

А. В. Бондарец
Н. П. Скосырева

Экономика организаций (предприятий)

Часть II

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАМЫШИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. В. Бондарец
Н. П. Скосырева

**ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ
(ПРЕДПРИЯТИЙ)**
Курс лекций
Часть II

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

РПК «Политехник»
Волгоград
2005

ББК 65. 290 я 73

Б 81

Рецензенты: А. В. Хоботов, О. А. Ломовцева.

Бондарец А. В., Скосырева Н. П. Экономика организаций (предприятий).
Курс лекций. Часть II: Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2005. – 72 с.

ISBN 5-230-04548-5

Последовательно излагаются основные понятия экономики организации, а также экономические процессы, происходящие на современных предприятиях.

Рассматриваются проблемы функционирования предприятий в переходный период рыночной экономики и основные постулаты развития предприятий.

Предназначено для студентов специальностей 060500 «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит», 061100 «Менеджмент организации», направления 521600 «Экономика», а также для студентов других направлений и специальностей, для которых дисциплина «Экономика организаций» является профилирующей.

Ил. 9. Табл. 10. Библиогр.: 53 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

Александр Викторович Бондарец, Нина Павловна Скосырева
ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ) ЧАСТЬ II. Учебное пособие
Редакторы: Попова Л. В., Пчелинцева М. А., Просондеев М. И.
Компьютерная верстка Просондеев М. И.
Темплан 2005 г., поз. № 3.

Подписано в печать 05. 07. 2005 г. Формат 60×84, 1/16.

Бумага потребительская. Гарнитура "Times". Усл. авт. л. 4,38. Уч.-изд. л. 4,5.

Тираж 100 экз. Заказ .

Волгоградский государственный технический университет
400131 Волгоград, просп. им. В. И. Ленина, 28.

РПК «Политехник»

Волгоградского государственного технического университета
400131 Волгоград, ул. Советская, 35

ISBN 5-230-04548-5

© Волгоградский
государственный
технический
университет, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

10. НОРМИРОВАНИЕ И ОПЛАТА ТРУДА	3
10.1. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА	3
10.2. ОПЛАТА ТРУДА	4
10.3. РЫНОК ТРУДА	17
11. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИИ, ИХ ЭТАПЫ, ФАКТОРЫ ВЫБОРА	20
11.1. ВНУТРИФИРМЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	20
11.2. ВИДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ	20
11.3. БЮДЖЕТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (СМЕТЫ)	23
12. ОБЪЕМЫ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ	27
12.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	27
12.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	28
12.3. ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ	30
12.4. ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИ ПРОДУКЦИИ	37
13. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ	47
13.1. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И ИХ СТРУКТУРА	47
13.2. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ И ЕЁ ВИДЫ	49
13.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ НА ВЫПУСК И РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКЦИИ	50
13.4. ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	55
13.5. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК	57
14. ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА НА РАЗЛИЧНЫХ РЫНКАХ.....	61
14.1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСЧЕТА ЦЕН	61
14.2. МЕТОДЫ РАСЧЕТА ЦЕНЫ	64
14.3. ЦЕНА И РАЗЛИЧНЫЕ РЫНКИ	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	70

10. НОРМИРОВАНИЕ И ОПЛАТА ТРУДА

10.1. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

Нормирование труда – определение максимально допустимого количества времени для выполнения конкретной работы или операции в условиях данного производства, т. е., минимально допустимое количество продукции, изготавливаемой в единицу времени: час, смену.

Существует несколько методов нормирования труда.

1. *Аналитический* – нормы устанавливаются на основе анализа приемов работы, организации труда, использования оборудования. Эти нормы технически и научно обоснованы.

Последовательность работы над нормами:

- операция расчленяется на элементы;
- определяются факторы, влияющие на время выполнения;
- определяются состав и последовательность операций;
- определяются факторы внешней среды;
- изучается передовой опыт, рассматриваются производственные возможности;
- проводятся организационно-технические мероприятия, оснащается рабочее место;
- определяется продолжительность выполнения каждого элемента.

Различают следующие разновидности аналитического метода:

- *Аналитически-исследовательский метод* – расчеты производятся на основе хронометража и фотографии рабочего дня.

Хронометражем называется такой вид наблюдений, при котором изучаются *циклически* повторяющиеся элементы оперативной, а также отдельные элементы подготовительно-заключительной работы или работы по обслуживанию рабочего места.

Подготовка к хронометражу включает следующие этапы работы: разложение операции на элементы, определение числа наблюдений, выяснение продолжительности элементов, инструктаж участников наблюдения. Смежные элементы разделяют фиксажными точками.

Число наблюдений определяется характером работы (машинная, машинно-ручная, ручная), типом производства (крупносерийное, массовое, мелкосерийное), продолжительностью операции.

Хроноряд – ряд чисел по нескольким замерам. Коэффициент устойчивости хроноряда – предел допустимого отношения между наибольшей и наименьшей длительностями элемента операции в данном хроноряде.

$$K_{уст} = T_{\max} / T_{\min}$$

Фотография рабочего дня – наблюдение, запись и анализ всех затрат времени рабочего дня. Применяется фотография для определения

загруженности рабочих и оборудования, установления потерь рабочего времени и их причины, для выявления недостатков в организации труда.

Фотография включает:

- наблюдение, замер и запись затрат рабочего времени;
- определение продолжительности затрат времени;
- группировку затрат времени и составление баланса времени смены;
- разработку организационно-технических мероприятий для устранения потерь рабочего времени;
 - составление рационального (нормативного) баланса;
 - выявление возможного уплотнения рабочего дня и повышение производительности труда за этот счет.

При *самофотографии* регистрируются только простои. Анализируется структура рабочего дня. Проведение достаточного числа фотографий и хронометража создаёт материал для пересмотра норм. Нормы пересматриваются в двух случаях:

- при росте производительности труда;
- при истечении срока временных норм.

Работники оповещаются за 2 недели до введения новых норм. Материалы готовят конструкторский, технологический отделы, отделы главного механика и энергетика, производственный отдел и отдел труда и заработной платы. Утверждают нормы профсоюзный комитет и администрация.

Расчеты нормы времени и нормы выработки, сведенные в таблицу и выведенные из формул, т. е., технически обоснованные – это **нормировочная карта**, которая в таком виде доводится до рабочих.

• *Аналитически-расчетный метод* – расчеты проводятся по нормативам режимов работы оборудования и нормативам времени, если они имеются.

2. **Суммарный метод** – опытно-статистический метод.

Разновидности суммарного метода:

- а) *опытный* – основан на опыте нормировщика;
- б) *статистический* – основан на оперативном или статистическом учете затрат времени на аналогичную работу в прошлом;
- в) *сравнительный* – производится сравнение с той работой, на которую нормы установлены.

Недостатком суммарного метода является то, что эти нормы не отражают общественно-необходимых затрат труда и легко перевыполняются.

10.2. Оплата труда

Оценка работы есть процесс ранжирования работ по их относительной ценности в целях более справедливой оплаты труда работников. Обычно осуществляется в два этапа: установление последовательности различных работ и определение их денежной стоимости.

Факторов, воздействующих на зарплату много. Одни из них влияют на общий уровень зарплаты, другие – на зарплату отдельных лиц.

Факторы окружения. К ним могут быть отнесены:

- спрос и предложение рабочей силы;
- стоимость проживания;
- правительственное вмешательство.

Факторы, связанные с характером работы. Обычно имеются в виду:

- сложность работы;
- условия работы, особенно опасные;
- степень ответственности;
- требуемые навыки;
- производительность;
- прибыльность предприятия;
- профсоюзы и прочие рабочие организации.

Кадровые факторы – масштабы и продолжительность найма.

Оценка работ осуществляется несколькими методами.

Ранжирование работ – это простейшая форма оценки. Каждая работа оценивается по её относительной важности для предприятия. Рассматриваются необходимые обязанности, ответственность и квалификация, затем работы группируются по приблизительному соотношению сложности или ценности. Степень ранжирования определяется потребностями организации.

Классификация работ – этот метод похож на предыдущий и отличается только последовательностью: сначала определяются степень и уровни зарплаты, а затем подробно рассматривается сама работа.

Система баллов. Работа разбивается на составляющие факторы (обучение, наблюдение и т. д.), каждый из которых «взвешивается». Ценность работы определяется суммированием всех оценок по каждому фактору. Этот метод сложно применять из-за широкого набора составляющих факторов и различной их значимости.

Время бесконтрольности. Этот метод связан с продолжительностью времени, в течение которого рабочий может оставаться без наблюдения. Особенно применим для сферы управления.

Основными проблемами оценки работы являются:

- определение используемых кредитов;
- «взвешивание» каждого фактора;

- ограничение числа разрядов и категорий для улучшения управляемости;
- воздействие обучения;
- возможность негибкости градаций;
- предвзятость оценщика;
- необходимое время и затраты;
- сложности принятия результатов оценки самими работниками.

Для многих крупных предприятий оценка работы важна в целях предотвращения многочисленных жалоб в отношении зарплаты со стороны работников.

Оплата труда работников – это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе. В значительной степени она определяется количеством и качеством затраченного труда, однако, на неё воздействуют и чисто рыночные факторы.

Признание потребителем и состояние рыночной конъюнктуры – вот два фактора, которые определяют уровень доходов коллектива и отдельного работника. Такая ситуация повышает зависимость производителей от широких слоев населения, увеличивая вместе с тем экономическую ответственность за результаты созданного продукта, уровень его качества и цены.

Меняется подход к распределению по труду. За основу равной оплаты за равную работу берутся не затраты – количество часов рабочего времени и уровень квалификации, а результаты труда – признание рынком продукта и труда в качестве товара. Средства от реализации товаров становятся высшим критерием для оценки количества и качества труда товаропроизводителей и главным источником их личных доходов.

Предприниматель в своей деятельности сталкивается с тем, что любой фактор, вовлекаемый в производство, должен быть оплачен. Он покупает станки, машины, оборудование, сырьё и, чтобы начать производство, нанимает рабочую силу. Плата за труд – это и есть оплата труда. С одной стороны, оплата должна компенсировать расход физических и интеллектуальных сил работника, с другой стороны, работник не должен чувствовать себя ущемленным, сравнивая оплату своего труда с оплатой аналогичного труда на родственном предприятии. Однако, предпринимателя ограничивает ряд факторов внешнего характера:

- установленный государством минимальный уровень заработной платы;
- условия договора между предпринимателем и коллективом работающих;
- требования профсоюзных комитетов.

При организации оплаты труда предприниматель должен:

- определить форму и систему оплаты труда работников своего предприятия;
- разработать систему должностных окладов для служащих, специали-

стов, управленческого персонала;

- выработать критерии и определить размеры доплат как для работников, так и для управленческого персонала.

В распоряжении предпринимателя имеются широкие возможности в выборе тех или иных форм или систем заработной платы, они ещё шире при определении премиальных доплат, поощрений. Но искусство руководителя заключается в том, чтобы из имеющегося арсенала средств выбрать те из них, которые в наибольшей мере соответствуют конкретному предприятию и именно тому персоналу, который набран на это предприятие.

В основе организации оплаты труда работников любого предприятия лежат следующие факторы: *тарифная система; формы и системы оплаты труда.*

Тарифная система оплаты труда – основа централизованного государственного регулирования зарплаты в соответствии с законом оплаты по труду. Она складывается из трёх элементов: *тарифных ставок; тарифных сеток; тарифно-квалификационных справочников.*

Тарифные ставки определяют размер оплаты труда за единицу времени, например, час, день, месяц. Тарифные ставки устанавливаются в зависимости от тяжести и вредности труда, его интенсивности. Базовым для определения тарифных ставок принимается минимальный уровень оплаты труда, устанавливаемый государством на тот или иной период времени.

Тарифные сетки определяют соотношение в оплате труда работника в зависимости от его квалификации. На многих промышленных предприятиях в зависимости от квалификации все рабочие и работы делятся на шесть тарифных разрядов. Тарифная сетка характеризуется числом тарифных разрядов и диапазонов тарифных коэффициентов. Тарифная сетка – это совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов. Тарифный коэффициент I разряда принимается равным единице. Тарифные коэффициенты последующих разрядов показывают, во сколько раз соответствующие тарифные ставки больше тарифной ставки первого разряда.

Наибольшее распространение на предприятиях различных форм собственности получили две формы оплаты труда:

- **сдельная** – оплата за каждую единицу продукции или выполненный объём работ;

- **повременная** – оплата за отработанное время, но не календарное, а нормативное, которое предусматривается тарифной системой.

Существует целый ряд условий, при которых целесообразно применять ту или иную форму оплаты труда. И сдельную, и повременную формы оплаты труда можно представить системами (рис. 10.1).

Условия применения сдельной оплаты труда:

- существуют количественные показатели работы, которые непосред-

ственно зависят от конкретного работника;

- имеется возможность точного учёта объёмов выполняемых работ;
- существуют возможности у рабочих конкретного участка увеличить выработку или объём выполняемых работ;
- существует необходимость на конкретном производственном участке стимулировать рабочих в дальнейшем увеличении выработки продукции или объёмов выполняемых работ;
- имеется возможность технического нормирования труда.



Рис. 10.1. Формы и системы оплаты труда

Сдельную оплату труда не рекомендуют применять в том случае, если её применение ведёт к:

- ухудшению качества продукции;
- нарушению технологических режимов;
- ухудшению обслуживания оборудования;
- перерасходу сырья и материалов.

Условия применения повременной оплаты труда:

- отсутствует возможность увеличения выпуска продукции;
- производственный процесс строго регламентирован;
- функции рабочего сводятся к наблюдению за ходом технологического процесса;

- функционируют поточные и конвейерные типы производства со строго заданным ритмом;
- увеличение выпуска продукции может привести к браку или ухудшению её качества.

На каждом конкретном предприятии в зависимости от характера выпускаемой продукции, наличия тех или иных технологических процессов, уровня организации производства и труда применяется та или иная форма заработной платы. Например, сдельная оплата труда может быть неэффективной, если применять только сдельно-премиальный или сдельно-прогрессивный вариант, но если использовать аккордную систему, эффективность возрастает. На одном и том же предприятии в зависимости от выпуска конкретного вида продукции, выпуска различных деталей по цехам, варианты применения оплаты труда также могут быть различными.

В условиях рынка нет той строгой регламентации, которая была характерна для плановой экономики, поэтому предприниматель, руководство предприятия могут проверить любой из существующих вариантов оплаты труда и применить тот, который в наибольшей степени соответствует целям предприятия.

Рассмотрим, как определяется оплата труда при использовании той или иной формы.

При *прямой сдельной* системе заработной платы, или *простой сдельной*, труд оплачивается по расценкам за единицу произведённой продукции:

$$\text{Расц.} = T_c \times N_{\text{вр}} \left[\frac{\text{руб.}}{\text{ед.прод.}} \right]$$

где Расц. – расценка; T_c – часовая тарифная ставка; $N_{\text{вр}}$ – норма времени в $\left[\frac{\text{руб.}}{\text{ед.прод.}} \right]$.

Так определяется расценка, если работу выполняет один рабочий. Она называется *индивидуальной сдельной расценкой*.

А как же определить расценку, если работу выполняет звено рабочих разной квалификации? В этом случае расценка определяется следующим образом:

$$\text{Расц.}_{\text{зв.}} = T_{\text{с.зв.}} \times N_{\text{вр.}}, \text{ а } T_{\text{с.зв.}} = \frac{T_c^1 \times n1 + T_c^2 \times n2 + \dots + T_c^6 \times n6}{n1 + n2 + \dots + n6},$$

где Расц._{зв.} – звеньевая сдельная расценка; $T_{\text{с.зв.}}$ – средняя часовая тарифная ставка звена; $T_c^1 \dots T_c^6$ – часовые тарифные ставки соответствующего разряда; $n1 \dots n6$ – количество рабочих по разрядам.

Заработная плата ($ЗП_{\text{сд}}$) определяется по формуле:

$$ЗП_{\text{сд}} = V \times \text{Расц. (руб.)},$$

где V – объём выполненной продукции (работ, услуг).

При *сдельно-премиальной* системе оплаты труда рабочий получает оплату своего труда по прямым сдельным расценкам и дополнительно получает премию. Но для этого должны быть чётко установлены показатели, за которые осуществляется *премирование*, они должны быть доведены до каждого исполнителя. Важно проследить, чтобы вновь принятые рабочие были информированы об этом. Кроме того, должен быть установлен размер премии за выполнение и перевыполнение определенных показателей. Это могут быть показатели:

- роста производительности труда;
- повышения объёмов производства;
- выполнения технически обоснованных норм выработок и снижения нормируемой трудоёмкости;
- выполнения производственных заданий, личных планов;
- повышения качества и сортности продукции;
- бездефектного изготовления продукции;
- недопущения брака;
- соблюдения нормативно-технической документации, стандартов;
- экономии сырья, материалов, инструмента, смазочных материалов и других материальных ценностей.

Таким образом: $ЗП_{\text{сд-пр}} = ЗП_{\text{сд}} + \text{Пр}$.

Количество показателей можно увеличить, применение того или иного показателя определяется конкретными условиями производства, сложившимися на том или ином предприятии. Например, у предприятия возросло количество рекламаций от поставщиков, или предприятие пытается выйти со своей продукцией на внешний рынок, где требования к качеству значительно выше. Естественно, что в этих условиях требования к качеству продукции, исполнительской дисциплине возрастают, и решению этой проблемы должен способствовать и перечень показателей, за которые осуществляется премирование. Однако, перечень этих показателей не должен быть слишком большим – 5–7 показателей – большее их количество не осознаётся и не запоминается работником.

При *косвенно-сдельной* системе размер заработка рабочего ставится в прямую зависимость от результатов труда обслуживаемых им рабочих-сдельщиков. Эта система используется для оплаты труда не основных, а вспомогательных рабочих (наладчиков, настройщиков и др.).

Косвенная сдельная расценка ($\text{Расц}_{\text{кос.}}$) рассчитывается с учётом норм выработки обслуживаемых рабочих и их численности по формуле:

$$\text{Расц}_{\text{кос.}} = \frac{T_{\text{с.об.}}}{N_{\text{выр.ч.}} \times N_{\text{об}}},$$

где $T_{\text{с.об.}}$ – тарифная часовая ставка обслуживаемого рабочего, оплачиваемого по косвенной сдельной системе, руб.; $N_{\text{выр.ч.}}$ – часовая норма вы-

работки (производительности) одного обслуживаемого рабочего (объекта, агрегата) в единицах продукции; $N_{об.}$ – количество обслуживаемых рабочих (объектов, агрегатов) – норма обслуживания.

