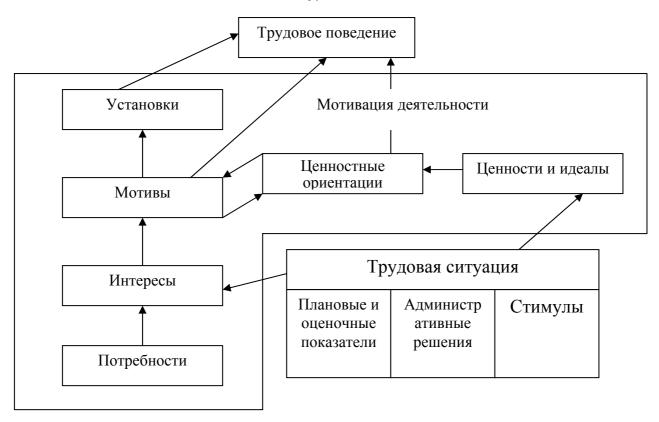
Субъективные факторы — это личностные характеристики самого работника: его пол, возраст, образование, воспитание, профессия, стаж работы, его личный опыт, общая и профессиональная культура, ценностные ориентации и др.

Само отношение работника к труду проявляется через объективные и субъективные показатели его деятельности и социальной активности.

Объективными показателями будут уровень выполнения производственных заданий, качество выполненной работы, состояние дисциплины труда работника, степень его инициативности, творческого поиска путей улучшения деятельности и др.

Субъективные показатели – степень удовлетворенности трудом, уровень работоспособности человека, его настроение и др.

Чтобы уяснить механизм регулирования трудового поведения, в котором участвуют перечисленные выше побудительные силы, обратимся к рис. 17.1.



## Рисунок 17.1. Механизм регулирования трудового поведения

Как видно из рисунка, трудовое поведение определяется мотивацией трудовой деятельности, которая в свою очередь формируется под воздействием интересов, ценностей, ценностных ориентаций, установок. Потребности выступают глубинными источниками возникновения интересов. Интересы формируют мотивы и ценности. А в свою очередь на интересы и ценности оказывает непосредственное влияние трудовая ситуация, складывающаяся из совокупности плановых и оценочных административных решений и системы стимулов. Между мотивами и ценностными ориентациями существует обратная связь, т.е. они взаимно воздействуют друг на друга. Мотивы, установки и ценностные ориентации формируют трудовое поведение. Такова обшая взаимодействия побудительных сил, определяющих характер трудового поведения работника и его отношение у труду.

## 17.3. Планирование социального развития на предприятии

Социальные процессы на предприятии должны управляться, этим целям служат социальное планирование или планирование социального развития трудовых коллективов.

Однако необходимо отметить, что социально-экономическая нестабильность в обществе, характерная для России середины 90-х годов, борьба предприятий за выживание в новой рыночной среде отодвинуло

вопросы планирования социального развития на предприятиях на второй план. Тем не менее, это не означает, что необходимость такой работы потеряла свою актуальность. Усиление стабилизационных процессов в стране неизбежно ставит проблемы управления социальным развитием в ряд приоритетных. Об этом свидетельствуют внимание вопросы организации управления социальным развитием на предприятиях.

Социальному планированию на предприятии должно предшествовать комплексное социологическое исследование трудового коллектива, целью которого может быть изучение социальной структуры работников, выявление ее слабых звеньев и направлений совершенствования. Изучению подлежат вопросы отношений людей к труду, факторы привлекательности и непривлекательности труда на предприятии в целом и в каждом его подразделении.

Особое внимание необходимо уделять изучению степени содержательности труда, его условий и уровня оплаты, текучести кадров, дисциплины труда, ценностных ориентации в коллективе.

Социологическое исследование завершается разработкой научно обоснованных рекомендаций по изменению социальных параметров трудового коллектива, а также конкретных предложений по различным направлениям работы в коллективе предприятия. Подобные рекомендации и предложения становятся основой социального планирования на текущий период (год) и перспективу (3-5 лет и более).

В плане социального развития целесообразно выделить следующие разделы и направления работ:

- 1. Совершенствование социальной структуры коллектива. В этом разделе обращается особое внимание на сокращение доли или полную ликвидацию тяжелых и вредных для здоровья работ, на сокращение доли малоквалифицированного повышение образовательного труда, на квалификационного уровней работников, на изменение (если в этом есть необходимость) половозрастной структуры коллектива. рассматривается труд женщин, подростков, лиц пожилого возраста с указанием тех структурных изменений, которые целесообразно осуществить среди этих категорий трудящихся.
- 2. Социальные факторы развития производства и повышения его экономической эффективности. Здесь планируются мероприятия, связанные с техническим перевооружением производства, с внедрением новой техники и технологии. Среди таких мероприятий можно назвать проектирование форм организации оплаты обеспечивающих прогрессивных И труда, повышение содержательности труда, снижение его монотонности. Насыщение высокопроизводительной техникой обостряет производства высвобождения работников и обеспечения занятости персонала предприятия. Целесообразно использовать различные формы занятости: неполный рабочий день, режимы гибкого рабочего времени, надомный труд для женщин и

пенсионеров и др. важно, чтобы в плане нашли отражение вопросы преодоления инфляции, повышения реальной заработной платы работников. В условиях роста технической вооруженности предприятия следует всячески поддерживать обучение без отрыва ОТ производства. Необходимо предусмотреть также меры ПО стимулированию рационализации изобретательства.

- 3. Улучшение условий труда и быта работников. В плане нужно особо выделить участки и подразделения с неблагоприятными условиями труда, для которых необходимо предусмотреть меры по оздоровлению производственной среды, по замене оборудования, являющегося источником повышенных опасностей и вредностей, или по надежной изоляции такого оборудования. Предусматриваются также мероприятия по соблюдению санитарногигиенических норм, стандартов безопасности труда, по организации на предприятии хорошо оборудованных бытовок, общественного питания и др.
- 4. Воспитание дисциплины труда, развитие трудовой активности и творческой инициативы. Мероприятия этого раздела плана разрабатываются на основе анализа ценностных ориентаций работников и должны быть направлены на стимулирование высокой трудовой и производственной дисциплины, на развитие различных форм вовлечения трудящихся в дело совершенствования производства.

Параллельно с планом социального развития коллектива многими предприятиями разрабатывались так называемые социальные паспорта предприятий. Этот опыт целесообразно использовать и в настоящее время.

Социальный паспорт предприятия представляет собой совокупность показателей, отражающих состояние и перспективу социального развития. В нем характеризуется социальная структура коллектива предприятия, его функции, условия труда, обеспеченность работников жильем, подразделениями социальной инфраструктуры на самом предприятии. В паспорте отражаются внутриколлективные отношения, социальная активность работников и другие вопросы. Данные из социального паспорта используются при разработке плана социального развития.

В дополнении к планам социального развития могут разрабатываться специализированные социальные программы, такие, например, как «Здоровье», «Женский труд», «Молодежь», «Жилье», «Условия труда» и др.

Планирование социального развития трудовых коллективов обеспечивает рост социальной эффективности, которая, наряду с экономической эффективностью, является важнейшей предпосылкой и условием благополучного предприятия и его работников.

#### ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

- 1. Предмет и объект исследования курса «Экономика и социология труд». Труд, основные понятия и роль в развитии человеческого общества.
- 2. Трудовые ресурсы и экономически активная часть населения, их состав, соотношение.
- 3. Трудовые ресурсы, источники формирования. Демографическая ситуация в России (состояние, тенденции).
- 4. Классификация населения согласно рекомендациям Международной организации труда.
- 5. Рынок труда. Занятость и безработица.
- 6. Занятость и безработица. Органы управления занятостью населения (структура, функции, права).
- 7. Производительность труда. Значение роста. Его сущность, источники, формы проявления.
- 8. Производительность труда. Показатели. Измерение на уровне народного хозяйства (общественного производства) и на уровне предприятия.
- 9. Способы измерения объема произведенной продукции (услуг, работ) на предприятии. Их характеристика.
- 10. Трудовые затраты, состав, способы измерения. Трудоемкость, ее виды.
- 11. Способы измерения производительности труда. Их достоинства и недостатки.