Общий заработок рассчитывается двумя способами:

1. Путём умножения ставки вспомогательного рабочего на средний процент выполнения норм обслуживаемых рабочих-сдельщиков, либо умножением косвенно-сдельной расценки на фактический выпуск продукции обслуживаемых рабочих:

$$ЗП_{общ.} = \frac{T_{с.всп.} \times A_{ф.всп.} \times B_{н.об.}}{100},$$

где $ЗП_{общ.}$ – общий заработок рабочего, руб.; $T_{с.всп.}$ – часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего, переведённого на косвенную сдельную оплату труда, руб.; $A_{ф.всп.}$ – фактически отработанное данным вспомогательным рабочим количество человеко-часов; $B_{н.об.}$ – средневзвешенный процент выполнения норм выработки всеми обслуживаемыми данным работником объектами, агрегатами;

2. Путём умножения косвенно-сдельной расценки на фактический выпуск продукции обслуживаемых рабочих:

$$ЗП_{общ.} = \sum_{i=1}^n \text{Расц}_{\text{кос.}i} \times V_{\text{ф}i},$$

где $\text{Расц}_{\text{кос.}i}$ – косвенная сдельная расценка за единицу продукции, производимой i -м обслуживаемым рабочим, руб.; $V_{\text{ф}i}$ – фактическое количество продукции, произведённое в данном периоде i -м обслуживаемым рабочим в соответствующих единицах измерения.

При **аккордно-сдельной** оплате труда расценка устанавливается на весь объём работы (а не на отдельную операцию) на основе действующих норм времени или норм выработки и расценок. При данной системе оплаты труда рабочие премируются за сокращение сроков выполнения работ, что усиливает стимулирующую роль этой системы в росте производительности труда.

При **сдельно-прогрессивной** системе труд рабочего оплачивается по прямым сдельным расценкам в пределах выполнения норм, а при выработке сверх норм – по повышенным расценкам.

Заработок рабочего при сдельно-прогрессивной оплате труда ($ЗП_{с.п.}$) определяется в зависимости от принятой системы прогрессивной оплаты (за весь объём или за часть объёма работ, выполненных сверх нормы) по одной из следующих формул:

$$1) \quad ЗП_{с.п.} = ЗП_{с.р.} + \frac{ЗП_{с.р.} \times (B_n - B_{н.баз.}) \times q_{пр.}}{B_n},$$

где $ЗП_{с.р.}$ – сумма основного заработка рабочего, исчисленная по прямым сдельным расценкам, руб.; B_n – выполнение норм выработки рабочим, %;

$V_{н.баз.}$ – базовый уровень норм выработки, сверх которого применяется оплата по повышенным расценкам, %; $q_{пр}$ – коэффициент в долях единицы, показывающий, на сколько увеличивается сдельная расценка за выработку продукции сверх установленной нормы.

$$2) \quad ЗП_{с.п.} = ЗП_{с.р.} + ЗП_{т.п.} \times (q'_{пр} - 1),$$

где $ЗП_{т.п.}$ – сумма сдельного заработка рабочего-сдельщика, начисленная по прямым сдельным расценкам за часть работы (продукции), оплачиваемой по прогрессивной системе оплаты, руб.; $q'_{пр}$ – коэффициент в долях единицы, показывающий отношение прогрессивной сдельной расценки по шкале к основной сдельной расценке. Этот коэффициент больше единицы.

При использовании сдельно-прогрессивной оплаты труда особое внимание следует уделить определению нормативной исходной базы, разработке эффективных шкал повышения расценок, учёту выработки продукции и фактически отработанного времени.

Сдельная форма оплаты труда может применяться индивидуально – для каждого конкретного работника, а может иметь коллективные формы.

Широкое распространение получила *подрядная форма* оплаты труда. Суть её в том, что заключается договор, по которому одна сторона обязуется выполнить определённую работу, берёт подряд, а другая сторона, т. е. заказчик, обязуется оплатить эту работу после её окончания. Заработок бригады рабочих $ЗП_{бр.}$ определяется умножением бригадной сдельной расценки за единицу производимой продукции $Расц.^{сд.}_{бр.}$ на фактически выполненный бригадой объём работ $V_{ф.бр.}$: $ЗП_{бр.} = Расц.^{сд.}_{бр.} \times V_{ф.бр.}$.

Если бригада выполняет разнообразные работы, и они расцениваются по различным расценкам, общий заработок бригады определяется по формуле: $ЗП_{бр.} = \sum_{i=1}^n Расц.^{сд.}_{бр.i} \times V_{ф.бр.i.}$

где i – означает конкретный вид работ; n – количество видов работ.

При *повременной оплате* работник получает денежное вознаграждение в зависимости от количества отработанного времени. Однако, в силу того, что труд может быть простым и сложным, низко- и высококвалифицированным, необходимо нормирование труда, которое осуществляется с помощью тарифных систем.

Повременная заработная плата имеет две системы: простую повременную и повременную премиальную. Заработок рабочего при *простой повременной* системе ($ЗП_{пп}$) рассчитывается как произведение часовой (дневной) тарифной ставки рабочего данного разряда ($T_{ст.}$ руб.) на отработанное время в данном периоде ($t_{раб.}$ в часах или рабочих днях):

$$ЗП_{\text{пп}} = T \times t_{\text{раб}} [\text{руб.}].$$

При **повременно-премиальной** системе оплаты труда заработная плата складывается из суммы простой повременной и премии.

При **помесячной оплате** труда повременной заработок рабочего определяется по формуле: $ЗП_{\text{пп}} = \frac{ЗП_{\text{мес.}}}{t_{\text{раб}}} \times t'_{\text{раб}}$,

где $ЗП_{\text{пп}}$ – месячная повременная заработная плата работника, руб.; $t_{\text{раб.}}$ – число рабочих часов по графику в данном месяце; $t'_{\text{раб.}}$ – количество часов, фактически отработанных рабочим.

Для руководителей, специалистов и служащих используется *система должностных окладов*. **Должностной оклад** – абсолютный размер заработной платы, устанавливаемый в соответствии с занимаемой должностью. Он может составлять определённый диапазон – от минимального до максимального значений. Необходимы аналитические расчёты, которые существенно могут повысить эффективность установления того или иного оклада.

В условиях оплаты труда по тарифам и окладам достаточно сложно избавиться от уравниловки, преодолеть противоречие между интересами отдельного работника и всего коллектива. В качестве возможного варианта совершенствования организации и стимулирования труда рассмотрим **бестарифную систему** оплаты труда, которая нашла применение на многих предприятиях в условиях перехода к рыночным условиям хозяйствования. По данной системе заработная плата всех работников предприятия, от директора до рабочего, представляет собой *долю работника в фонде оплаты труда* (ФОТ) или всего предприятия, или отдельного подразделения. В этих условиях фактическая величина заработной платы каждого работника зависит от ряда факторов:

- квалификационного уровня работника;
- коэффициента трудового участия (КТУ);
- фактически отработанного времени.

Квалификационный уровень (К) работника предприятия устанавливается всем членам трудового коллектива и определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за прошедший период на сложившийся на предприятии минимальный уровень заработной платы за тот же период.

Например, у директора предприятия фактическая заработная плата ($ЗП_{\text{ф}}$) составила 585 тыс. руб., минимальный оклад на предприятии ($ЗП_{\text{мин.}}$) за тот же период – 130 тыс. руб. Тогда квалификационный уровень директора предприятия: $K_{\text{д}} = \frac{585}{130} = 4,5$. Затем все работники пред-

приятия распределяются по квалификационным группам, исходя из ква-

лификационного уровня работников и квалификационных требований к работникам различных профессий. Для каждой из групп устанавливается свой квалификационный уровень (табл. 10.1).

Таблица 10.1

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ГРУППА		КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ БАЛЛ
1	Директор предприятия	4,5
2	Главный инженер	4,0
3	Заместитель директора	3,6
4	Руководители подразделений	3,25
5	Ведущие специалисты	2,65
6	Специалисты и рабочие высших квалификаций	2,5
7	Специалисты I категории и квалифицированные рабочие	2,3
8	Специалисты II категории и квалифицированные рабочие	2,1
9	Специалисты III категории и квалифицированные рабочие	1,7
10	Специалисты и рабочие	1,3
11	Неквалифицированные рабочие	1,0

Система квалификационных уровней создаёт большие возможности для материального стимулирования более квалифицированного труда, чем система тарифных разрядов, при которой рабочий, имеющий 5-й, 6-й разряды, уже не имеет перспективы дальнейшего своего роста, а, следовательно, и заработной платы.

Квалификационный уровень работника может повышаться в течение всей его трудовой деятельности. Вопрос о включении специалистов или рабочего в соответствующую квалификационную группу решает совет трудового коллектива с учётом индивидуальных характеристик работника.

Коэффициент трудового участия (КТУ) выставляется всем работникам предприятия и утверждается советом трудового коллектива. Показатели для расчёта КТУ, периодичность расчёта (раз в месяц, в квартал и т. д.) определяет директор.

Расчёт заработной платы *при бестарифной системе* оплаты труда определяется в такой последовательности:

- рассчитывается количество баллов (B_i), заработанных каждым работником (подразделение, цех, участок, бригада): $B_i = K \times A_{\phi} \times \text{КТУ}$, где K – квалификационный уровень; A_{ϕ} – количество отработанных человеко-часов;

- вычисляется общая сумма баллов, заработанная всеми работниками подразделения: $B = \sum_{i=1}^n B_i$,

▪ определяется доля фонда оплаты труда (ФОТ), приходящаяся на оплату одного балла (руб.): $D = \frac{ФОТ}{Б}$.

Например, фонд оплаты труда цеха за месяц составил 370 тыс. руб. Общее число заработанных работниками цеха баллов Б равно 800 Б. Доля ФОТ, приходящаяся на один балл, составит: $D = \frac{370}{800Б} = 0,0462$ тыс. руб.

Порядок расчёта фактической заработной платы работников цеха представлен в табл. 10.2.

Таблица 10.2

Работник	A _ф чел.-час	К	КТУ	Б	Д, тыс. руб.	Фактическая заработная плата
N	184	1,3	1,1	263,12	0,0462	12,16
N ₂	176	2,1	0,9	332,64	0,0462	15,373
N ₃	128	1,7	1,2	361,12	0,0462	12,068

Такая система меняет пропорции распределения ФОТ при одном и том же уровне квалификации, разряде. Заработок одних рабочих может увеличиваться, а других – уменьшаться. В результате обеспечивается большая социальная справедливость в распределении заработка между рабочими, чего нельзя достигнуть при тарифной системе.

Необходимо отметить, что в условиях рыночной экономики важный показатель работы – *объём реализации продукции и услуг*. Поэтому, чем выше объём реализации, тем более эффективно работает предприятие, и заработная плата может корректироваться в зависимости и от объёма реализации. Это особенно важно для управленческого персонала и вспомогательных рабочих, поскольку эти две категории работников предприятия не так тесно связаны с объёмом выпуска продукции.

Примерная шкала корректировки оплаты труда управленческого персонала представлена в табл. 10.3.

Таблица 10.3

Должность	Процент оплаты	Примечание
1. Директор предприятия	1,5	от объёма реализации
2. Главный инженер	80	от начисляемой оплаты труда директора
3. Зам. директора по МТО	80	от начисляемой оплаты труда директора
4. Главный бухгалтер	75	от начисляемой оплаты труда директора
5. Экономист	70	от начисляемой оплаты труда директора
и т. д.		

В рассмотренном варианте оплаты труда административно-управлен-

ческого персонала (АУП) твёрдые оклады не устанавливаются, а оплата ежемесячно изменяется в зависимости от объёма реализованной продукции.

Разновидностью бестарифной системы оплаты труда является **контрактная система** – заключение договора (контракта) на определённый срок между работодателем и исполнителем. В договоре оговариваются условия труда, права и обязанности сторон, режим работы и уровень оплаты труда, а также срок действия контракта. Здесь изложены и последствия, которые могут наступить для сторон в случае досрочного расторжения договора одной из сторон. Договор может включать как время нахождения работника на предприятии (*повременная оплата*), так и конкретное задание, которое должен выполнить работник за определённое время (*сдельная оплата*).

Основное преимущество контрактной системы – чёткое распределение прав и обязанностей, как работника, так и руководства предприятия. Эта система достаточно эффективна в условиях рынка.

На некоторых предприятиях существует система, по которой заработная плата делится на три части.

Одна часть зарплаты выплачивается за выполнение трудовых и должностных обязанностей, и все, чьи обязанности на предприятии аналогичны, получают одинаковое вознаграждение.

Вторая часть заработной платы определяется выслугой лет и факторами стоимости жизни, что особенно важно в период прогрессирующих темпов инфляции. Эту часть зарплаты получают все сотрудники предприятия, но её величина автоматически корректируется в зависимости от сложившихся конкретных условий.

Выплата третьей части конкретна для каждого работника и определяется достигнутыми им результатами в предшествующий период работы. Плохой работник скоро увидит, как минимальна эта составляющая его зарплаты, а хороший поймёт, что у него она, по крайней мере, столь же велика, сколь две первые составляющие вместе взятые. Однако, третья составляющая не является фиксированной величиной, она может повышаться и понижаться.

Структура фонда заработной платы.

1. Часовой фонд:

- заработная плата по отдельным расценкам и тарифам;
- премии сдельщикам и повременщикам;
- доплата за работу в ночное время;
- доплата за обучение учеников;
- доплата за выполнение обязанностей бригадира.

2. Дневной фонд – это часовой, плюс:

- доплата подросткам;

- оплата перерывов кормящим матерям;
- оплата плановых перерывов;
- выполнение государственных обязанностей;
- доплата за сверхурочные часы.

3. Месячный (квартальный, годовой) фонд – это дневной, плюс:

- оплата отпусков всех видов;
- оплата выходных пособий;
- оплата командировочных;
- оплата целодневных простоев;
- оплата целых дней государственных обязанностей;
- прочие выплаты.

10.3. РЫНОК ТРУДА

Рынок труда – это система общественных отношений, связанных с наймом и предложением рабочей силы, или с ее куплей и продажей. Процедура отбора кадров осуществляется в следующей последовательности:

- рассмотрение заявления о найме и анализ данных личного дела;
- предварительное собеседование;
- тестирование и его оценка;
- медицинский осмотр;
- заключительное собеседование;
- заключение трудового контракта либо отказ в приёме на работу.

Наиболее приемлемой для рыночных условий является форма найма работника на основе контракта, т. е. срочного трудового договора, заключённого письменно. Данная форма позволяет предусмотреть все права и обязанности сторон, конкретизировать отдельные условия применительно к индивидуальному случаю. В настоящее время структура предприятия рассматривается как составляющая вещественного и человеческого капитала. Роль трудовых ресурсов предприятия существенно возрастает в период рыночных отношений. Инвестиционный характер производства, его высокая наукоёмкость, приоритетность вопросов качества продукции изменили требования к работнику, повысили значимость творческого отношения к труду и высокого профессионализма. Это привело к существенным изменениям в принципах, методах и социально-психологических вопросах управления персоналом на предприятии.

Правильно подобрать *трудовой коллектив* – одна из основных задач предпринимателя. Это должна быть команда единомышленников и партнёров, способных осознать, понимать и реализовывать замыслы руководства предприятия. Только это служит залогом успеха предпринимательской деятельности.

Какие бы технические возможности, организационно-управленческие преимущества не открывались перед предприятием, оно не начнёт работать

эффективно без соответствующих человеческих ресурсов. Новые производственные системы состоят не только из совершенных машин и механизмов, которые практически не делают ошибок. Они включают также и людей, которые должны работать в тесном взаимодействии, быть готовыми к выработке и реализации новых идей. Именно человеческий капитал, а не заводы, оборудование и производственные запасы является краеугольным камнем конкурентоспособности, экономического роста и эффективности. Основными аспектами влияния человеческого фактора на повышение эффективности работы предприятия являются:

- отбор и продвижение кадров;
- подготовка кадров и их непрерывное обучение;
- стабильность и гибкость состава работников;
- совершенствование материальной и моральной оценок труда работников.

Если расценивать человеческий капитал не как издержки, а как актив предприятия, который надо грамотно использовать, то решение о принятии сотрудника на работу стоит больших денег. Так, если бы дело касалось покупки машин на такую же сумму, то решение принималось бы высшим руководством предприятия, и были бы неизбежны вопросы об их полной загрузке и стоимости поддержания в рабочем состоянии, но, к сожалению, задается очень мало подобных вопросов при приеме на работу нового сотрудника. Традиционные принципы отбора уделяют слишком много внимания специализированным знаниям, которые быстро устаревают. И поэтому так мало внимания уделяется тем сотрудникам или кандидатам в сотрудники, кто способен постоянно учиться.

Существуют два главных критерия отбора и продвижения сотрудников:

- 1) высокая профессиональная квалификация и способность к обучению;
- 2) опыт общения и готовность к сотрудничеству.

В современных условиях для стимулирования повышения эффективности и производительности необходимо менять не только систему оплаты труда, но и сам подход к её формированию, нужны иные психологические установки, мышление и шкала оценок. Необходимы новые подходы к формированию трудового коллектива предприятия.

Организация труда и управления коллективом предприятия включает:

- найм сотрудников в условиях неполной занятости;
- расстановку работников в соответствии со сложившейся системой производства;
- распределение среди них обязанностей;
- подготовку и переподготовку кадров;
- стимулирование труда;
- совершенствование организации труда;
- заботу о работниках, оказавшихся излишними на данном предпри-

ятии по самым разным причинам.

Структура производственного процесса должна базироваться на научных принципах организации труда, которые предполагают:

- углубление разделения труда и улучшение кооперации труда на основе целесообразного расчленения производственного процесса;
- рациональный подбор профессионально-квалифицированного состава рабочих и их расстановку;
- совершенствование трудовых процессов путём разработки и внедрения наиболее рациональных методов и приёмов труда;
- улучшение обслуживания рабочих мест на основе чёткого регламентирования каждой функции обслуживания;
- внедрение эффективных форм коллективной работы, развитие многоагрегатного обслуживания и совмещения профессий;
- совершенствование нормирования труда на основе использования резервов, снижения затрат труда и наиболее рациональных режимов работы оборудования;
- организацию и проведение систематического производственного инструктажа – повышение квалификации рабочих, обмена опытом и распространения передовых методов труда;
- создание наиболее благоприятных в санитарно-гигиеническом, психофизиологическом, эстетическом отношениях условий труда и безопасности работы, введение рациональных графиков работы, режимов труда и отдыха на производстве.