- 12. Факторы роста производительности труда.
- 13. Резервы роста производительности труда.
- 14. Социальная структура коллектива задачи социологов.
- 15. Отношение к труду, его проявления и активация.
- 16. Планирование социального развития на предприятии.
- 17. План социального развития коллектива предприятия. Его структура и содержание.
- 18. Организация труда. Понятие, основные направления, принципы и задачи.
- 19. Трудовые процессы (понятие, классификация, состав).
- 20. Классификация затрат рабочего времени.
- 21. Классификация затрат времени машин и аппаратов.
- 22. Фотография рабочего времени (дня). Разновидности, порядок проведения и обработки результатов.
- 23. Фактический и проектируемый балансы рабочего времени. Рассчитываемые показатели.
- 24. Методы измерения затрат рабочего времени. Метод моментных наблюдений, методика проведения, достоверность.
- 25. Методы изучения затрат рабочего времени. Хронометраж (проведения, обработка результатов).
- 26. Совершенствование разделения и кооперации труда.
- 27. Бригадная форма организации труда, сущность. Классификация бригад.
- 28. Карты организации труда (сущность, содержание, значение).
- 29. Рабочее место (определение, классификация). Рациональная планировка рабочих мест.
- 30. Рабочее место (определение, классификация). Оснащение и обслуживание рабочих мест.
- 31. Классификация рабочих мест, их аттестация.
- 32. Нормирование труда (сущность, содержание). Нормы труда, их виды, предъявляемые требования. Виды норм труда в зависимости от объекта нормирования, методов разработки, сферы применения.
- 33. Методы нормирования труда. Состав технически обоснованной нормы времени. Порядок разработки технически обоснованной нормы выработки.
- 34. Анализ уровня (качества) нормирования труда на предприятии.
- 35. Уровень жизни, понятие и показатели.
- 36. Доходы населения и заработная плата.
- 37. Заработная плата, экономическая сущность, функции.
- 38. Организация заработной платы, ее принципы.
- 39. Тарифная система.
- 40. Формы и системы заработной платы.
- 41. Контрактная система оплаты труда.
- 42. Бестарифная система оплаты труда.
- 43. Управление трудовой деятельностью на предприятии.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа состоит из ответов на два вопроса и решение трех задач. В ответе должна быть раскрыта суть вопроса с привлечением данных по предприятию и территории (региону) проживания студента. Контрольная работа засчитывается только при раскрытии предлагаемых вопросов и решении всех задач. Ее выполнение является основание для допуска к экзамену по дисциплине.

Варианты контрольных работ приведены в таблице 19.1. В нумерации задач первое число – номер задачи, второе число – номер варианта условий задачи.

В случае деления дисциплины на две — «Экономику и социологию труда» и «Организацию, нормирование и оплату труда на предприятии» выполняется две контрольные работы, но с прежним суммарным объемом: контрольная работа по «Экономике и социологии труда» включает первый теоретический вопрос и задачу 1; контрольная работа по курсу «Организация, нормирование и оплата труда на предприятии» - второй теоретический вопрос и задачи 2,3.

Содержание контрольной работы

Начальная			Начальная		
буква	Номера	Номер и	буква	Номера	Номер и вариант
фамилии	вопросов	вариант задач	фамилии	вопросов	задач
студента			студента		
A	1,21	1-1,2-1,3-1	Н	11,31	1-11,2-11,3-11
Б	2,22	1-2,2-2,3-2	O	12,32	1-12,2-12,3-12
В	3,23	1-3,2-3,3-3	П	13,33	1-13,2-13,3-13
Γ	4,24	1-4,2-4,3-4	P	14,34	1-14,2-14,3-14
Д	5,25	1-5,2-5,3-5	C	15,35	1-15,2-15,3-15
Е,Ж	6,26	1-6,2-6,3-6	T	16,36	1-16,2-16,3-16
3,И	7,27	1-7,2-7,3-7	У,Ф,Х	17,37	1-17,2-17,3-17
К	8,28	1-8,2-8,3-8	Ц,Ч	18,38	1-18,2-18,3-18
Л	9,29	1-9,2-9,3-9	Щ,Щ	19,39	1-19,2-19,3-19
M	10,30	1-10,2-10,3-10	<b>Р,ОІ,Є</b>	20,40	1-20,2-20,3-20

#### Вопросы к контрольным работам

- 1. Трудовые ресурсы и экономически активная часть населения, их состав, соотношение.
- 2. Трудовые ресурсы, источники формирования. Демографическая ситуация в России (состояние, тенденции).
- 3. Классификация населения согласно рекомендациям Международной организации труда.
- 4. Рынок труда. Занятость и безработица.
- 5. Занятость и безработица. Органы управления занятостью населения (структура, функции, права).
- 6. Производительность труда. Значение роста. Его сущность, источники, формы проявления.
- 7. Производительность труда. Показатели. Измерение на уровне народного хозяйства (общественного производства) и на уровне предприятия.
- 8. Способы измерения объема произведенной продукции (услуг, работ) на предприятии. Их характеристика.
- 9. Трудовые затраты, состав, способы измерения. Трудоемкость, ее виды.
- 10. Способы измерения производительности труда. Их достоинства и недостатки.
- 11. Факторы роста производительности труда.
- 12. Резервы роста производительности труда.
- 13. Социальная структура коллектива задачи социологов.
- 14. Отношение к труду, его проявления и активация.
- 15. Планирование социального развития на предприятии.
- 16. План социального развития коллектива предприятия. Его структура и содержание.
- 17. Демографическая ситуация в регионе (включая территориальный разрез).
- 18. Безработица в регионе.

- 19. Напряженность рынка труда региона.
- 20. Занятость молодежи (значение, проблемы).
- 21. Классификация затрат рабочего времени.
- 22. Фотография рабочего времени (дня). Разновидности, порядок проведения и обработки результатов.
- 23. Фактический и проектируемый балансы рабочего времени. Рассчитываемые показатели.
- 24. Методы измерения затрат рабочего времени. Метод моментных наблюдений, методика проведения, достоверность.
- 25. Методы изучения затрат рабочего времени. Хронометраж (проведения, обработка результатов).
- 26. Бригадная форма организации труда, сущность. Классификация бригад.
- 27. Карты организации труда (сущность, содержание, значение).
- 28. Рабочее место (определение, классификация). Рациональная планировка рабочих мест.
- 29. Рабочее место (определение, классификация). Оснащение и обслуживание рабочих мест.
- 30. Нормирование труда (сущность, содержание). Нормы труда, их виды, предъявляемые требования. Виды норм труда в зависимости от объекта нормирования, методов разработки, сферы применения.
- 31. Методы нормирования труда. Состав технически обоснованной нормы времени. Порядок разработки технически обоснованной нормы выработки.
- 32. Анализ уровня (качества) нормирования труда на предприятии.
- 33. Уровень жизни, понятие и показатели.
- 34. Доходы населения и заработная плата.
- 35. Заработная плата, экономическая сущность, функции.
- 36. Организация заработной платы, ее принципы.
- 37. Тарифная система.
- 38. Формы и системы заработной платы.
- 39. Контрактная система оплаты труда.
- 40. Бестарифная система оплаты труда.

### Задачи для контрольных работ

#### Задача 1

Определить величину и долю (в %) прироста объема производства на предприятии ( $_{\Delta}$ О) за счет роста численности работающих ( $_{\Delta}$ Ч) и увеличения производительности труда ( $_{\Delta}$ ПТ), если – см. варианты (таблица 19.2).

Таблица 19.2.

Помережани		Варианты													
Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
О <sub>0</sub> , млн.руб.	40	40	30	20	30	40	80	40	30	30					
О <sub>1</sub> , млн.руб.	50	60	33	24	36	48	88	50	45	33					
Ч <sub>0</sub> , человек	1000	1000	3000	500	1000	1000	500	1000	400	500					
Ч1, человек	1100	1200	3030	600	1100	1100	600	1150	500	510					
ПТ <sub>0</sub> ,тыс.руб/чел															
ПТ <sub>1</sub> ,тыс.руб/чел															

Показатели		Варианты											
Показатели	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
$O_0$ , млн.руб.	30	30	60	30	40	20					60		
О <sub>1</sub> , млн.руб.	36	33	66	45	48	24					66		
Ч <sub>0</sub> , человек							400	500	1000	1000	500		
Ч <sub>1</sub> , человек							440	550	1100	1050	510		
ПТ <sub>0</sub> ,тыс.руб/чел	30	60	60	30	40	200	30	40	20	40	·		
ПТ <sub>1</sub> ,тыс.руб/чел	33	63	63	36	44	210	36	44	25	42			