Обобщающими показателями реализации этих принципов служат:

- рост производительности труда;
- удовлетворение состоянием санитарно-гигиенических и психофизиологических условий труда;
- удовлетворение содержательностью труда и его привлекательностью.

Расстановка рабочих и распределение между ними обязанностей основаны на сложившейся системе разделения труда. Наибольшее распространение получили следующие формы *разделения труда*:

- технологическая – по видам работ, профессиям и специальностям;
- пооперационная – по отдельным видам операций технологического процесса;
- по функциям выполняемых работ – основных, вспомогательных, подсобных;
- по квалификации.

11. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИИ, ИХ ЭТАПЫ, ФАКТОРЫ ВЫБОРА

11.1. ВНУТРИФИРМЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Основными элементами системы внутрифирменного планирования, которым соответствуют и основные этапы планирования, являются:

- прогнозирование;
- постановка задач;
- корректировка и конкретизация планов;
- составление бюджетов.

Прогнозирование в основном связано с изучением рынка и инвестиционного климата, зачастую выливается в рыночную и инвестиционную стратегию предприятия.

Постановка общих задач происходит на базе прогноза и предполагает установление приблизительных сроков их выполнения и определение ресурсного обеспечения.

План служит основой для распределения ресурсов между подразделениями, определения конкретных функций каждого из подразделений. Корректировка плана означает более тесную увязку между отдельными его частями с учетом финансовых, производственных и сбытовых реалий конкретных заданий по выполнению стратегических решений для низших звеньев. После конкретизации можно приступить к общему выполнению плана.

Если долгосрочный план-прогноз стратегического характера разрабатывается на уровне дирекции всего предприятия, то краткосрочные оперативные планы создаются и на уровне подразделений. Отсюда необходимость обязательной взаимоувязки расчетов подразделений. Тогда дирекция осуществляет обобщение всех перспективных расчетов с целью выявления совокупных натуральных и стоимостных показателей.

11.2. ВИДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

Планирование определяется теми задачами, которые ставит перед собой предприятие на перспективу. Планирование бывает *долгосрочным; среднесрочным; краткосрочным*.

Важнейшими параметрами (показателями) хозяйственной деятельности, которые стоят в центре планирования, являются: *производство; объем продаж; доля на рынке; прибыль*.

Каждый раз при разработке оперативного или стратегического плана следует оценивать вероятное развитие внешних факторов: политических событий, действий государства, инфляции (роста цен), колебаний кредитных ставок (процента, уплачиваемого за кредит) и т. д. Но предугадать

все невозможно. Тогда полезно обезопасить себя на случай непредвиденных событий, имея при себе не только главный, но и запасной («аварийный») план. Последний должен быть составлен на основе трезвой оценки хозяйственной ситуации и ее возможных изменений по наихудшим для предприятия условиям. Особенность «аварийного» плана состоит в том, что он должен исполняться при любых обстоятельствах.

Долгосрочный план обычно охватывает *трехлетний или пятилетний периоды*. Он скорее носит описательный характер и определяет общую стратегию компании, поскольку трудно предугадать все возможные расчеты на такой длительный срок. Долгосрочный план вырабатывается руководством компании и содержит главные стратегические цели предприятия на перспективу. Долгосрочное планирование включает, главным образом, различные инвестиционные и инновационные проекты, выполнение которых требует времени. Долгосрочное планирование широко применяется в мировой практике. Так, в Японии его используют 70–80 крупных компаний. Рассмотрим схему (рис. 11.1).

На *этапе определения предпосылок* собирается информация об окружающей среде и составляются прогнозы о будущем положении фирмы.

Анализ и оценка результатов прошлой деятельности вскрывают имеющиеся проблемы и предоставляют информацию о возможных путях их решения.

На *стадии прогнозирования* важен сопоставительный анализ возможностей компании с достижениями конкурентов, который выявляет сильные и слабые стороны деятельности планирующего предприятия.

На стадии постановки проблем выявляется и **уровень претензий, т. е. желаемых достижений в деятельности компании. Сравнение желаемого с действительным позволяет найти резервы.**

Далее вырабатывается **стратегия**, позволяющая возможно полнее использовать эти резервы.

Ориентируясь на принятый долгосрочный план, разрабатывают **среднесрочный план**, который содержит вполне конкретные цели и количественные характеристики. Среднесрочные планы составляются на *двухлетний или трехлетний периоды*. На основе предусмотренного изменения номенклатуры продукции, принятой *стратегии конкурентной борьбы* готовятся планы производства и его оснащения.

Функциональные подразделения предприятия отвечают за разработку соответствующих им функциональных планов развития производственных мощностей, планов по труду и прибыли. Процесс подготовки среднесрочного плана включает три этапа:

- на первом этапе хозяйственные подразделения составляют прогноз своего развития, исходя из собственных представлений;
- на втором этапе эти прогнозы подразделений сопоставляются между собой и выявляются основные расхождения между ними;

- на завершающем этапе руководство предприятия разрабатывает общий план развития.



Рис. 11.1. Процесс долгосрочного планирования

Описанный метод среднесрочного планирования является достаточно надежным, поскольку учитывает возможности всех подразделений на основе их собственной оценки. Кроме того, данный метод обеспечивает высокую степень взаимодействия всех хозяйственных подразделений. Возможный недостаток метода – некоторая перегруженность плана информацией, поскольку одна и та же информация в различных аспектах — территориальном, функциональном, товарном – повторяется и воспроизводится на разных уровнях.

Краткосрочное планирование может быть рассчитано на *год, полгода, месяц* и т. д. Краткосрочный план на год включает расчеты по объему производства, инвестиций, возможному объему сбыта, прибыли и др. Краткосрочное планирование предполагает увязку планов различных партнеров и поставщиков, а потому все эти планы могут либо постоянно согласовываться, либо отдельные моменты планов являются общими для всех партнеров.

В компании «Тойота Моторс Корпорэйшн» составляется годовой план производства, в котором указывается, сколько в текущем году надо выпустить и продать автомобилей. Составляются также месячные производственные планы, разрабатываемые в два этапа. На первом этапе, за два месяца до планируемого времени, определяются модели, модификации и объемы их выпуска. А затем, на втором этапе, за месяц до планируемого момента, составляется более подробный план. Справочная и директивная информация заблаговременно доводится до компаний-поставщиков. На основании месячного производственного плана составляются и суточные производственные графики.

11.3. БЮДЖЕТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (СМЕТЫ)

Бюджеты являются важным и широко используемым инструментом системы планирования. Бюджет в самом общем виде представляет собой план, отражающий в количественном выражении ожидаемые цели и используемые средства. Он основывается на принципе сбалансированности расходов и доходов, ресурсов и конечных результатов, затрат и выпуска. Бюджет может составляться как в стоимостном, так и в натуральном выражении.

Обычно на предприятии разрабатываются разные бюджеты, которые и выражаются по-разному. Рассмотрим схему (рис. 11.2).

Бюджеты должны соответствовать всем статьям плана и охватывать все стороны деятельности компании. Бюджет может быть состав-

лен как в общих контурах, так и в деталях. Продолжительность бюджетного периода, т. е. охватываемого бюджетным расчетом времени, зависит от сроков планирования или от конкретных обстоятельств.

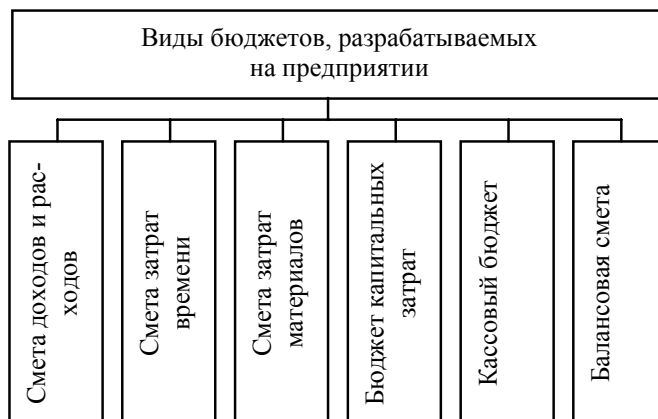


Рис. 11.2. Виды бюджетов

Общий бюджет включает все бюджеты по различным направлениям планируемой деятельности. Рассмотрим часть общего бюджета. В различных компаниях бюджеты разнятся по структуре. Некоторые компании составляют только приблизительные прогнозы сбыта, т. е. бюджеты сбыта и общую смету производства. Большинство же компаний разрабатывают объемные детализированные бюджеты, охваты-

вающие все операции компании и используемые одновременно для планирования, координации действий и контроля (рис. 11.3).

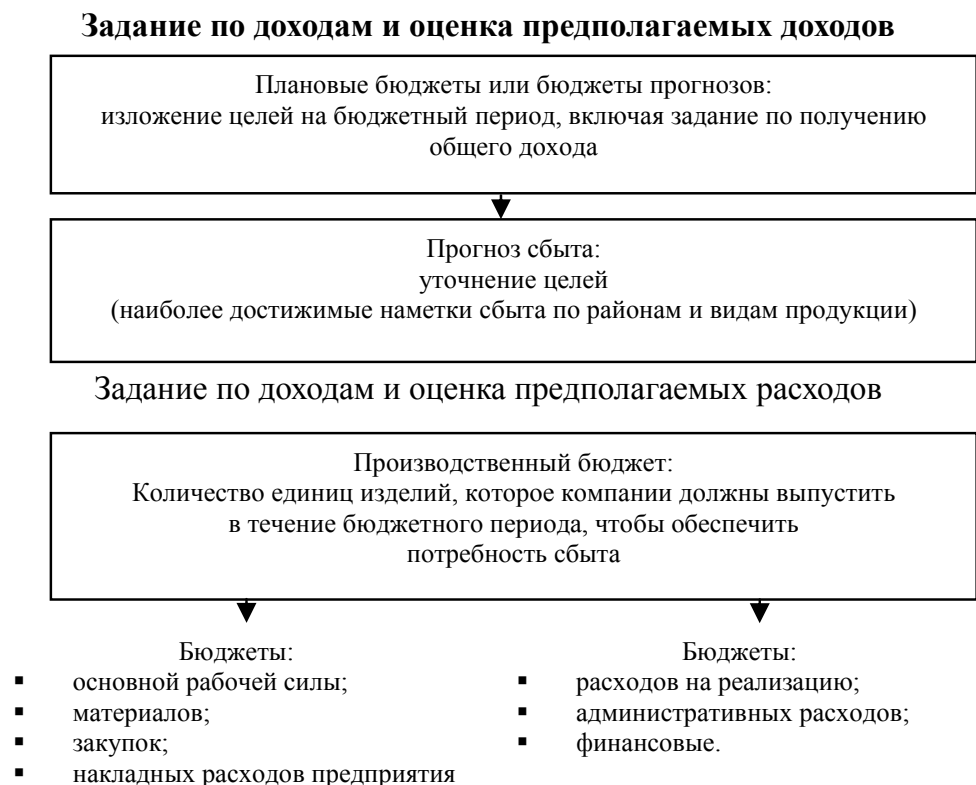


Рис. 11.3. Составные части общего бюджета

Составлять бюджет и следить за его исполнением должен либо специальный работник, если речь идет о сравнительно небольшом предприятии, либо специальная группа лиц, в состав которой входит руководство высшего и среднего звена, заведующие или представители финансового отдела подразделения по планированию. Эти лица не только организуют разработку бюджета, но и следят за его выполнением. В случае изменения бюджета руководство компании обязательно должно быть поставлено в известность. Качество бюджета может быть определено только в конце бюджетного периода, когда есть возможность сопоставить запланированные и результативные показатели. Однако надо иметь в виду, что показатели бюджета и его выполнение в действительности должны уточняться в течение бюджетного периода. Возможно даже, что бюджет придется изменить с учетом возникновения новой ситуации.

Методы составления бюджета:

1. Если условия функционирования предприятия быстро изменяются, то применяется *метод непрерывного составления бюджетов*. При

использовании этого метода компания разрабатывает *текущий бюджет*, например, на год, и пересматривает его в конце каждого месяца путем исключения результатов этого месяца и включения бюджетных оценок на месяц, следующий за окончанием первоначального бюджетного периода.

Например, необходимо составить непрерывный квартальный бюджет. Для этого составляется бюджет на период с января по март. В конце января бюджет пересматривается, причем январь исключается и учитываются новые бюджетные оценки на апрель.

2. Другим методом бюджетного планирования является *метод сопоставления различных вариантов бюджета*. В этом случае параллельно составляются несколько бюджетов, показатели которых соотносятся между собой как *заниженные, нормальные и завышенные*.

Нужно, к примеру, определить потребность в рабочей силе и в материалах для различных уровней производства. Тогда в бюджете может быть предусмотрена стоимость рабочей силы и материалов для выпуска продукции в течение бюджетного периода в 6 тыс., 8 тыс. (этот уровень и является запланированным) и 10 тыс. ед. Так можно обеспечить производство во всех заранее предусмотренных случаях.

Организация выполнения планов. Планы реализуются отдельными подразделениями, что предполагает согласование их деятельности во времени и пространстве. Организация деятельности предприятия включает в качестве необходимой составной части координацию, т. е. объединение усилий каждого подразделения.

Уже упоминавшиеся бюджеты, регулярно проводимые совещания, оперативная связь всех подразделений – вот технические приемы координации, которые должны быть продуманы и осуществлены предпринимателем.

Достижение предприятием своих целей обеспечивается *системой контроля*. Контроль позволяет предпринимателю выявить существующие проблемы и скорректировать деятельность предприятия до того, как проблемы спровоцируют кризис. Контроль позволяет:

- выявить существующие проблемы и скорректировать деятельность предприятия;
- определить, насколько предприятие продвигается к осуществлению намеченных целей, что способствует этому в наибольшей степени, что, напротив, мешает;
- обеспечить надлежащее выполнение задач, поставленных перед всеми элементами организационной структуры предприятия.

Чтобы иметь возможность контролировать, следует выработать и установить некоторые стандарты, определить способы измерения фактически достигнутых результатов и их сопоставления с намеченными целями. Цели в качестве стандартов контроля должны характеризоваться наличием временных рамок и конкретных критериев, по которым можно оценить степень выполнения работы. Обычно в качестве критериев контроля выступает прибыль, объем продаж, стоимость материалов и т. д. Кон-

троль делает планирование реальным и завершенным процессом. Одновременно он создает и основу для планирования. Предпринимательская практика выделяет **стратегический и оперативный** виды контроля.

Стратегический контроль направлен на выявление возможных шансов и рисков внешней среды, сильных и слабых сторон предприятия. Он дает в основе качественные характеристики, и его результаты используются в стратегическом планировании.

Оперативный контроль, который иногда называют *стоимостным*, направлен на оценку результатов деятельности предприятия, его проведение необходимо для оперативного планирования. Ваш предпринимательский замысел окажется действительно удачным, когда задуманное и созданное Вами предприятие заработает. Чтобы это произошло, следует позаботиться об организации его деятельности.

Организовать деятельность предприятия – значит **определить цель** деятельности, **знать ресурсы** предприятия и **уметь использовать их** для достижения целей.

Организация и управление – важнейшие моменты предпринимательской деятельности, важнейшие факторы ее успеха. Это тяжелая работа, которая никогда не кончается, но это и искусство, и наука.

Наш совет предпринимателю – будьте умным, знающим и умелым организатором, знающим и умелым управляющим, а если не можете – наймите умных, знающих и умеющих управляющих.

12. ОБЪЕМЫ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ

12.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПРЕДПРИЯТИЯ

Производственная программа предприятия – это развернутый во времени план по производству продукции, выполнению работ и оказанию услуг, формируемый на основе «портфеля заказов» и исследований потребностей рынка.

«Портфель заказов» – это номенклатура заключенных договоров и подлежащих заключению проектов договоров на поставку продукции, выполнение работ и оказание услуг в заданный промежуток времени.

Все договоры можно разделить на 3 вида:

- 1) договоры на поставку продукции по прямым и длительным хозяйственным связям;
- 2) договоры на поставку товаров между производителями и торговыми предприятиями (посредником);
- 3) договоры на создание (передачу) научно-технической продукции.

План производства продукции (производственная программа) является центральным разделом плана развития предприятия, и его основными показателями являются:

- производство важнейших видов продукции в натуральном выражении, включая показатель качества продукции;
- темп роста производства товарной (валовой) продукции.

Стоимостными показателями производственной программы являются:

- объем реализации;
- товарная (валовая) продукция.

По объему реализуемой продукции оценивается производственно-хозяйственная деятельность отраслей, объединений и предприятий. *Объем реализованной продукции* по плану ($O_{п}$) можно определить по следующей формуле:

$$O_{п} = O_{т.п.} + O_{н.п.} - O_{к.п.},$$

где $O_{т.п.}$ – объем товарной продукции по плану; $O_{н.п.}$, $O_{к.п.}$ – остатки нереализованной продукции на начало и конец планового периода.

Объём товарной продукции в плане включает стоимость:

- готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону, своему капитальному строительству и непромышленным хозяйствам своего предприятия;
- полуфабрикатов своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенных к отпуску на сторону;
- стоимость работ промышленного характера, выполняемых по заказам со стороны, или непромышленных хозяйств и организаций своего предприятия.

Объём валовой продукции ($O_{в.п.}$) включает весь объём работ, намеченный к выполнению в данном плановом периоде. Определяется по следующей формуле:

$$O_{в.п.} = O_{т.п.} - N_n + N_k,$$

где N_n , N_k – остатки незавершённого производства, полуфабрикатов и инструмента своего производства на начало и конец планового периода.

В целях элиминирования прошлого труда и выявления результатов производственной деятельности, динамики производства продукции и зависящих от предприятий показателей ряд производств осуществляют планирование и оценку деятельности предприятия по чистой продукции, вместо объёма реализованной продукции, что позволяет исключить повторный счёт ранее овеществлённой продукции.