#### Задача 2

На предприятии установлены следующие часовые тарифные ставки для рабочих: І разряда — 8 руб.; ІІ разряда — 8,80 руб.; ІІІ разряда — 10,40 руб.; ІV разряда — 12,80 руб.; V разряда — 16 руб.; VI разряда — 20,80 руб. Рассчитать средний тарифный коэффициент, среднюю тарифную ставку и средний тарифный разряд рабочих, если их общая численность, в т.ч. по разрядам составляет — см. таблицу 19.3.

Таблица 19.3. Численность рабочих (по разрядам к задаче 2)

Численность		Варианты												
рабочих	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Общая численность	100	115	100	150	150	100	120	100	100	100				
в т.ч. І разряда	-	10	10	10	5	-	10	5	10	-				
II разряда	20	20	10	20	15	10	20	15	30	20				
III разряда	30	30	30	40	20	20	20	20	30	40				
IV разряда	40	40	35	50	60	20	20	20	20	20				
V разряда	10	10	10	20	35	20	20	30	5	15				
VI разряда	-	5	5	10	15	30	30	10	5	5				

Численность					В	ариант	ъ				
рабочих	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Общая численность	120	150	150	150	50	50	120	50	70	50	100
в т.ч. І разряда	20	20	-	10	2		5	5	-	-	5
II разряда	20	30	40	40	8	5	20	5	20	15	10
III разряда	40	50	40	30	20	10	30	15	20	15	15
IV разряда	20	20	40	30	10	20	40	15	15	10	40
V разряда	15	20	20	30	5	10	20	8	10	10	20
VI разряда	5	10	10	10	5	5	5	2	5	-	10

Задача 3

Начислить заработную плату каждому из пяти членов бригады ( $3\Pi_{\Sigma i}$ ), если объем выработанной ею продукции составил Q(тонн), сдельная расценка за 1т выработанной продукции -  $P_{c_{\pi}}$  (руб.). Премия за качественные показатели начисляется в размере 50% от тарифа. При распределении сдельного заработка учитывается коэффициент трудового участия каждого (КТУ). Рассчитать коэффициенты сдельного приработка с учетом и без учета КТУ.

Тарифные ставки взять из задачи 2. Разряды рабочих  $(T_{pi})$ , отработанное ими время  $(PB_i)$  и их коэффициенты трудового участия  $(KTY_i)$  приведены в таблице 19.4.

Таблица 19.4. Исходные данные задачи 3

Показатали		Варианты												
Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Q (тонн)	900	700	1000	850	820	890	750	750	800	850				
P <sub>сд</sub> (руб/т)	20	25	19,5	21,5	21,2	21,1	25,2	24,2	22,5	22				
$T_{p1}$	2	3	3	2	1	2	2	2	1	2				
$T_{p2}$	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2				
$T_{p3}$	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3				
$T_{p4}$	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4				
$T_{p5}$	3	5	5	6	5	5	4	6	5	6				

Продолжение таблицы 19.4.

Поморожани	Варианты											
Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
РВ <sub>1</sub> (часы)	176	176	168	168	176	184	176	168	176	176		
РВ2 (часы)	168	176	168	88	168	184	152	168	176	168		
РВ3 (часы)	168	176	136	168	160	184	152	168	120	160		
РВ <sub>4</sub> (часы)	168	176	168	176	160	184	176	80	176	184		
РВ <sub>5</sub> (часы)	144	184	168	176	176	168	160	168	160	152		
$KTY_1$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0		
$KTY_2$	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,	1,2	1,0		
$KTY_3$	0,8	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	0,8	0,9	1,0	1,2		
$KТУ_4$	1,1	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9		
$KTY_5$	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0		

Показатели					В	ариант	ъ				
Показатели	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Q (тонн)	830	950	920	100	200	300	400	500	600	450	450
P <sub>сд</sub> (руб/т)	22,5	18	17,5	195,1	95,1	67,1	48,5	39,5	33,5	42,5	40
$T_{p1}$	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
$T_{p2}$	4	4	3	4	4	1	2	2	2	2	3
$T_{p3}$	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4
$T_{p4}$	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5
$T_{p5}$	5	6	6	4	5	4	6	6	5	5	6
РВ <sub>1</sub> (часы)	152	168	160	176	144	176	184	168	176	184	168
РВ2 (часы)	144	168	168	168	152	176	184	168	176	184	168
РВ <sub>3</sub> (часы)	184	176	176	160	160	168	176	168	176	184	88
РВ <sub>4</sub> (часы)	184	184	184	184	184	168	176	160	160	160	176
РВ <sub>5</sub> (часы)	184	160	152	96	160	168	160	176	160	176	176

КТУ1	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
$KTY_2$	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
$KTY_3$	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	1,1	1,1
$KTY_4$	0,9	1,0	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9
$KTY_5$	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1

Пример решения задач контрольной работы (вариант 21).

#### Задача 1-21.

Вначале определяются абсолютные изменения и индексы (I) двух известных параметров (в данном варианте – объема производства и численности работающих).

$$\Delta O_0 = 60$$
млн.руб. 
$$\Delta V_0 = 500$$
человек 
$$\Delta O_1 = 66$$
млн.руб. 
$$\Delta V_1 = 510$$
человек 
$$\Delta V_2 = 510$$
человек 
$$\Delta V_3 = 510$$
человек 
$$\Delta V_4 = 510 - 500 = 10$$
человек 
$$I_0 = \frac{O_1}{O_0} = \frac{66}{60} = 1,1$$
 
$$I_V = \frac{510}{500} = 1,02$$

Затем, используя зависимость (19.1), находятся величины, абсолютное изменения и индекс третьего параметра:

Ч х ПТ = О (19.1) 
$$\Pi T_0 = \frac{60000 \text{тыс.руб.}}{500 \text{чел}} = 120 \text{тыс.руб./ чел.}$$
 
$$\Pi T_1 = \frac{66000 \text{тыс.руб.}}{510 \text{чел}} = 129,41 \text{тыс.руб./ чел.}$$
 
$$\Delta \Pi T = 129,41 - 120 = 9,41 \text{тыс.руб./ чел.}$$

$$I_{IIT} = \frac{129,41}{120} = 1,078$$

Прирост объема производства за счет движения численности работающих  $\Delta O\left(\Delta Y\right)$  составит:

$$\Delta O\left(\Delta Y\right) = \Delta Y \times \Pi T_0 \tag{19.2}$$

 $\Delta O\left(\Delta Y\right)$  = 10 чел. X 120 тыс.руб./чел. = 1,2 млн.руб.

Прирост объема производства за счет роста производительности труда  $\Delta O\left(\Delta\Pi T\right)$  составит:

$$\Delta O \left( \Delta \Pi T \right) = \Delta \Pi T \times \Psi_1 \tag{19.3}$$

 $\Delta O~(\Delta\Pi T)$  = 9,41 тыс.руб./чел. х 510 чел. = 4,799 pprox 4,8 млн. руб.

Или (проверка):

$$\Delta O \left( \Delta \Pi T \right) = \Delta O - \Delta O \left( \Delta Y \right) \tag{19.4}$$

 $\Delta O (\Delta \Pi T) = 6 - 1,2 = 4,8$  млн. руб.

Доля прироста объема производства за счет увеличения численности работающих  $D\Delta O\left(\Delta Y\right)$  равна:

$$D\Delta O(\Delta Y) = \frac{\Delta O(\Delta Y)}{\Delta O} \times 100\%$$

$$D\Delta O(\Delta Y) = \frac{1,2 \text{млн. py6.}}{6 \text{млн. py6.}} \times 100\% = 20\%.$$
(19.5)

Доля прироста объема производства за счет роста производительности труда составит

$$D\Delta O(\Delta \Pi T) = \frac{\Delta O(\Delta \Pi T)}{\Delta O} \times 100\% \tag{19.6}$$

$$D\Delta O(\Delta Y) = \frac{4,8$$
млн. $pyб.$  $\times 100\% = 80\%$ .