Объём чистой продукции определяется путём вычитания из товарной продукции (в оптовых ценах предприятий) материальных затрат в тех же ценах (т. е. в ценах, принятых при разработке плана), а также суммы амортизации основных фондов. Применение показателя чистой продукции позволяет исключить повторный счёт продукции, более точно определить усилия коллективов предприятий по выполнению ряда

важнейших качественных показателей – производительности труда, фондоотдачи и др.

12.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

План производства является тогда реальным, если он обусловлен производственными возможностями предприятия. Эти возможности определяются параметрами *производственных мощностей; трудовых ресурсов предприятий; материально-технических ресурсов; финансовых ресурсов, а также уровнем их использования.*

Под **производственной мощностью** предприятия понимают максимально возможный годовой выпуск продукции в плановом ассортименте, рассчитанный с учетом полного использования производственного оборудования и площадей при условии режима работы, передовой технологии и рациональной организации производства и труда.

Производственная мощность предприятия ($M_{\text{пр}}$) определяется по мощности ведущих производственных цехов, агрегатов или участков:

$$M_{\text{пр}} = \Pi_{\text{об}} \times n \times \Phi,$$

где $\Pi_{\text{об}}$ – производительность оборудования в единицу времени, выраженная в натуральном исчислении; n – количество единиц оборудования; Φ – действительный фонд времени работы оборудования в год (365 дней) и при непрерывном графике работы.

Из формулы видим, что величина мощности зависит от фонда календарного времени (неделя, декада, месяц, квартал, год), который определяется режимом работы предприятия. Исходя из учета потерь рабочего времени, а также нерабочих периодов, различают 3 фонда времени: *календарный; режимный – номинальный; эффективный – действительный, рабочий.*

Фонд календарный определяется количеством календарных дней в расчетном периоде, умноженном на 24. Для непрерывного производства (по году) это $365 \times 24 = 8760$ час.

Фонд режимный (номинальный) определяется как произведение количества рабочих дней в расчетном периоде, умноженного на количество расчетных часов в сутки (принятый график работы), из которого следует вычесть количество нерабочих часов (с учетом сокращения рабочего времени в предпраздничные и праздничные дни).

Фонд эффективный – действительный, рабочий, рассчитывается как максимально возможный при заданном режиме сменности за вычетом времени выполнения ремонтных работ и операций, а также межремонтного обслуживания. Это время устанавливается в процентах к режимному фонду (процент может изменяться от 2 до 12).

Мощность предприятия не является величиной постоянной, она непрерывно меняется. Поэтому рассматривают следующие мощности:

- входящая – мощность на начало планового периода, определенная на основе имеющегося оборудования ($M_{вх}$);
- исходящая – это мощность на конец планового периода, определяется с учетом работ, намеченных планом ввода и вывода мощностей.

Мощность на конец года ($M_{исх}$) определяется по формуле:

$$M_{исх} = M_{вх} + M_{вв} - M_{выб},$$

где $M_{вв}$ – вводимая мощность; $M_{выб}$ – мощность выбытия.

Выпуск продукции в планируемом году определяется исходя из расчета среднегодовой производственной мощности.

Среднегодовая производственная мощность ($M_{ср}$) определяется путем прибавления к мощности на начало года среднегодовой вводимой мощности и вычитания среднегодовой мощности выбытия:

$$M_{ср} = M_{н} + M_{вв} \times n/12 - M_{выб} \times n'/12,$$

где $M_{вв} \times n/12$ – среднегодовая по вводу мощностей; $M_{выб} \times n/12$ – среднегодовая по выбытию; n – количество месяцев функционирования с начала ввода мощностей и до конца года; n' – количество месяцев нефункционирования (простоя) производственных мощностей до конца года.

Эффективная деятельность предприятия в условиях рыночной экономики в значительной степени зависит от того, насколько *достоверно* оно предвидит дальнюю и ближнюю перспективы своего развития, т. е. от прогнозирования. В рыночных условиях формирование предприятиями производственных программ осуществляется на основе прямых договоров между производителями и потребителями продукции, учитывающих реальные потребности в ней, в том числе и на государственные нужды, а также производственные и ресурсные возможности их удовлетворения. Таким образом, эффективная деятельность предприятий в условиях рыночной экономики становится возможной лишь при условии разработки планов развития, производственных программ, прогнозов социально-экономического развития предприятий.

На уровне предприятий разработка плана осуществляется в расчёте на собственные ресурсы, которые могут быть заработаны трудовыми коллективами. Вместо жёсткой директивной формы отношений в управлении экономикой на первый план выдвигается *динамичное саморегулирование экономических процессов*, целенаправленно поддерживаемое соответствующими актами и стимулируемое с помощью различных экономических рычагов: *налогов и налоговых льгот; процентов по вкладам и ссудам; валютного курса; норм амортизационных отчислений и др.*

Решению задач по формированию и реализации производственных программ предприятий во многом может способствовать использование *маркетинга*, его принципов, методов, техники. Вместе с тем, целесообразно усовершенствовать и использовать наработанную методологию планирования. В современных условиях при разработке планов развития пред-

приятый, большое значение приобретает дальнейшее совершенствование *методологии планирования*, т. е. совокупности приёмов и способов разработки планов. Основные направления совершенствования методологии планирования:

- повышение научно-технического и расчётно-экономического обоснований планов;
- широкое применение системы прогрессивных технико-экономических нормативов и норм, балансовых расчётов;
- дальнейшее улучшение системы показателей в целях повышения эффективности производства;
- снижение материалоёмкости и фондоёмкости;
- рост производительности труда;
- увеличение выпуска высококачественной продукции;
- обеспечение напряжённости и тщательной сбалансированности планов.

12.3. ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Планирование трудовых ресурсов – относительно новый вид деятельности для большинства фирм, который включает определение общих целей на данный период и приспособление их к требованиям рабочей силы, оценку уровня увольняемости, прогноз величины замены, оценка эффективных изменений в рабочем времени и т. д. Много внимания уделяется планированию других экономических ресурсов (капитал, сырьё), но сейчас пересматривается значение планирования трудовых ресурсов. С тех пор, как затраты на труд превратились в значительную часть общих расходов у многих фирм, важно обеспечить максимально эффективное использование трудовых ресурсов. Способность фирмы успешно выполнить эту задачу зависит от того, насколько точно будут рассчитаны и контролируемы затраты на труд. Наконец, очевидно, что в большинстве компаний планирование трудовых ресурсов осуществляется параллельно с планированием всего бизнеса. Если компания разрабатывает стратегические планы развития на пять и более лет, она не сможет игнорировать фактор рабочей силы.

Процесс планирования трудовых ресурсов предусматривает ряд задач:

- определение общих целей на данный период (например, по условиям прогноза сбыта или выпуска продукции);
- приспособление этих целей к требованиям рабочей силы (человеко-час, человеко-день и т. д.), учитывая изменения производственного процесса, структуры продукции и т. д.;

- оценка уровня увольняемости из компании и прогноз величины замены;
- оценка эффективных изменений в рабочем времени, выгодных для привлечения рабочей силы;
- определение места и времени возникновения дефицита рабочей силы;
- прогнозирование изменений спроса на рабочую силу за счёт таких факторов, как новые технологии, повышение производительности, изменение рынков сбыта, изменение условий национального и международного бизнеса;
- определение путей преодоления названных проблем (или приспособления к ним);
- развитие рабочей силы, адаптация к скорости технологических, экономических и социальных изменений;
- координация и управление всеми видами политики относительно рабочей силы.

Место планирования трудовых ресурсов в организации компании. Если функция планирования трудовых ресурсов вносит реальный вклад в эффективность компании, высшее руководство должно обеспечить её полную интеграцию с другими элементами долгосрочного планирования и стратегии фирмы.

Необходимо учитывать два основных элемента. Каждый линейный руководитель должен осознать важность учёта фактора рабочей силы в принимаемых им решениях. Необходимо также лицо, отвечающее за координацию планирования рабочей силы в рамках всей организации (обычно это управляющий кадрами или директор).

Особые характеристики рабочей силы как ресурса. Рабочая сила есть ресурс, но она отличается от других ресурсов (земля, здания, сооружения, оборудование) тем, что наёмный работник:

- может отказаться от условий, на которых руководство собирается его использовать;
- может уволиться из компании по собственному желанию;

- может бастовать;
- не может рассматриваться как однородная субстанция;
- может переобучаться другим профессиям.

К тому же уровень оплаты труда является объектом длительных переговоров, а представления о социально приемлемом уровне быстро меняются. Работник может решить, что те или иные типы профессий являются социально неприемлемыми, или что монотонные работы должны быть модифицированы.

Процесс планирования трудовых ресурсов. Прежде всего, необходима оценка сильных и слабых сторон потенциальных работников. Существенным фактором, который необходимо учитывать при составлении корпоративного плана развития, является определение «профиля рабочей силы», т. е. оценка сильных и слабых её сторон.

Для этого используется набор стандартных вопросов:

- кто является «ключевыми» кадрами в компании? Какие знания и навыки требуются?
- должно ли каждое «ключевое» лицо знать, что от него ожидают?
- нужны ли для этого ясные указания?
- должны ли эти указания касаться найма, обучения, предоставления отпуска, увольнения, повышения оплаты труда?
- как изменения политики отражаются на организации?
- какие формальные и неформальные связи налажены с профсоюзами?
- выгодны ли эти связи?
- имеет ли каждое «ключевое» лицо соответствующую «зону действия»?
- кто привлекается к процессу принятия решений?
- как контролируется фактическое выполнение?
- какие принципы используются для развития организационной структуры?
- как компания приспосабливается к изменениям?

При планировании трудовых ресурсов необходимо выполнять и периодический, и систематический анализы свойств и характеристик трудовых ресурсов для выявления изменений в их распределении и составе. Отдельный анализ проводится по различным категориям. На политику найма прямо воздействует возрастное распределение трудовых ресурсов.

Уровень оборота (текучесть) рабочей силы – хороший показатель корпоративной морали, но он должен сопровождаться анализом изменений для их корректировки. Отдел кадров должен по возможности уточнить, почему человек покидает фирму, и анализировать причину для устранения источников тревоги.

Определение потребности в трудовых ресурсах. Рассмотрим плановые и производственные цели трудовых ресурсов. Прогноз сбыта преобразуется в производственный график, распределяющий работу между службами. Каждая задача должна иметь определённое операционное время, основанное на изучении техники работы или предыдущем опыте, особенно, если операция носит рутинный или повторяющийся характер. Поэтому известен ожидаемый выход от каждого станка. Требуемая рабочая сила может быть определена посредством расчёта, исходя из ожидаемой структуры продукции. Эти уровни, однако, должны учитывать абсолютные и относительные объёмы; 200 тыс. изделий не требуют в 2 раза больше человеко-часов, чем 100 тыс., т. к. появляется экономия за счёт объёма. На потребности в рабочей силе могут также влиять изменения в производительности труда, связанные с использованием лучшего оборудования, интенсификацией производства, применением лучших методов контроля над его осуществлением.

Использование рабочей силы. Производительность и эффективность могут быть оценены различными методами, но наиболее распространены коэффициенты и индексы.

Производственный потенциал должен соотноситься с данными практики так, чтобы уровень фактического исполнения различных групп и уровень кадров были сопоставимы.

Кадровая политика. Планы в этой области связаны с функцией мотивации. Кадровая политика направлена на наём эффективной рабочей силы, увеличение эффективности посредством лучших условий работы, улучшение отношений рабочих и руководства.

Существует ряд признанных принципов, составляющих основу кадровой политики. Среди них:

- демократия управления, от которой зависит готовность к сотрудничеству;

- знание отдельных людей и их потребностей;

- справедливость, соблюдение равенства и последовательность. Исходными положениями политики в области кадров являются следующие:

- политика занятости – обеспечение эффективным персоналом и побуждение его к получению удовлетворения от работы посредством создания привлекательных условий работы, безопасности и возможностей для продвижения;

- политика обучения – обеспечение соответствующими обучающими мощностями, чтобы работники могли улучшить исполнение своих нынешних обязанностей и подготовиться к продвижению;

- политика оплаты труда – предоставление более высокой зарплаты, чем в других местных фирмах, в соответствии со структурой, определяемой способностями, опытом, ответственностью;

- политика производственных отношений – установление определённых процедур для простого решения трудовых проблем;

- политика благосостояния – обеспечение услуг и льгот, более благоприятных, чем у других нанимателей; социальные условия отдыха должны быть желанными для работников и взаимовыгодными для них и компании.

Каждый из перечисленных принципов необходимо выполнять, учитывая следующие критерии:

- занятость (анализ рабочих мест, методы найма, способы отбора, размещение стариков и инвалидов, продвижение по службе, отпуска, увольнения);
- обучение (проверка новых работников, практическое обучение, развитие);
- оплата труда (льготные схемы, скользящие ставки, учёт различий в жизненном уровне);
- трудовые отношения (шаги по установлению лучшего стиля руководства, отношения с профсоюзами);
- благосостояние (пенсии, пособия по болезни и нетрудоспособности, медицинские, транспортные услуги, жильё, питание, спорт и общественная деятельность, помощь в личных проблемах).

Документирование кадровой политики. Хотя существует общее понимание необходимости кадровой политики, имеются и некоторые споры в отношении того, нужно ли оформлять эту политику в письменной форме.

Главные преимущества письменного оформления кадровой политики:

- четкое определение действий, которые должны предприниматься для достижения целей компании;
- ясность в понимании проблем руководства и кадров;
- побуждение к сотрудничеству путём координации деятельности между различными службами и отделами;
- единообразие и последовательность в принятии решений;
- менеджеры руководствуются установленными стандартами в различных ситуациях;
- содействие децентрализации власти, что улучшает производственные отношения;
- содействие развитию обучения и менеджмента;
- убеждение рабочих в "доброй воле" компании;
- информирование работников о правилах, которыми они должны руководствоваться;
- укрепление морали и улучшение общих отношений.

В числе главных недостатков этого варианта необходимо отметить следующие:

- необходимость принятия формы контракта, который может связывать компанию и от которого трудно избавиться;
- трудности с определением широкого круга проблем, которые могут возникнуть в будущем;

- в случае изменения обстоятельств письменного оформления кадровая политика может оказаться непригодной;
- письменная форма негибка и может ограничивать свободу менеджера в индивидуальных случаях.

Большинство крупных компаний предпочитают письменную форму, которая, однако, составлена так, чтобы обеспечить менеджеру некоторую степень гибкости.

Методы определения потребности в рабочей силе. Для правильной оценки потребности предприятия в работниках необходимы следующие данные:

- производственная программа деятельности предприятия на плановый период;
- планируемые мероприятия по техническому развитию и организации производства;
- нормативы затрат живого труда;
- баланс рабочего времени одного человека;
- результаты анализа деятельности предприятия за прошедший плановый период в части трудовых показателей.

Для расчёта численности работников предприятия необходимо оценить (рассчитать) *эффективный (полезный) фонд рабочего времени в плановом периоде*. Данный показатель определяется при расчёте баланса рабочего времени, примерный расчет которого можно представить в виде табл. 12.1.

Таблица 12.1

№ п/п	Показатель использования времени	Количество
1	Календарный фонд времени	365
2	Нерабочие дни всего, в т. ч.:	107
	▪выходные	102
	▪праздничные	5
3	Количество рабочих дней (с. 1–с. 2)	258
4	Неявки всего, в т. ч.:	35
	▪очередной отпуск	24
	▪дополнительный отпуск	4
	▪по болезни	4
	▪неявки с разрешения администрации	2
	▪прочие неявки, разрешённые законом	2
	▪прогулы (по отчёту прошлого периода)	2

		1
5	Число рабочих дней в году (с. 3–с. 4)	223
6	Потери времени в связи с сокращением длительности рабочего дня всего, в т.ч.: для занятых на тяжёлых и вредных работах для подростков кормящих матерей внутрисменные простои (по отчёту)	23 17 1 2 3
7	Полезный фонд рабочего времени (с. 5–с. 6)	200
8	Средняя продолжительность рабочего дня, час.	8
9	Полезный фонд рабочего времени, час.	1600

Расчёт численности рабочих на плановый период (как правило, год) может вестись: *по трудоёмкости работ; по нормам выработки; по рабочим местам на основе норм и зон обслуживания.*

Метод расчёта численности рабочих с использованием *трудоёмкости работ* применяется, в основном, для определения необходимой численности рабочих-сдельщиков основных производств ($N_{oc.p.}$):

$$N_{oc.p.} = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i \times H_{вр.i} + \Delta A_{нзп})}{t_э \times B_n} \times 100 [\text{чел.}],$$

где $i = 1, 2 \dots n$ – число наименований выпускаемых изделий на предприятии в плановом периоде; V_i – количество выпускаемых изделий i -го наименования, шт.; $H_{вр.i}$ – норма времени на изготовление одного изделия i -го наименования, чел.-час./шт.; $\Delta A_{нзп}$ – трудоёмкость изменения остатков незавершённого производства по изделиям i -го наименования; $t_э$ – эффективный фонд времени одного рабочего, час.; B_n – планируемый уровень выполнения норм, %.

По нормам выработки *численность основных рабочих* определяется по формуле:

$$N_{\text{ос.р.}} = \frac{V}{H_{\text{выр.}} \times t_{\text{э}} \times K_{\text{в.н.}}},$$

где V – объём работ на плановый период в натуральном выражении, например, в шт., кг. и т. д.; $H_{\text{выр.}}$ – норма выработки на одного рабочего в единицу времени; $K_{\text{в.н.}}$ – коэффициент выполнения норм выработки ($K_{\text{вн}} = V_{\text{н}} / 100$).

На основе норм и зон обслуживания производят расчёт *численности рабочих-повременщиков*, занятых на ненормируемых видах работ, а также для рабочих поточных линий и многостаночников:

$$N_{\text{р.пов.}} = \frac{K_{\text{р.м.}}}{H_{\text{об.}}} \times n_{\text{см}} \times \left(1 + \frac{П_{\text{н}}}{100}\right),$$

где $N_{\text{р.пов.}}$ – численность рабочих-повременщиков на плановый период, чел.; $K_{\text{р.м.}}$ – количество рабочих мест, обслуживаемых группой рабочих; $H_{\text{об.}}$ – норма обслуживания (число рабочих мест, обслуживаемое одним рабочим); $n_{\text{см}}$ – количество смен работы на предприятии; $П_{\text{н}}$ – потери рабочего времени и неявки, в % к номинальному фонду времени.