Проверить полученные результаты можно индексным методом:

$$D\Delta O(\Delta \Pi T) = \frac{I_0 - I_q}{I_0 - 1} \times 100\%$$

$$D\Delta O(\Delta \Pi T) = \frac{1,1 - 1,02}{1,1 - 1} \times 100\% = 80\%.$$
(19.7)

#### Задача 2-21

Средняя часовая тарифная ставка рабочих на предприятии  $\overline{T_{cm}}$  равна:

$$\overline{T_{cm}} = \frac{\sum_{i=1}^{6} Y_{i} \times T_{i}}{\sum_{i=1}^{6} Y_{i}},$$
(19.8)

где  $T_i$  — часовая тарифная ставка і-го разряда;  $H_i$  — численность рабочих і-го разряда.

$$\begin{split} \overline{T_{cm}} &= \frac{5 \times 8,00^{py6} / _{uac} + 10 \times 8,80^{py6} / _{uac} + 15 \times 10,40^{py6} / _{uac} + 40 \times 12,80^{py6} / _{uac} + 20 \times 16^{py6} / _{uac} + 10 \times 20,80^{py6} / _{uac}}{5 + 10 + 15 + 40 + 20 + 10} \\ &= 13,24 \frac{py6}{/_{uac}}. \end{split}$$

Средний тарифный коэффициент  $\overline{T_{\kappa}}$  составит:

$$\overline{T_{\kappa}} = \frac{T_{cm}}{T_{I}},\tag{19.9}$$

где  $T_i$  – часовая тарифная ставка I разряда.

$$T_{\kappa} = \frac{13,24 \frac{py\delta}{yac}}{8,00 \frac{py\delta}{yac}} = 1,655.$$

Для нахождения среднего тарифного разряда рабочих предприятий  $\overline{T_p}$  определяется в какой межразрядной разнице находится средняя тарифная ставка или коэффициент (междутарифными ставками (коэффициентами) каких разрядов) — в нашем случае между IV и Vразрядами.

$$\overline{T_p} = 4 + \frac{\overline{T}_{cm(\kappa)} - T_{IV}}{T_V - T_{IV}},$$
(19.10)

где  $T_{IV}$  – тарифная ставка (или коэффициент) IV разряда;  $T_V$  – тарифная ставка (или коэффициент) V разряда.

$$\overline{T_p} = 4 + \frac{13,24 - 12,80}{16.00 - 12.80} = 4,14$$

или через тарифные коэффициенты

$$\overline{T_p} = 4 + \frac{1,655 - 1,6}{2,0 - 1,6} = 4,14$$
.

Задача 3-21

Коллективный (бригадный) сдельный заработок  $3\Pi_{\text{сдел}\Sigma}$  рассчитывается по формуле 19.11.

$$3\Pi_{\text{сдел}\Sigma} = Q \times P_{\text{сд}}$$
 (19.11)

 $3\Pi_{\text{сдел}\Sigma} = 450\text{т} \text{ x } 40\text{руб/т} = 18000\text{руб}.$ 

Начисление заработной платы работников бригады сведено в таблицу 19.5.

Таблица 19.5. Начисление заработной платы работников бригады

ФИО	T	T	$PB_i$	$3\Pi_{i}$	Кед	КТУі	$3\Pi_{i}$	Кед	3П <sub>сделі</sub>	Прем	$3\Pi_{\Sigma i}$
	$p_i$	$^{1}$ $cm_{i}$	(часа)	ПО	прир.		по	прир. с		ИЯ	
		руб/час		тарифу	б/учета		тарифу с	учетом			
		1,0			КТУ		учетом	КТУ			
							КТУ				
гр 1	гр 2	гр 3	гр 4	гр5= гр3*гр4	$\Gamma$ р6= $3\Pi_{\text{сдел}\Sigma}/$ $\Gamma$ р5 $_{\Sigma}$	гр 7	гр8= гр5*гр7		гр10= гр8*гр9	гр11= 50%гр 5/100%	
1	2	8,80	168	1478,4	18000/ 10828,2= =1,6622		1478,4	18000/ 10851,2= =1,6588	-	739,2	3191,57