Численность *вспомогательных рабочих* может быть определена (так же, как и для рабочих основного производства) исходя из планируемой для них трудоёмкости работ и по нормам обслуживания. На промышленном предприятии к различным группам рабочих-повременщиков предъявляются свои требования при определении их численности:

а) количество рабочих, постоянно закреплённых за оборудованием или рабочим местом (крановщик, такелажник, водитель, кладовщик) рассчитывается, исходя из установленных норм обслуживания;

б) количество рабочих, занятых на обслуживании и ремонте оборудования, рассчитывается по планируемой трудоёмкости работ на основе систем планово-предупредительных ремонтов;

в) потребность в транспортных рабочих определяется по предстоящему объёму погрузо-разгрузочных работ, количеству транспортных средств и норм их обслуживания, сменности работ.

Численность *руководящих работников*, специалистов и служащих, как правило, определяется на основе ежегодного, утверждаемого руководителем предприятия, штатного расписания.

Численность *младшего персонала* также может быть отражена в штатном расписании или рассчитана на основе норм обслуживания.

12.4. ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Под оптимальным объёмом производства и реализации продукции понимается такой объём, при котором достигаются наилучшие экономические результаты предприятия, например, прибыль.

Наиболее распространённые методы определения оптимального объёма производства: *метод сопоставления валовых показателей; метод сопоставления предельных показателей.*

Метод сопоставления валовых показателей предполагает расчёт прибыли предприятия при различных объёмах производства и реализации продукции. Последовательность расчёта:

- определяется величина объёма производства, при котором достигается нулевая прибыль;
- определяется объём производства с максимальной прибылью (табл. 12.2).

Таблица 12.2

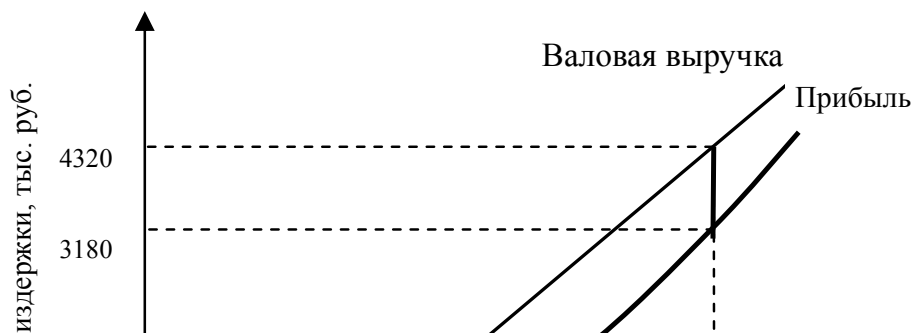
ОБЪЁМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ, МАКСИМИЗИРУЮЩИЙ ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Объём реализации, тыс. руб.	Цена, руб.	Валовая выручка, тыс. руб.	Валовые издержки, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.
0	–	0	1200	-1200
10	48	480	1400	-920
20	48	960	1560	-600
30	48	1440	1690	-250
40	48	1920	1810	110
50	48	2400	1960	440
60	48	2880	2160	720
70	48	3360	2420	940
80	48	3840	2750	1090
90	48	4320	3180	1140
100	48	4800	3760	1040

Нулевая прибыль в нашем примере достигается при объёме производства и реализации в интервале 30–40 тыс. шт. продукции, что соответствует значению валовой выручки и издержкам, соответственно, в интервалах 1440–1920 тыс. руб. и 1690–1810 тыс. руб.

Точное значение объёма производства и реализации, соответствующее нулевой прибыли, можно получить *методом интерполяции.*

На рис. 12.1 дано более наглядное графическое пояснение данного метода. С определённой степенью допущения максимальная прибыль (1140 тыс. руб.) достигается при объёме производства и реализации продукции в 90 тыс. шт.



Валовые
издержки

Нулевая
прибыль

Объём реализации, тыс. шт.

Рис. 12.1. Сопоставление валовой выручки и издержек

Метод сопоставления предельных показателей основан на использовании понятий – предельные издержки и предельный доход. Под предельным доходом понимается дополнительный доход на каждую последующую единицу продукции. Предельные издержки – это дополнительные издержки на каждую последующую единицу продукции.

В табл. 12.3 приведён расчёт предельных значений по доходу, издержкам и прибыли. Для рынка совершенной конкуренции предельный доход равен цене на продукцию, которая формируется на рынке. В нашем примере 48 руб. / шт.

Для более полного представления данного метода можно привести такую графическую интерпретацию (рис. 12.2).

Таблица 12.3

**РАСЧЁТ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЁМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ
МЕТОДОМ СОПОСТАВЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Объём реализации, тыс. шт.	Предельный доход, руб.	Предельные издержки, руб.	Предельная прибыль, руб.
10	48	20	28
20	48	16	32
30	48	13	35
40	48	12	36
50	48	15	33
60	48	20	28
70	48	26	22
80	48	33	15
90	48	43	5

100	48	58	-10
-----	----	----	-----

Основной тезис метода сопоставления предельных показателей: до тех пор, пока величина предельного дохода превышает величину предельных издержек, увеличение производства и реализации продукции рентабельно.

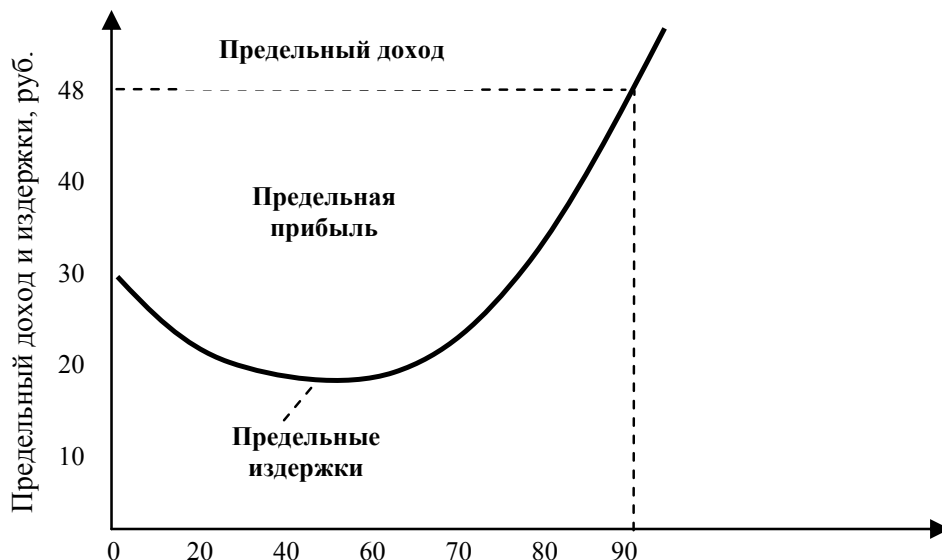


Рис. 12.2. Сопоставление предельного дохода и предельных издержек

При рассмотрении проблем *концентрации производства* на практике, как правило, используется понятие «размеры предприятий». Наиболее точно уровень концентрации производства (на любом уровне) характеризуется абсолютными показателями объема выпускаемой продукции.

При планировании и анализе процессов концентрации в промышленности обычно используют группировки объединений и предприятий по объему продукции (товарной, реализованной), численности рабочих или работающих, стоимости основных фондов, потреблению электроэнергии. Эти группировки можно использовать только при общем анализе концентрации производства. Для более детального анализа используются группировки по данным производства аналогичной продукции в натуральном или условно-натуральном исчислениях.

В каждой отрасли или подотрасли, изготавливающей определенную продукцию, концентрация производства зависит от конструктивно-технологических особенностей продукции. Например, в черной металлургии, электроэнергетике и некоторых других отраслях концентрация производства, а следовательно, и размеры предприятий зависят от размеров основных агрегатов, также их количества, обеспечивающего комплексное использование всех факторов производства и управления; в машиностроении, текстильной, обувной отраслях размеры производства и концентра-

ции предприятий определяются оптимальным сочетанием определенных комплексов машин и оборудования, форм организации в соответствии с особенностями технологии производства.

Основным критерием эффективности концентрации в промышленности является *максимальное использование факторов производства*.

Отраслевые особенности не позволяют установить единые для всех отраслей оптимальные размеры производств и предприятий.

В отраслях добывающей промышленности на величину оптимальных размеров производств существенное влияние оказывают природные условия и объемы потребления полезных ископаемых. Исходя из запасов полезного ископаемого в месторождении, сроков службы поверхностных и подземных сооружений (карьеров, шахт и др.), объемов потребления, определяются и объемы добычи, а значит, и размеры предприятий. Так, если запасы угля или руды в месторождении и сроки службы зданий и сооружений ограничены 30 годами, то размеры шахт или карьеров должны быть рассчитаны на ежегодную добычу 3–3,5 % от общей величины извлекаемых достоверных запасов полезного ископаемого.

В отраслях обрабатывающей промышленности с непрерывным процессом производства (металлургия, химия, электроэнергетика, цементная, сахарная промышленность и др.) величина размерного ряда оптимальных мощностей определяется единичными мощностями современных агрегатов – от самых мелких до крупных и крупнейших, сооружаемых, как правило, в комплексе с другими агрегатами и обслуживающими хозяйствами. Оптимальные мощности отдельных цехов определяются исходя из единичных мощностей установленных агрегатов; а общая мощность предприятий – исходя из возможностей выпуска готовой (для данных предприятий) продукции.

В отраслях обрабатывающей промышленности с дискретным (непрерывным) производством (машиностроение, деревообработка, обувная, текстильная промышленность) оптимальные размеры производства определяются исходя из рационального набора различных станков и оборудования, поточных и автоматических линий, обслуживающих хозяйств и других подразделений, необходимых для обеспечения выпуска продукции при минимальных затратах трудовых ресурсов.

Концентрация промышленного производства осуществляется в трех основных формах: *концентрация специализированного производства; концентрация комбинированных производств; увеличение размеров универсальных предприятий*.

Наиболее эффективна первая форма, обеспечивающая сосредоточение однородного производства на все более крупных предприятиях, что позволяет применять высокопроизводительные специализированные машины, автоматизированные и поточные линии, современные методы организации производства.

Высокоэффективна также и вторая форма концентрации, которая обеспечивает последовательность выполнения технологических процессов, комплексную переработку сырья, использование побочных продуктов и отходов.

Менее эффективна третья форма, при которой осуществляется концентрация производств, не связанных между собой ни однородностью и последовательностью технологических процессов, ни комплексной переработкой сырья. Предприятия универсального типа объединяют разнородные автономные и малосвязанные между собой производства. В объединениях и на предприятиях третьей формы концентрации сочетаются сравнительно крупные производства в одних цехах (основных) и мелкие – в других (вспомогательных). Недостаточный уровень специализации, различные размеры сочетаемых производств и разнородность продукции, а также усложнение управления не позволяют достигнуть высшей эффективности производства.

Концентрация производства и ее отдельные формы развиваются на основе совокупного влияния двух главных факторов: роста потребности в определенных видах продукции и технического прогресса в производстве. Поэтому на каждом этапе развития *степень концентрации производства должна соответствовать размеру производства и производительности оборудования*. Переконцентрация экономически так же нежелательна, как и недостаточная концентрация.

Укрупнение размеров предприятий осуществляется в промышленности повышением единичных мощностей машин и оборудования, а также размеров сооружений, увеличением количества одинаковых машин и оборудования, а также их сочетанием.

В электроэнергетике, черной и цветной металлургии, цементной, некоторых производствах химической и других отраслях промышленности увеличение единичных мощностей – основной фактор концентрации производства и увеличения размеров предприятий на основе увеличения единичных мощностей основных агрегатов и сооружений. Рост единичной мощности ведет к снижению ее удельной стоимости и себестоимости выпускаемой с ее помощью продукции.

В машиностроении, легкой, пищевой и некоторых других отраслях промышленности технологические особенности исключают возможность использования машин и агрегатов особо большой мощности. Крупное производство объединений и предприятий в этих отраслях отличается не единичной мощностью агрегатов, а количеством единиц машин, оборудования, рациональной организацией производства и управления.

Создание высокопроизводительных автоматических и роторных линий, гибких автоматизированных систем, обрабатывающих центров (как и для машиностроения) является в сущности третьим способом концентрации – *совместным действием укрупнения агрегатов и увеличения их*

количества на одном предприятии.

Имеющиеся в крупном производстве условия для более целесообразного разделения труда внутри предприятия способствуют внедрению высокопроизводительного оборудования, прогрессивной технологии и организации производства.

Расходы по управлению на крупных предприятиях относительно меньше, чем на более мелких, т. к. они увеличиваются непропорционально росту масштабов производства.

В условиях крупного предприятия экономически оправдывается создание конструкторских бюро, лабораторий, опытных установок, необходимых для обеспечения технического прогресса, за счет которого затраты на эти цели при крупных масштабах производства окупаются в короткие сроки. В каждой отрасли имеются свои оптимальные размеры производств, обеспечивающие высокие технико-экономические показатели.

Например, в машиностроении самая высокая выработка продукции на одного работающего и на единицу основных производственных фондов зафиксирована на предприятиях с численностью работающих от 1001 до 5000. На более крупных предприятиях выработка на одного работающего остается примерно такой же, а на единицу фондов оказывается даже ниже.

На ткацких фабриках, имеющих 1000–2000 ткацких станков, выработка на один станок и производительность одного работающего выше, чем на фабриках с количеством станков, превышающим 5000.

Увеличение размеров предприятий иногда вызывает дополнительные расходы, которые могут привести не к сокращению, а к увеличению затрат на производство. Рациональная организация крупных предприятий облегчается, если какая-то часть работы перекладывается на другие узкоспециализированные производства, в том числе и небольшие. С освобождением крупных предприятий от несвойственных им функций (изготовления полуфабрикатов и деталей массового применения, выполнения ремонтных работ) повышается уровень их специализации и соответственно эффективность. В каждой отрасли промышленности размер предприятий должен определяться оптимальными размерами производства, условиями транспортировки сырья и готовой продукции и рядом других факторов, связанных с размещением предприятия.

Под *оптимальными размерами производства* в промышленности следует понимать такие, которые обеспечивают выполнение заключенных договоров и обязательств по производству продукции (выполнению работ) в установленные сроки с минимумом приведенных затрат и максимально возможной эффективностью. Рассмотрим влияние интенсивных и экстенсивных факторов на эффективность производства на примере предприятия химической промышленности. Увеличение мощности по производству аммиака в пять раз за счет замены пяти установок еди-

ничной мощностью по 100 тыс. т. в год одной установкой мощностью 500 тыс. т. обеспечивает снижение удельных капитальных вложений и эксплуатационных затрат почти в два раза. Увеличение мощности предприятия в пять раз за счет пяти установок мощностью до 500 тысяч т. снижает капитальные вложения и эксплуатационные затраты всего на 9 пунктов. При этом годовая выработка аммиака на одного работающего возрастает в первом случае в 3,4 раза, во втором – в 3,6 раза.

Как видно из этого примера, наибольшее снижение затрат происходит при установке более мощного и совершенного оборудования, т. е. за счет интенсификации производства. При простом увеличении количества одинаковых агрегатов затраты снижаются в основном за счет сокращения численности обслуживающего аппарата, централизации и специализации вспомогательных служб, лучшего использования производственных площадей и т. п. Однако следует иметь в виду, что резервы обслуживающего аппарата, вспомогательных служб, производственных площадей не безграничны, и при значительном увеличении размеров производства основной продукции приходится создавать новые подразделения обслуживающего характера, что при определенном уровне концентрации сводит рост преимуществ концентрации на нет, вызывает увеличение затрат или снижение экономического эффекта от укрупнения предприятия.

В каждой конкретной отрасли имеются оптимальные размеры предприятий, объективно обусловленные механизмом образования экономического эффекта концентрации от сочетания оптимальных производств с условиями и факторами организации и размещения производства в данной отрасли.

В машиностроении для более эффективного использования современной техники целесообразно создание узкоспециализированных производств по изготовлению отдельных агрегатов, деталей, заготовок и сборке готовых машин.

В обувной промышленности на предприятии среднего размера пошивочный поток обычно имеет мощность 1 млн. пар обуви в год. Оптимальный размер обувного предприятия – 3–4 потока.

Для некоторых производств имеет огромное значение транспортность продукции. Например, кирпич далее 200 км от завода поставлять нерентабельно. При поставке кирпича далее 200 км транспортные расходы возрастают на 20–25 % за каждые 50 км. Соответственно и мощность кирпичного предприятия не должна превышать 40 млн. шт. кирпича в год.

В отдельных отраслях имеются и свои специфические факторы, оказывающие влияние на размеры производства и предприятий. Например, в отраслях, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье, важны такие факторы, как плотность сырья и допустимый радиус его поставки.

В условиях перехода к рыночной экономике будут развиваться пре-

имущественно малые и средние предприятия. Крупные же предприятия, особенно в машиностроении, как правило, будут дифференцироваться. Малые и средние предприятия наилучшим образом приспособлены к перестройке производства на новые виды продукции, организации дополнительных рабочих мест, помогая решению проблемы занятости.

Основными показателями *уровня концентрации* в промышленности являются размеры предприятий, определяемые:

- годовым выпуском продукции;
- среднегодовой численностью работающих;
- среднегодовой стоимостью основных фондов;
- потреблением электроэнергии за год;
- удельным весом крупных предприятий в выпуске продукции всей отрасли;
- средним размером предприятия в отрасли.

Для характеристики уровня концентрации производства в отраслях, изготавливающих один вид продукции, используются *натуральные показатели*. Например, в электроэнергетике – средняя величина установленной мощности электростанций (в кВт); годовая выработка электроэнергии в расчете на одну электростанцию; удельный вес выработанной крупными и крупнейшими электростанциями электроэнергии в общем количестве электроэнергии, выработанной всеми станциями за год.

В отраслях, изготавливающих разные виды продукции. Уровень концентрации может определяться удельным весом крупных доменных печей в общей выплавке стали за год, удельным весом конверторов в общей выплавке стали за год, удельным весом мощных прокатных станков в общем производстве проката.

В отраслях промышленности, в которых изготавливается разнообразная продукция (машиностроение, химическая, легкая, пищевая и др.), уровень концентрации производства определяется в *стоимостных показателях*. Например, удельным весом крупных производств в общем выпуске продукции за год по товарной (реализованной) продукции в неизменных ценах.

В некоторых отраслях с многономенклатурной продукцией имеются производства, которые изготавливают однородную или же взаимозаменяемую продукцию, уровень концентрации может определяться также в *натуральных* или *условно-натуральных измерителях*. Например, сахар-песок – в тоннах, консервы – в условных банках, минеральные удобрения – в условных единицах (в пересчете на 100 % питательных веществ), тракторы – в штуках и по мощности двигателя в лошадиных силах и т. п.

Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала характеризует размер предприятий показателем количества применяемого живого труда, но в связи с научно-техническим прогрессом, особенно механизацией и автоматизацией производства, количество промышленно-

производственного персонала на отдельных предприятиях значительно сокращается и увеличивается стоимость промышленно-производственных фондов. Показатель стоимости промышленно-производственных фондов характеризует размер предприятий с точки зрения применяемого овеществленного труда. Каждый из этих показателей имеет свои достоинства и недостатки. Они могут использоваться при анализе отдельных сторон процесса концентрации производства. Первый – по уровню концентрации живого, второй – овеществленного труда.

Высокий уровень концентрации не всегда отражает высокую экономическую эффективность производства. Между показателями концентрации производства и его экономическими показателями нет прямой связи. Если предприятия характеризуются только большими размерами, а их структура и масштабы выпуска продукции не являются оптимальными для данной отрасли, то уровень концентрации не может служить показателем эффективности производства.

При планировании концентрации производства указывается необходимость сосредоточить изготовление однородной по конструктивно-технологическим признакам продукции или выполнения аналогичных работ на предприятиях оптимальных размеров.

При определении уровней концентрации в промышленности учитывается влияние внутрипроизводственных и внешних факторов.

Внутрипроизводственные факторы определяются оптимальными размерами производства продукции и размерами предприятий с точки зрения максимального использования производственных ресурсов.

К внешним факторам относятся транспорт, размеры сырьевой базы, наличие или возможность привлечения рабочей силы, водные ресурсы, климатические условия и т. п.

Существенное влияние на внутрипроизводственные и внешние факторы оказывает научно-технический прогресс (совершенствование производственного аппарата, организация производства и управления, замена одних видов сырья другими, замена транспортных средств другими и пр.).

Уровень концентрации производства и определяемые им оптимальные размеры предприятий зависят от географического размещения промышленности и районирования, потребления готовой продукции (а часто сырья и топлива), наличия трудовых ресурсов в регионе и др. факторов. География источников сырья, топлива и трудовых ресурсов закономерно определяет экономически рациональные пределы концентрации и оптимальные размеры производства.

13. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

13.1. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И ИХ СТРУКТУРА

Каждое предприятие, прежде чем начать производство продукции, определяет, какую прибыль оно сможет получить.

Способ производства является технологически эффективным только в том случае, если обеспечивает достижение максимально возможного выпуска изделия при минимальном количестве привлечения производственных ресурсов. Экономическая эффективность этого способа достигается, когда минимизируется альтернативная стоимость используемых в процессе производства видов затрат.

Прибыль предприятия напрямую зависит от затрат на производство продукции – *издержек производства*. Они могут возрастать или снижаться в зависимости от объёма потребляемых трудовых или материальных ресурсов, уровня техники, организации производства и других факторов, влияя, таким образом, на себестоимость выпускаемой продукции, включаемую в её цену. Знание издержек на производство и реализацию товара является одним из важнейших условий эффективного хозяйствования предприятия. Производитель располагает множеством рычагов снижения затрат, которые он может привести в действие при умелом руководстве.

Издержки – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием его производственной и коммерческой деятельности. Они могут быть представлены в показателях себестоимости продукции, которая характеризует в денежном измерении все материальные затраты и затраты на оплату труда, необходимые для производства и реализации продукции.

Широко принято подразделение издержек производства предприятия на *постоянные, переменные, валовые и предельные*.

Под *постоянными* понимают такие издержки, сумма которых в данный период не зависит непосредственно от вели-

чины и структуры производства и реализации продукции. К этим издержкам относят: *оплату труда административно-управленческого персонала; амортизацию основного капитала (основных фондов); долгосрочную аренду помещений; другие относительно постоянные расходы.*

В свою очередь, постоянные издержки подразделяются на две группы: *остаточные; стартовые.*

К *остаточным* относится та часть постоянных затрат, которые продолжает нести предприятие, несмотря на то, что производство и реализация продукции на какое-то время полностью остановлены.

К *стартовым* относится та часть постоянных издержек, которые возникают с возобновлением производства и реализации продукции.

Чем длиннее период остановки хозяйственной деятельности, тем меньше величина остаточных издержек, так как при этом возрастают возможности освободиться от отдельных видов расходов или сократить их (например, договоров об аренде помещений, контрактов о найме на работу отдельных категорий работников и др.).

Другой вид издержек – *переменные*. Это издержки, общая величина которых на данный период непосредственно зависит от объёма производства и реализации продукции, а также от структуры издержек при производстве и реализации нескольких видов продукции. Сюда входят расходы на приобретение сырья, материалов, топлива, энергии, требуемых для производства продукции, оплата рабочей силы и т. п.

Сумма постоянных и переменных издержек составляет *валовые*, или общие издержки предприятия.

Различают также *предельные* издержки. Дело в том, что на предприятиях нередко возникает вопрос о необходимости расширения или сокращения производства продукции. При этом следует определить, насколько оправданным может быть то или иное расширение или сокращение производства. При решении этих вопросов необходимо уметь рассчитывать

величину издержек прироста при расширении хозяйственной деятельности и, соответственно, *издержек сокращения* при её сворачивании. Под *предельными издержками* понимается средняя величина издержек прироста или издержек сокращения на единицу продукции, возникших как следствие изменения объёмов производства и реализации более чем на одну единицу продукции.

Для выявления основных резервов по снижению издержек и разработке конкретных мероприятий по их реализации на предприятиях, необходимо знать структуру издержек.

Под *структурой издержек* понимается процентное соотношение переменных и постоянных издержек предприятия в рамках его валовых издержек. Представим, например, структуру издержек предприятий *A* и *B* следующим образом (%):

	<i>A</i>	<i>B</i>
Переменные издержки	70	40
Постоянные издержки	30	60
Валовые издержки	100	100

Анализ представленной структуры издержек предприятий *A* и *B* позволяет сделать выводы о том, что предприятие *A* имеет меньший уровень механизации производства и обладает большей потребностью в использовании малопроизводительного ручного труда. Вследствие этого, постоянные издержки фирмы *A* на амортизацию и выплату процентов на капитал, использованный на приобретение машинного парка, будут относительно невелики. Переменные издержки на оплату труда работников предприятия будут относительно высокими. На предприятии *B* картина будет обратная: относительно высокие постоянные издержки на амортизацию и выплату процентов на капитал и, соответственно, низкие переменные затраты на оплату ручного труда, обусловленные высоким уровнем механизации и автоматизации производства.

Экономические издержки могут быть представлены в показателях себестоимости продукции.

13.2. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ И ЕЁ ВИДЫ

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на её производство и реализацию.

Различают следующие виды себестоимости: *цеховая, производственная, полная*, а также: *индивидуальная, среднеотраслевая*.

Кроме того, себестоимость бывает *плановой и фактической*.

Цеховая себестоимость представляет собой затраты цеха, связанные с производством продукции.

Производственная себестоимость, помимо затрат цехов, включает общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Полная себестоимость отражает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и внепроизводственных расходов (расходы на тару и упаковку, транспортировку продукции и др.).

Индивидуальная себестоимость обуславливается конкретными условиями, в которых действует то или другое предприятие.

Среднеотраслевая себестоимость определяется как средневзвешенная величина и характеризует средние затраты на единицу продукции по отрасли, поэтому она находится ближе к общественно необходимым затратам.

Плановая себестоимость выражает собой планируемые предприятием издержки на производство продукции (выполнение работ, оказание услуг).

Фактическая себестоимость выражает фактические издержки предприятия на производство продукции (выполнение работ, оказание услуг).

Приведённое выше определение себестоимости относится к производственным затратам и в принятой классификации составляет производственную (фабрично-заводскую), а с учётом затрат по реализации продукции – полную стоимость промышленной продукции. Последняя складывается из затрат, связанных с использованием в процессе производства промышленной продукции основных фондов, сырья, материалов, топлива и энергии, труда, а также других затрат на её производство и реализацию.

13.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ НА ВЫПУСК И РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКЦИИ

На практике в целях анализа, учёта и планирования всего многообразия затрат, входящих в себестоимость продукции, применяются две взаимодополняющие классификации: *поэлементная и калькуляционная*.

При *поэлементной классификации* все затраты, образующие себестоимость продукции, группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим общепринятым элементам:

- 1) материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- 2) затраты на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизация основных фондов;
- 5) прочие затраты.

К *материальным затратам* относятся:

- сырьё и основные материалы (в том числе покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия);
- вспомогательные материалы;
- топливо и энергия;
- износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов и др.

Из затрат на материальные ресурсы исключается стоимость возвратных отходов, под которыми понимаются остатки сырья, материалов, теплоносителей, образовавшиеся в процессе производства продукции, утраченные полностью или частично потребительские качества исходного продукта и в силу этого используемые с повышенными затратами или во-

все не используемые по прямому назначению.

В состав *затрат на оплату труда* входят расходы на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты, а также затраты на оплату труда не состоящих в штате предприятия работников, занятых в основной деятельности.

Отчисления на социальные нужды осуществляются по определенным нормативам от фонда оплаты труда:

- Пенсионный фонд – 20 %;
- Фонд социального страхования – 3,2 %;
- Фонд обязательного медицинского страхования – 2,8 %, в том числе:
 - Федеральный фонд – 0,8 %;
 - Региональный фонд – 2 %;
- Фонд социального страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний – 0,2 %;
- ИТОГО – 26,2 %.

Величина этих нормативов устанавливается в законодательном порядке и может пересматриваться.

В состав *амортизации основных фондов* входит сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, отчисленная, исходя из их балансовой стоимости и установленных норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части.

Все другие затраты, не вошедшие в ранее перечисленные элементы затрат, получают отражение в элементе *прочие затраты*. Это *платежи по процентам; износ нематериальных активов; командировочные расходы; представительские расходы; расходы на рекламу; расходы на подготовку кадров и др.*

Группировка издержек по элементам затрат включает экономические элементы, израсходованные независимо от места их возникновения.

Классификация затрат *по экономическим элементам* служит для:

- определения заданий по снижению себестоимости продукции;
- расчёта потребностей в оборотных средствах;
- расчёта сметы затрат;
- экономического обоснования инвестиций.

Для внутривы производственного планирования и выявления резервов снижения себестоимости продукции необходимо знать не только общую сумму затрат каждого предприятия

по тому или иному элементу, но и величину расходов в зависимости от места их возникновения. Такую возможность даёт классификация затрат по калькуляционным статьям. Установлена типовая группировка затрат по статьям калькуляции, которую можно представить в следующем виде:

1) сырьё и материалы (эти затраты составляют наиболее важную статью издержек. К ним относятся расходы на приобретение сырья, материалов, основных и вспомогательных, полуфабрикатов. Величина расходов на материалы непосредственно зависит от объёма производства продукции и относится к переменным издержкам предприятия. Они изменяются пропорционально объёму производства продукции.);

2) возвратные отходы (вычитаются);

3) покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций;

4) топливо и энергия на технологические цели;

5) заработная плата производственных рабочих;

6) отчисления на социальные нужды;

7) расходы на подготовку и освоение производства;

8) общепроизводственные расходы;

9) общехозяйственные расходы;

10) потери от брака;

11) прочие производственные расходы;

12) коммерческие расходы.

Итог первых 11 статей образуют *производственную себестоимость продукции*, итог всех 12 статей – *полную себестоимость продукции*. Рассмотрим некоторые из статей.

В состав коммерческих расходов включают:

- расходы на тару и упаковку;
- расходы на транспортировку продукции;
- комиссионные сборы и отчисления, уплачиваемые сбытовым предприятиям и организациям в соответствии с договорами;
- затраты на рекламу;

- прочие расходы по сбыту (хранению, подработке, подсортировке).

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы относятся к *накладным расходам*.

Общепроизводственные накладные расходы – это расходы на обслуживание и управление производством.

В состав *общепроизводственных накладных расходов* включаются:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- цеховые расходы на управление.

В свою очередь расходы на содержание и эксплуатацию оборудования состоят из:

- амортизации оборудования и внутризаводского транспорта (используются несколько методов расчёта величины амортизации: линейная амортизация, амортизация по остаточной стоимости, амортизация по объёму производства).

В соответствии с *линейным методом*, ежегодная величина амортизации A рассчитывается по формуле: $A = \frac{ПС - ЛС}{СС}$,

где $ПС$ – первоначальная стоимость данного элемента основного капитала (основных фондов). Сюда включаются также расходы по доставке и монтажу; $ЛС$ – ликвидационная стоимость (стоимость реализации данного элемента после окончания срока его службы); $СС$ – срок службы этого элемента основного капитала (период времени, на протяжении которого планируется использование данного элемента);

- издержек в виде расходов на смазочные, обтирочные, охлаждающие и другие аналогичные материалы;
- заработной платы рабочих, обслуживающих оборудование и отчисления на социальные нужды;
- расходов всех видов энергии, услуг вспомогательных производств;
- расходов на ремонт, технические осмотры оборудования, уход;
- расходов на внутризаводское перемещение материалов, полуфабрикатов, продукции;

- затрат, связанных с использованием оборудования (износ малоценного и быстроизнашивающегося инструмента и др.).

В цеховые накладные расходы на управление входят:

- заработная плата аппарата управления цехов с отчислениями на социальные нужды;

- затраты на амортизацию зданий, сооружений, инвентаря, содержание и ремонт зданий, сооружений, обеспечение нормальных условий труда и техники безопасности, на спецодежду и спецобувь;

- износ малоценного и быстроизнашивающегося инструмента и другие аналогичные затраты, связанные с управлением производственными подразделениями.

Общехозяйственные накладные расходы, или накладные расходы непроизводственного назначения, связанные с функцией руководства, управления, которые осуществляются в рамках предприятий, компании, фирмы в целом.

В их состав включают издержки на:

- содержание работников аппарата управления предприятия (зарплата, отчисления на социальные нужды, материально-техническое и транспортное обслуживание, затраты на командировки);

- содержание и обслуживание технических средств управления (вычислительных центров, узлов связи, средств сигнализации), освещение, отопление и т. п.;

- оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг, оплату услуг банка (в том числе проценты по кредитам банка и проценты по кредитам поставщика за поставленные материалы и сырьё);

- подготовку и переподготовку кадров, расходы по набору рабочей силы;

- текущие затраты, связанные с содержанием фондов природоохранного назначения, очистных сооружений, а также на экологические цели;

- износ (амортизацию) основных средств;

- ремонт зданий, сооружений и инвентаря общепроизводственного назначения и расходы, связанные с содержанием помещений, предоставляемых бесплатно для организации общественного питания;

- платежи по обязательному страхованию имущества предприятия и отдельных категорий работников, налоги, сборы и другие обязательные платежи.

Планирование этих расходов осуществляется в смете по статьям и группам расходов. В отечественной практике управления затратами для целей планирования, учёта и калькулирования существует следующая классификация затрат:

- *по виду производства* – основное и вспомогательное;
- *по виду продукции* – отдельное изделие, группа однородных изделий, заказ, передел работы, услуги;

- *по виду расходов* – статьи калькуляции (для калькулирования себестоимости продукции и организации аналитического учёта) и элементы затрат (для составления проектной сметы затрат и расчёта затрат на производство);

- *по месту возникновения затрат* – участок, цех, производство, хозрасчётная бригада.

В себестоимость продукции включаются:

- затраты на подготовку и освоение производства;
- затраты, непосредственно связанные с производством продукции, обусловленные технологией и организацией производства;

- затраты на оплату труда;
- затраты, связанные с использованием природного сырья;
- затраты некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства, а также с улучшением качества продукции;

- расходы, связанные с изобретательством, техническим совершенствованием и рационализаторскими предложениями;

- затраты на обслуживание производственного процесса (текущий, средний и капитальный ремонт);

- затраты на обеспечение нормальных условий труда и техники безопасности;
- расходы, связанные с набором рабочей силы;
- текущие расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения;
- расходы, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров;
- расходы по транспортировке работников к месту работы и обратно;
- выплаты, предусмотренные законодательством о труде (оплата отпусков, компенсаций и т. д.);
- отчисления на социальное страхование и пенсионное обеспечение (от затрат на оплату труда работников, занятых в производстве соответствующей продукции);
- отчисления по страхованию имущества предприятия;
- затраты на оплату процентов по краткосрочным ссудам банков, оплата услуг банков;
- затраты на гарантийное обслуживание;
- расходы, связанные со сбытом продукции (упаковка, хранение, транспортировка);
- затраты на воспроизводство основных производственных фондов (амортизация на полное восстановление);
- износ (амортизация) по нематериальным активам;
- потери от брака;
- потери от простоев по внутрипроизводственным причинам.

Величина этих затрат зависит от цен на ресурсы, необходимые для производства товара, а также от технологии их использования.

Цена, по которой приобретаются производственные ресурсы, не зависит от деятельности предприятия. Она определяется складывающимися спросом и предложением на ресурсы. Отсюда, для предприятия чрезвычайно важен технологический аспект формирования издержек производства, определяющий, с одной стороны, количество привлекаемых

производственных ресурсов, а с другой – качество их использования. Причём, предприятие должно использовать такие методы производства, которые были бы эффективными как с технологической, так и с экономической точек зрения и обеспечивали бы наименьшие издержки производства.

13.4. Планирование себестоимости продукции на предприятии

Планирование себестоимости продукции на предприятии имеет важное значение, т. к. позволяет знать, какие затраты потребуются предприятию на выпуск и реализацию продукции, какие финансовые результаты можно ожидать в плановом периоде.

План себестоимости продукции включает в себя следующие разделы:

1. Сметы затрат на производство продукции (составляются по экономическим элементам).
2. Себестоимость всей товарной и реализуемой продукции.
3. Плановые калькуляции отдельных изделий.
4. Расчёт снижения себестоимости товарной продукции по технико-экономическим факторам.

Смета затрат на производство составляется на основе расчёта по каждому элементу на год с распределением всей суммы расходов по кварталам.

Затраты на сырьё, основные и вспомогательные материалы, топливо и энергию в смете затрат определяются, прежде всего, на производственную программу исходя из планового объёма, норм и цен.

Общий размер амортизационных отчислений рассчитывается на основе действующих норм по группам основных фондов.