2	3	10,40	168	1747,2	1,6622	0,9	1572,48	1,6588	2608,43	873,6	3482,03
3	4	12,80	88	1126,4		1,1	1239,04		2055,32	563,2	2618,52
4	5	16,00	176	2816,0		0,9	2534,40		4204,06	1408,0	5612,06
5	6	20,80	176	3660,8		1,1	4026,88		6679,79	1830,4	8510,19
Всего по бригаде			10828,8			10851,2		17999,97	5414,4	23414,37	

## учебно-методический материал по дисциплине

#### Основная и дополнительная литература

Порядковый номер и библиографическое	Шифр	Планируемое	Число
описание рекомендуемого источника литературы	библиотеки	число	экземпляров
	КемТИПП	студентов-	выделяемое
		пользователей	библиотекой на
			данный поток
			студентов
Основная литература			
1.Адамчук В.В. и др. Экономика и социология	У 224	100	6
труда учебник для вузовМ.:ЮНИТИ,199940с.	A 28		
2.Генкин Б.М. Экономика и социология труда:	У 9(2)24)	100	1
учебник для вузовМ.:НОРМА-ИНФРА,-	Γ 34		
M.,1999399c.			
3. Рофе А.И. Экономика и социология труда.	У 9(2)24	100	1
Учебное пособие для вузовМ.:Издательсво	P 22		
«МИК», 1996126с.			
Дополнительная литература	У 9(2)26	100	1
4. Абакумова Н.Н., Подовалова Р.Я. Политика	A 13		
доходов и заработная плата: учебное пособие. –			
М.:-ИНФРА-М,1999224с.			
5.Квалификационный справочник должностей	У 9(2)24	100	1
руководителей, специалистов и других	К 32		
служащихМ,2000396с.			
6.Квалификационный справочник должностей	У 9(2)24	100	1
служащих.М.:ИНФРА-М,1999,-336с.	К 32		

7.Общественный классификатор профессий	У 9(2)24	100	1
рабочих, должностных служащих и тарифных	0-28		
разрядов. ОК-016-94/Отв. За выпуск З.С.			
Богатыренко М.,2000256с.			
8.Поварич М.Д. Управление рынков труда	У 9(2)	100	4
региона: системный подходКемерово:	П 42		
Кузбассиздат,1999512с.			
9.Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной	У 9(2)24	100	3
экономики: учебное пособие для изучающих	C 47		
экономику трудаМ.:ИНФРА-М,1996336с.			
10.Смирнов Е.Л. Справочное пособие по НОТ	У 9(2)24	100	2
М.:Экономика, 1986399с.	C 50		
11. Экономика и социология труда: учебное	У 9(2)24	100	2
пособие для вузов/Т.С.Бахтина и дрРостов на	Э 40		
Дону:Феникс, 1999512с.			
12. Экономика труда: Учебное пособие для вузов	У 9(2)24	100	2
по специальности «Экономика и социология	Э 40		
труда» под ред. Г.Р.Погосяна и Л.И.Жукова			
М.:Экономика,1991303с.			

## Методические разработки кафедры

Порядковый номер и библиографическое	Шифр	Планируемое	Число
описание рекомендуемого источника литературы	библиотеки	число	экземпляров
	КемТИПП	студентов-	выделяемое
		пользователей	библиотекой на
			данный поток
			студентов
1. Масленников П.В., Антонов Г.Д., Жиронкин	В печати	100	100
С.А. Экономика и социология труда./КемТИПП.			
<ul><li>– Кемерово, 2002. – 111с.</li></ul>			
2. Масленников П.В., Хмелевская Т.И., Основы	660	100	49
организации, нормирования и оплаты	M 31		
труда./КемТИПП. – Кемерово66с.			
3.Хмелевская Т.И. Методические указания к	У 9(2)24	100	17
выполнению контрольной работы по	X 65		
дисциплине «Организация, нормирования и			
оплата труда» для студентов заочного			
факультета специальности 0706 /КемТИПП			
Кемерово,199512с.			
4. Егорова Н.Н., Кузнецова О.С. Изучение	У 9(2)26	100	86
рабочего времени методом ФРД: методические	E 30		
указания к лабораторной работе №1 по курсу			
«Экономика и социология труда» для студентов			
направления 521600 «Экономика»/КемТИПП			
Кемерово, 199924с.			