На основе сметы затрат определяют затраты на весь валовой и товарный выпуск.

Себестоимость реализуемой продукции представляет собой полную себестоимость товарной продукции минус прирост плюс уменьшение себестоимости остатков нереализованной продукции в планируемом периоде. Расчёт себестоимости единицы продукции называется *калькуляцией*. Калькуляции бывают сметные, плановые, нормативные.

Сметная калькуляция составляется на изделия (заказ), которые выполняются в разовом порядке.

Плановая калькуляция (годовая, квартальная) составляется на освоенную продукцию, предусмотренную производственной программой.

Нормативная калькуляция отражает уровень себестоимости продукции, исчисленной по нормам затрат, действующим на момент её составления. Она составляется в тех производствах, где существует нормативный учёт затрат на производство.

Методы планирования себестоимости продукции. На практике наибольшее распространение получили два метода планирования себестоимости продукции: *нормативный и планирование по технико-экономическим факторам*. Как правило, они применяются в тесной взаимосвязи.

Сущность *нормативного метода* заключается в том, что при планировании себестоимости продукции применяются нормы и нормативы использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, т. е. нормативная база предприятия.

Метод планирования себестоимости продукции *по технико-экономическим факторам* является более предпочтительным по сравнению с нормативным методом, т. к. он позволяет учесть многие факторы, которые будут самым существенным образом влиять на себестоимость продукции в плановом периоде. При этом методе учитываются следующие факторы:

- 1) технические, т. е. внедрение на предприятии в плановом периоде новой техники и технологии;

2) организационные – совершенствование организации производства и труда на предприятии в плановом периоде (углубление специализации и кооперирования, совершенствование организационной структуры управления предприятием, НОТ и др.);

3) изменение объёма номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции;

4) уровень инфляции в плановом периоде;

5) специфические факторы, которые зависят от особенностей производства, например, для сахарных заводов – изменение содержания сахара в сахарной свекле.

Все эти факторы, в конечном итоге, влияют на объём выпуска продукции, производительность труда, изменение норм и цен на материальные ресурсы.

13.5. Сравнительный анализ издержек

Сравнительный анализ издержек производства конкурентов можно проследить по табл. 13.1. Такой анализ позволяет сопоставить структуру издержек собственного производства со структурой издержек конкурентов, выявить их преимущества, а также излишние издержки у конкурентов и, на основе этого анализа, принять необходимые меры, направленные на улучшение структуры издержек производства, снижение этих издержек. В условиях свободной конкуренции цена продукции на рынке есть следствие взаимодействия спроса и предложения. Под воздействием законов рыночного ценообразования цена продукции не может быть выше или ниже по желанию производителя или покупателя, она выравнивается автоматически. На неё воздействуют законы рыночного ценообразования.

Таблица 13.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА КОНКУРЕНТОВ

Вид издержек	Удельный вес в стоимости продукта, %	Отличия по сравнению с предприятиями-конкурентами (+ преимущества в издержках) (- излишние издержки конкурентов)		
		A	Б	B
Материалы	22	- 0,5	+ 1,0	–
Заработная плата	8	- 0,5	+10	–
Социальные издержки	7	- 0,3	+ 0,5	–

Общие издержки	20	- 0,5	+ 0,8	-
Оборудование	17	+ 1,0	- 1,5	-
Издержки распределения	8	- 0,4	+ 1,0	- 0,9
Сервис для покупателя	4	-	+ 0,4	+ 0,4
НИОКР	3	- 0,5	+ 2,5	+2,5
Финансирование сбыта	3	- 0,5	- 0,5	-
Управление	6	+ 0,5	+ 2,0	+ 1,5
Остаток сбыта	2	+ 0,2	- 1,0	- 2,0
Итого: издержки производства	100,0	-	-	-

В то же время каждый предприниматель стремится к получению максимально возможной прибыли. И здесь, помимо факторов увеличения объёма производства продукции, продвижения её на незаполненные рынки и др., неумолимо выдвигается *проблема снижения затрат на производство и реализацию* этой продукции, снижения издержек производства.

В традиционном представлении важнейшими путями снижения затрат является экономия всех видов ресурсов, потребляемых в производстве: трудовых и материальных.

Так, значительную долю в структуре издержек производства занимает оплата труда. Поэтому актуальна задача снижения трудоёмкости выпускаемой продукции, роста производительности труда, сокращения численности административно-обслуживающего персонала.

Снижения трудоёмкости продукции, роста производительности труда можно достигнуть различными способами. Наиболее важные из них – механизация и автоматизация производства, разработка и применение прогрессивных, высокопроизводительных технологий, замена и модернизация устаревшего оборудования. Однако, эти мероприятия по совершенствованию применяемой техники и технологии не дадут должной отдачи без улучшения организации производства и труда. Нередко предприятия приобретают или берут в аренду дорогостоящее оборудование, не подготовившись к его использованию. В результате коэффициент использования такого оборудования очень низок. Затраченные на приобретения средства не приносят ожидаемого результата. Большое значение для повышения производительности труда имеет надлежащая его организация: подготовка рабочего места, полная его загрузка, применение передовых методов и приёмов труда и др.

Материальные ресурсы занимают $\frac{3}{5}$ в структуре затрат на производство продукции. Отсюда понятно значение экономии этих ресурсов, рационального их использования. На первый план здесь выступает применение ресурсосберегающих технологических процессов. Немаловажным является повышение требовательности и повсеместное применение вход-

ного контроля качества поступающих от поставщиков сырья и материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов.

Сокращения расходов по амортизации основных производственных фондов можно достигнуть путём лучшего использования этих фондов, максимальной их загрузки.

Рассматриваются также такие факторы снижения затрат на производство продукции, как определение и соблюдение оптимальной величины партии закупаемых материалов, оптимальной величины серии запускаемой в производство продукции, решение вопроса о том, производить самим или закупать у других производителей отдельные компоненты или комплектующие изделия.

Известно, что чем больше партия закупаемого сырья, тем больше величина среднегодового запаса и больше размер издержек, связанных со складированием этого сырья, материалов (арендная плата за складские помещения, потери при длительном хранении, потери, связанные с инфляцией и др.). Вместе с тем приобретение сырья и материалов крупными партиями имеет свои преимущества. Снижаются расходы, связанные с размещением заказа на приобретаемые товары, с приёмкой этих товаров, контролем прохождения счетов и др. Таким образом, возникает задача определения оптимальной величины закупаемых сырья и материалов. Расчёт можно вести по примерной схеме, представленной в табл. 13.2.

Таблица 13.2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЗАКУПАЕМЫХ СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

	Количество закупаемых в год партий				
	1	2	3	4	5
Величина партии, кг.	20000	10000	6667	5000	4000
Среднегодовой запас, кг.	10000	5000	3333	2500	2000
Стоимость среднегодового запаса, тыс. руб.	100000	50000	33333	25000	20000
Издержки по складированию, тыс. руб. в год	20000	10000	6667	5000	4000
Издержки по обслуживанию закупок, тыс. руб. в год	1250	2500	3750	5000	6250
Издержки по складированию и обслуживанию закупок, тыс. руб. в год	212500	12500	10417	10000	10250

Как видно из таблицы, оптимальное годовое число закупок в данном примере равно четырём, поскольку сумма издержек по складированию и обслуживанию закупок в этом случае является наименьшей.

Те же правила действуют и при определении оптимальной величины серии запускаемой продукции. При производстве продукции значительным числом мелких серий, издержки по складированию готовой продукции будут минимальными. Однако возрастут затраты на подготовку производства. Рассчитаем оптимальную величину серии запуска (табл. 13.3).

Таблица 13.3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ СЕРИИ ЗАПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

	Количество закупаемых в год партий				
	1	2	3	4	5
Величина серии, шт.	3000	4500	3000	2250	1800
Среднегодовой запас готовой продукции, кг.	3375	1688	1125	844	675
Стоимость среднегодового запаса, тыс. руб.	47250	23632	15750	11816	9450
Издержки по складированию готовой продукции, тыс. руб. в год	11813	5908	3938	2954	2363
Издержки по подготовке производства, тыс. руб. в год	3000	6000	9000	12000	15000
Издержки по складированию готовой продукции и подготовке производства, тыс. руб. в год	14813	11908	12938	14954	17363

Из таблицы следует, что оптимальной величиной серии запуска является серия 2 по 4500 штук, в результате которой издержки по складированию готовой продукции и подготовке производства составляют минимальную величину – 11908 тыс. руб. в год.

Конечно, подобные расчёты нельзя считать достаточно объективными и точными, однако в определённом приближении их принять можно.

В сочетании с традиционными путями снижения затрат на производство продукции, вновь возникшие факторы по-

зволят в комплексе довести величину издержек производства до оптимального уровня.

14. ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА НА РАЗЛИЧНЫХ РЫНКАХ

14.1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСЧЕТА ЦЕН

В экономике предприятия исходным принципом является возмещение затрат на производство и реализацию продукции, услуг, работ, и получение прибыли в размере, достаточном для осуществления расширенного воспроизводства и выплаты соответствующих налогов государству и муниципальным органам, и образование фонда потребления в объёме, обеспечивающем определённый стандарт жизни работников предприятия. Решение этой задачи происходит с помощью соответствующего установления уровня цен на продукцию, выпускаемую предприятием. Оно предполагает принятие во внимание многих факторов и обстоятельств, действующих порой противоречиво и неоднозначно. В данном случае прибыль есть функция цены, издержек производства и количества проданных товаров.

При этом, если складывающийся уровень издержек производства на продукцию, производимую предприятием, зависит в значительной степени от усилий самого предприятия, то формирование уровня цены и объёма продаж во многом зависит от конъюнктуры рынка. Поэтому стремление получить как можно большую прибыль объективно вызывает проведение на каждом предприятии своей собственной ценовой политики.

В основном применяется следующая последовательность в разработке и расчёте цен (рис. 14. 1).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ РАСЧЁТА ЦЕН

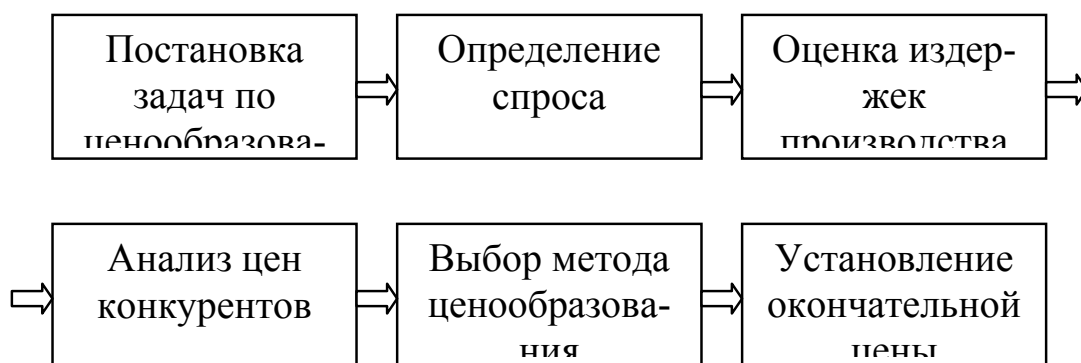


Рис. 14.1. Этапы ценообразования

Рассмотрим каждый из этих этапов.

1. При постановке задачи по ценообразованию следует исходить из положения: какую роль предприятие отводит цене в своей коммерческой работе. Цена, как известно, выполняет целый ряд функций. Так, например,

помимо того, что она является важнейшим фактором, определяющим величину прибыли (чем выше цена, тем больше прибыль), она рассматривается как средство стимулирования спроса. Иными словами, на этом этапе происходит осмысление назначения цены, выработка *новой политики* предприятия, которая основывается, с одной стороны, на возможностях предприятия, а с другой – на выявленном спросе на его продукцию.

2. При *определении спроса на товары*, выпускаемые предприятием, необходимо обратить внимание на выяснение факторов, воздействующих на спрос. Дело в том, что на цену товара влияют количество производителей, предлагающих аналогичную продукцию, а также – сила обычаев, привычки покупателей и т. д. То есть, мы имеем дело с так называемым эластичным или неэластичным спросом (рис. 14.2).

По оси абсцисс отложено количество закупленного товара, по оси ординат – цена за единицу.

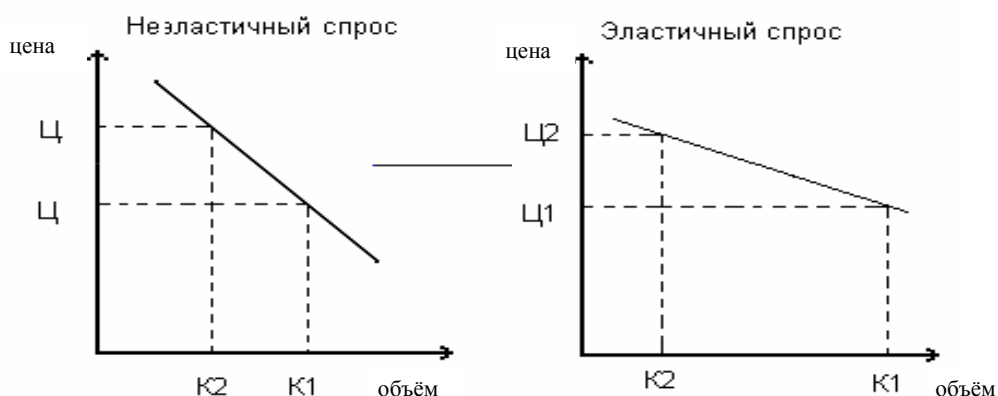


Рис. 14.2. Виды спроса

Из графиков следует, что при эластичном спросе, даже при небольшом снижении цены, спрос увеличивается больше, чем при неэластичном.

3. При *оценке издержек производства* на продукцию, выпускаемую предприятием, необходимо исходить из их сравнения со среднеотраслевыми издержками (себестоимостью) на аналогичную продукцию, которые рассчитываются как средневзвешенная величина индивидуальных затрат предприятия.

Такой подход обуславливается тем, что рыночная цена на одноимённую продукцию отражает средние общие издержки производства плюс среднюю норму прибыли на эти товары. Последняя, в силу различий между предприятиями в фондовооружённости, фондоёмкости, техническом строении капитала, отлична для каждой группы товаров, для каждой отрасли.

Отсюда следует, что одни предприятия, где издержки производства

равны общественным издержкам или ниже, получают прибыль, а другие, где издержки производства выше, – теряют часть индивидуальной стоимости товара, произведённой на них, и, в конечном итоге, разоряются. Это означает, что величина издержек производства для предприятия является нижним пределом устанавливаемого уровня цены, продажа продукции ниже которого будет убыточной.

Верхним пределом устанавливаемой цены является рыночная цена, формирующаяся, с одной стороны, под воздействием спроса и предложения, а с другой – конкуренции со стороны производителей аналогичных товаров.

4. При анализе *цен конкурентов* основное внимание должно быть обращено на систему скидок, которые конкуренты предоставляют. В мировой практике насчитывается около 20 видов скидок с цены, основными из которых являются:

- скидки с преёскурантной и справочной цен;
- при покупке за наличные, покупатель получает, так называемую, скидку «сконто». Например, формулировка «³/₁₂, net 30» означает, что платёж должен быть произведён в течение 30 дней, но покупатель заплатит на 3 % меньше, если он оплатит стоимость товара в течение 12 дней;
- бонусные скидки за оборот даются постоянным покупателям в зависимости от оборота продаж;
- прогрессивные скидки предоставляются покупателю за количество, объём покупки, серийность;
- товарообменный зачёт или скидка за возврат старого, ранее купленного товара у данной фирмы;
- экспортная скидка в случае продажи товара на экспорт;
- функциональные скидки или скидки в сфере торговли предоставляются производителям службами товародвижения за выполнение определённых функций;
- специальные скидки даются продавцом тем покупателям, в которых он более заинтересован;
- скрытые скидки предоставляются покупателю в виде бесплатных образцов.

Предоставляются также конфиденциальные скидки, не подлежащие фиксированию в контрактах, а реализуемые на основе устной договорённости.

Наценки встречаются реже. Они даются иногда за повышение качества товара. Всё это, бесспорно, расширяет спектр применения различных тактик установления цен. Например, для новых продуктов широко используется, так называемая, тактика «снятия сливок» («price-skimming»). В данном случае расчёт состоит в том, что существует достаточное количество покупателей, желающих платить большую цену за марку товара. Широко применяется также тактика «проникающего цено-

образования» («penetration»), смысл которой состоит в том, чтобы генерировать первоначальный спрос путём установления низкой цены на вновь вводимый на рынок продукт. В последующем, когда товар будет признан на рынке, цена будет повышаться. Здесь надо иметь в виду то, что применение этой тактики эффективно в случаях, когда адаптация потребителей к продукту происходит в относительно короткий период времени и когда отработаны каналы распределения. В противном случае это может привести к большим потерям. В конечном итоге уровень устанавливаемой цены по здравому смыслу должен находиться где-то в промежутке между низкой ценой (издержки производства), не приносящей прибыли, и теоретически высокой ценой, определяемой спросом (рыночная цена) без участия предприятия. Возможные варианты цен представлены в табл. 14.1.

Таблица 14.1

ВОЗМОЖНАЯ ЦЕНА			
Минимальная цена (издержки производства)	Себестоимость продукции плюс наценка. Учет цены конкурента	Издержки производства плюс уникальные возможности товара	Максимальная цена

14.2. МЕТОДЫ РАСЧЕТА ЦЕНЫ

При расчёте возможной цены рекомендуется использовать следующие методы:

1. *Расчёт цены по методу «средние издержки плюс прибыль».* Основой расчёта являются средние издержки производства плюс наценка. Последняя варьируется в широких пределах в зависимости от вида товара. Даже на одни и те же товары разброс наценок может быть очень велик. Эта разница зависит от объёма продаж, скорости оборачиваемости товарных запасов и др. Но самое главное – наценка должна учитывать особенности текущего спроса и конкуренции.

2. *Расчёт цены на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли.* В данном случае предприятие стремится к установлению такой цены, которая обеспечит ему желаемый объём прибыли. Основой такого расчёта является построение так называемого графика безубыточности (рис. 14.3).

Из графика следует, что при цене товара 15 руб. (из расчёта, что будет продана партия товара 800 тыс. ед. на сумму 12 млн. руб.), безубыточность предприятия будет при продаже товара – 600 тыс. шт., а желаемая прибыль в 2 млн. руб. будет при продаже 800 тыс. шт. Если же предприятие назначит цену за товар в 20 руб., то ему для получения желаемой прибыли не надо будет продавать так много товара. Однако следует иметь в виду, что при более высокой цене может быть положение, при котором товар не будет пользоваться спросом.

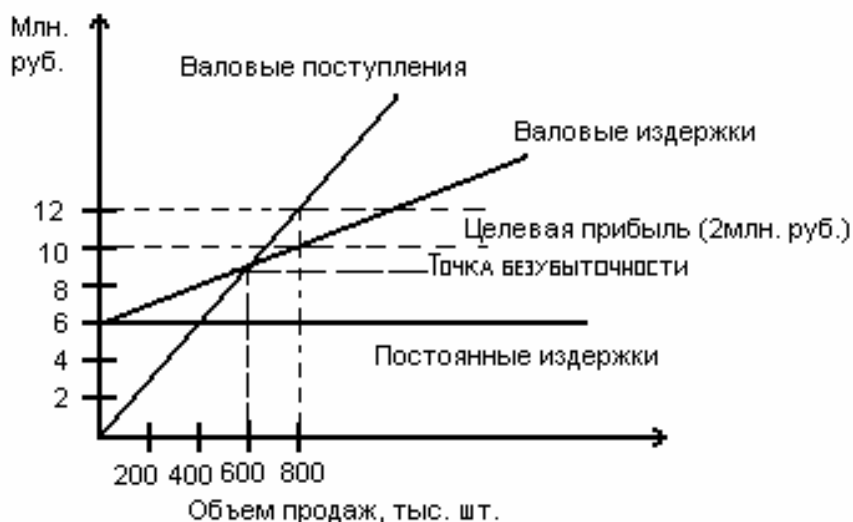


Рис. 14.3. График безубыточности

3. *Установление цены на основе уникальности выпускаемого товара.* Здесь исходят не только из издержек производства, но и ценности товара для покупателя. Например, чашка кофе с пирожным в магазине может стоить 20 руб., а в семейном ресторанчике – 25 руб.

После проведения расчётов устанавливается окончательная цена на производимый товар. Рекомендуются также учитывать не только экономические, но и психологические факторы цены, такие, как престижность товара (дорогие автомобили «Роллс-Ройс», драгоценности и часы «Картье» и т. д.).

Многие полагают, что цена должна выражаться неполным числом. Эта практика широко распространена во многих странах. Например, считается, что цену за видеомагнитофон следует назначать не в 300, а в \$ 299, тогда этот товар будет для многих психологически стоить не 300, а значительно меньше. Кроме того, при установлении цены следует учитывать реакцию на неё со стороны конкурентов.

И, наконец, при установлении цены необходимо учитывать регулируемую роль государства в области ценообразования, налогов с доходов и многое другое. Она проявляется в установлении различных дотаций к ценам стимулирования выпуска нужной продукции и с целью обеспечения социальной защищённости населения, установления особой формы налогообложения и т. п. Но государственное регулирование цен по-прежнему должно оставаться важнейшим условием в установлении хозяйственных связей между государством и предприятием на основе размещения госзаказов. Дело в том, что эффективное функционирование госзаказа может быть только при условии учёта общественно-необходимых затрат, установления приблизительно равной напряжённости в норме прибыли различных отраслей в условиях неодинаковой фондовооружённости.

При формировании цен следует проводить различие между ценами на товары производственного назначения и на товары широкого потребления и продукты питания. Поскольку во многих случаях товары производственного назначения изготавливаются для индивидуального покупателя, то цена является продуктом совместного решения изготовителя и покупателя.

Несколько иной подход наблюдается в определении уровня цен на товары широкого потребления и продукты питания. Здесь важная роль отводится определению величины спроса, формам доведения товара до потребителя (оптовая, розничная и другие формы продаж), и, в зависимости от них, устанавливается соответствующий уровень цен.

В условиях рынка чрезвычайно большое значение имеет знание финансового положения предприятия в каждый данный момент. С этой целью используются разнообразные коэффициенты.

1. Коэффициенты текущей платёжеспособности:

а) коэффициент покрытия = (ликвидные активы) / (краткосрочные обязательства). Используется для определения способности предприятия оплачивать текущую задолженность;

б) коэффициент ликвидности = (денежная наличность + ценные бумаги + счета к получению) / (краткосрочные обязательства). Характеризует способность расплачиваться по счетам в кратчайший срок;

в) коэффициент среднего срока складирования = (число дней в году × средний уровень запасов) / (себестоимость реализованной продукции). Отражает средние сроки складирования материально-производственных запасов;

2. Коэффициенты рентабельности:

а) коэффициент чистой прибыли на рубль реализации = (чистая прибыль) / (общий объём продаж). Характеризует величину прибыли, приносимую каждым рублём, полученным от продажи продукции;

б) коэффициент оборачиваемости активов = (общий объём продаж) / (средняя величина актива). Показывает, насколько эффективно используются активы для получения каждого рубля реализации;

в) коэффициент отдачи на вложенный капитал = (чистая прибыль) / (средняя величина актива). Определяет рентабельность;

г) коэффициент отдачи собственного капитала = (чистая прибыль) / (средняя величина акционерного капитала). Характеризует выгодность инвестиций;

д) коэффициент прибыли в расчёте на одну акцию = (чистая прибыль) / (число акций). Исчисляет доход, приносимый одной акцией.

3. Коэффициенты долгосрочной платёжеспособности:

а) коэффициент отношения заёмного капитала к собственному = (заёмный капитал) / (собственный капитал). Показывает степень финансовой самостоятельности;

б) коэффициент обеспеченности процентов по кредитам = (чистая прибыль до выплаты налогов + проценты по кредиту) / (проценты по кредиту). Характеризует степень защищённости кредиторов от недобросовестных плательщиков.

4. *Коэффициенты, характеризующие положение на рынке:*

а) коэффициент рыночной цены акции к доходам на одну акцию = (рыночная цена одной акции) / (доход на одну акцию). Показывает, сколько вкладчик может заплатить за каждый рубль дохода;

б) коэффициент полученных дивидендов на одну акцию по рыночной цене = (дивиденд на одну акцию) / (рыночная цена одной акции). Отражает отдачу на вложенный акционером капитал;

в) коэффициент рыночного капитала = (изменение рыночной цены акции конкретной компании) / (среднее изменение цен всех конкурирующих на рынке акций). Характеризует степень изменения конкретных цен в сравнении с ценами акций других предприятий.

14.3. ЦЕНА И РАЗЛИЧНЫЕ РЫНКИ

Совершенная конкуренция, идеальная – конкуренция между производителями, продавцами товаров, имеющая место на, так называемом, *идеальном рынке*, где представлено неограниченное количество продавцов и покупателей однородного товара, свободно общающихся между собой. Реально такая конкуренция практически не наблюдается, а приходится иметь дело с несовершенной конкуренцией.

Совершенная (немонополистическая) конкуренция характеризуется шестью следующими моментами.

Во-первых, большое число покупателей и продавцов, из которых никто не обладает возможностью влиять на весь

спрос или все предложение, диктовать или оказывать влияние на цены.

Во-вторых, рыночная цена определяется сбалансированным влиянием спроса и предложения всех покупателей и продавцов на рынке.

В-третьих, барьеры для доступа новых конкурентов невысоки, и желающие без труда могут выходить на рынок. Лёгкость внедрения на рынок и выхода из него из-за колебаний рыночных цен обеспечивает следующее: по истечении определенного времени компании будут производить столько продукции, сколько потребуется для того, чтобы предельные издержки производства были бы равны рыночным доходам. Хотя в течение коротких периодов цена на рынке может вырасти, потенциальные конкуренты, привлеченные высокой ценой, выпустят свою продукцию на этот рынок, и цены вновь снизятся. Но если цена рынка будет ниже предельных издержек производства, то менее эффективные фирмы будут вынуждены покинуть отрасль, пока цены не повысятся.

В-четвертых, продукция стандартизирована, поэтому покупателям безразлично ее происхождение. Продвижение товара путем рекламы бессмысленно, т. к. цена является единственным фактором, определяющим спрос.

В-пятых, покупатели и продавцы полностью информированы об условиях рынка, поэтому никто не может купить или продать товар по более выгодным ценам.

Наконец, поскольку цена рынка определена, производителю невыгодно назначать другую цену. Теоретически производителю не выгодно выпускать товар в таком объеме, при котором дополнительное увеличение производства принесет больше затрат, чем дохода, т. е., он должен производить товар в таком объеме, при котором предельные затраты производства равны его максимальным доходам.

Монополия. *Монополист* – это единственный поставщик продукции. На практике чистых монополистов не существует, но крупная корпорация, которая занимает слишком боль-

шую долю рынка, может навязать высокие цены, что невыгодно потребителю.

Закон о справедливой торговле 1973 г. (Великобритания) явился попыткой упорядочить монопольное законодательство и контроль за его исполнением. Компания, контролирующая 25 % рынка, в Великобритании считается сегодня монополией (ранее – 33 %). Был учрежден также пост генерального директора по справедливому ведению торговли. Он уполномочен проводить расследования случаев ограничения свободной торговли. Под руководством генерального директора по справедливому ведению торговли находятся суд по нарушениям свободы конкуренции и комиссия по монополиям.

Даже в тех случаях, когда в рамках одной отрасли нет очевидных конкурентов, нельзя игнорировать аналогичную продукцию других отраслей. Сравнительные цены на газ, нефть и нефтепродукты, твердое топливо, электричество свидетельствуют о том, что, хотя каждый из энергоносителей, взятый в отдельности, занимает, в сущности, монопольное положение, но в течение длительного периода все они конкурируют между собой. Существует некий предел повышения цены на тот или иной вид топлива, пока покупатель не переходит на другой вид энергоносителей.

К тому же, если монополист не защищен патентом, он должен быть внимателен к возможности появления сильного конкурента. Например, компании «Проктер энд Гэмбл» и «Юнилевер» весьма внимательны к своему немецкому конкуренту – компании «Хенкель» и не повышают цены на свои моющие средства до такой величины, когда их конкурент посчитает возможным соперничать с ними. Данные компании также хорошо защищены с точки зрения рекламы.

Монопольные позиции той или иной компании зависят от тех трудностей, которые приходится преодолевать ее возможным конкурентам. Если монопольная власть компании основывается на разнообразии продукции лишь косметиче-

ски (различная упаковка и т. п.), то, вероятно, конкурентам нетрудно будет предложить что-то более совершенное и занять рынок. В этом случае монополист не увеличивает цены и тем самым не привлекает конкурентов.

Олигополия. Ситуация, когда на рынке действуют несколько крупных компаний и, возможно, целый ряд небольших фирм. Продукция каждой компании имеет тенденцию быть аналогичной, поэтому индивидуальные поставщики прилагают усилия, чтобы придать своей продукции отличительные черты и тем самым привлечь внимание покупателя. Это называется *дифференциацией*. Таким образом, упомянутые моющие средства могут включать в себя специальные добавки, улучшающие моющий эффект.

Олигополия приводит к некоторой устойчивости рынка. Какой-либо поставщик не будет снижать цены, так как его конкуренты незамедлительно могут сделать то же самое. От этого выиграет, конечно, покупатель. Повышать цены также не имеет смысла – можно лишиться рынка. Конкуренция проявляется в неценовой области – рекламе, стимулировании сбыта, послепродажном обслуживании, службе доставки, улучшении качества, предоставлении гарантий и кредитов.

Рынок олигополии имеет тенденцию к установлению общей цены, так же, как это должно быть в случае с совершенной конкуренцией. Однако кривая спроса на рынке олигополии недостаточно гибка: если участник олигополии повысит цены на свою продукцию, то его продажи не полностью сойдут на нет, и наоборот, его продажи ненамного возрастут, если он уменьшит цены. Причина этого в том, что его конкуренты принимают ответные меры.

Крупные компании автоматически определяют цену рынка, а небольшим фирмам остается лишь следовать образцу. Если какая-либо компания возьмет на себя лидерство в ценах, надеясь на улучшение своих позиций на рынке, то она может выиграть, но за счет снижения прибыли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: В 2 ч. – М.: Юрид. лит., 1995.
2. Антология экономической классики: В 2 т. – М.: МП «Эконов», 1993.
3. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азриляна. – М.: Институт новой экономики, 1997. – 600 с.
4. Бартенев С. А. Экономические теории и школы. Курс лекций. – М.: Изд. БЕК, 1996. – 352 с.
5. Бункина М. К. Национальная экономика: Учеб. пособие. – М.: Дело, 1992. – 27 с.
6. Баликоев В. З. Общая экономическая теория: Учеб. пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство ЮКЭА», 1998. – 528 с.
7. Борисов Е. Ф. Основы экономической теории. – М.: ВШ, 1999. – 240 с.
8. Ворст И., Ревентлоу П. Экономика фирмы: Учебник / Пер. с дат. А. Н. Чеканского, О. В. Рождественского. – М.: ВШ, 1994. – 294 с.
9. Грузинов В. П. Экономика предприятия и предпринимательство. – М.: СОФИТ, 1994. – 496 с.
10. Грузинов В. П., Грибов В. Д. Экономика предприятия: Учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 208 с.
11. Долан Э. Дж., Линдсей Д. Рынок: микроэкономическая модель: Пер. с англ. / Общ. ред. Б. Лисовика и Б. Лукашевича. – СПб.: Печатный двор, 1992. – 562 с.
12. Зайцев Н. Л. Экономика промышленного предприятия. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 336 с.
13. Крупенченко В. Р. Управление строительством. – М.: Стройиздат, 1986. – 420 с.
14. Кейлер В. А. Экономика предприятия. – М.: ИНФРА-М, НТАЭиГ, 1999. – 132 с.
15. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступл. ст. Пеньковой Е. М. – М.: Прогресс, 2000. – 736 с.
16. Козырев В. М. Основы современной экономики. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 326 с.
17. Курс экономики: Учебник. – 3-е изд., доп. и дораб. / Райзберг Б. Д. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 716 с.
18. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. с англ. В 2 т. – М.: Республика, 1992. – 361 с.
19. Михайлушкин А. И., Шимко П. Д. Экономика. – М.: ВШ, 2001. – 311 с.
20. Основы экономики организации бизнеса. Под ред. Ю. В. Львова. – СПб.: ГМП «Формина», 1992. – 378 с.
21. Основы предпринимательского дела. Благородный бизнес. Под ред. Ю. М. Осипова. – М.: Ассоциация «Гуманитарное знание», 1992. – 288 с.
22. Романенко И. В. Ценообразование: Конспект лекций. – СПб: Изд-во Михайлова В. А., 2000. – 64 с.
23. Рыночная экономика: Учеб. пособие. – 2-е изд., доп. и испр. / Райзенберг Б. А. – М.: ТОО «Деловая жизнь», 1995. – 345 с.
24. Рыночная экономика: Учебник в 3 т. / Под ред. Гойхмана М. М. – М.: СОМИТЭК, 1992.
25. Рузавин Г. И. Основы рыночной экономики. – М.: ЮНИТИ, 1996. – 250 с.
26. Рожков К. Л. Макроэкономика: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 1999. – 160 с.
27. Руденко Г. Г., Кулапов М. Н., Карташов С. А. Рынок труда: Учебник. – М.: Изд-во Российской экон. акад., 1997. – 220 с.
28. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 201. – 480 с.
29. Сергеев И. В. Экономика предприятия: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 304 с.
30. Самуэльсон П. Экономика: В 2 т. – М.: «Алгол», ВНИИСИ, 1992. – 590 с.
31. Сажина М. А., Чибриков Г. Г. Экономическая теория. – М.: Норма-ИНФРА, 1998. – 521 с.

32. Слезингер Г. Э. Труд в условиях рыночной экономики: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 336 с.
33. Теория экономического анализа / Под ред. М. И. Баканова, А. Д. Шеремета. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 278 с.
34. Фишер С. и др. Экономика: Пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 1995. – 520 с.
35. Финансы: Учеб. пособие / Под ред. А. М. Ковалевой. 1997. – 389 с.
36. Финансы в управлении предприятием / Под ред. А. М. Ковалевой. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 167 с.
37. Черняк В. З. Рынок. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 112 с.
- 38. Щур Д. Р. Труханович Л. В. Кадры предприятия: 300 образцов должностных инструкций: Практическое пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Дело и Сервис, 2000. – 912 с.**
- 39. Экономика: Учебник / Под ред. А. С. Булатова. – М.: БЕК, 1994. – 532 с.**
- 40. Экономика и бизнес / Под ред. В. В. Кашаева. – М.: МГТУ им. Баумана, 1993. – 210 с.**
41. Экономика предприятия: Конспект лекций. Автор-составитель Анна Оганесян. – М.: Издательство ПРИОР, 1999. – 112 с.
42. Экономика предприятия: Учеб. пособие. Ч. 1. / Бобков Л. В., Горфинкель В. Я. и др. – М.: Экономическое образование, 1993. – 321 с.
43. Экономика фирмы / Под ред. И. Ревентлоу. – М.: Высшая школа, 1994. – 266 с.
44. Экономика предприятия: Учебник для вузов / В. Я. Горфинкель, Е. М. Купряков и др. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 367 с.
45. Экономика предприятия / Под ред. О. И. Волкова. М.: ИНФРА-М, 1997. – 398 с.
46. Экономика предприятия / Под ред. В. Я. Горфинкеля, В. А. Швандара. М.: Банки и биржи. ИО «ЮНИТИ», 1998. – 400 с.
47. Экономика предприятия / Под ред. В. М. Семенова. М.: Центр экономики и маркетинга, 1998. – 430 с.
48. Экономика торгового предприятия / Под ред. А. И. Гребнева. – М.: ОАО «Издательство "Экономика"», 1996. – 410 с.
49. Экономика: Учебник для вузов / Под ред. А. И. Архипова и др. – М.: Проспект, 1998. – 792 с.
50. Экономическая теория: Курс лекций для вузов. – М.: Знание, 1996. – 478 с.
51. Экономика и социология труда: Учеб. пособие. / Под ред. Сербиновского Б. Ю. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 512 с.
52. Экономика фирмы: Учеб. пособие / Под ред. Т. В. Муравьевой. – М.: Мастерство, 2002. – 400 с.
53. Яковлев Н. Я. Цены и ценообразование: Учеб. пособие – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Маркетинг, 2001. – 196 с.