

Р. А. ФАТХУТДИНОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебник

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ / Учебник, 2000. 624 с.

Автор — Фатхутдинов Р.А.



В книге излагаются теоретические и практические вопросы формирования портфеля новшеств и инноваций, их разработки, освоения, производства и реализации. Инновация — конечный результат внедрения новшества с целью получения эффекта. Новшество — оформленный результат исследований и разработок (изобретения, ноу-хау, методы и т.д.). Предназначена менеджерам, научным сотрудникам, специалистам, преподавателям, студентам.

Содержание книги

- Тема 1. Концепция инновационного менеджмента
 - Тема 2. Государственное регулирование инновационной деятельности
 - Тема 3. Особенности организационных форм инновационной деятельности
 - Тема 4. Научные подходы к инновационному менеджменту
 - Тема 5. Функции и методы инновационного менеджмента
 - Тема 6. Разработка управленческих решений в инновационном менеджменте
 - Тема 7. Управление персоналом в инновационной организации
 - Тема 8. Комплексное обеспечение инновационной деятельности
 - Тема 9. Формирование портфеля новшеств и инноваций
 - Тема 10. Организация НИОКР и проектирования
 - Тема 11. Основы организационно-технологической подготовки производства новшеств
 - Тема 12. Основы планирования и организации производства новшеств
 - Тема 13. Анализ эффективности инновационной деятельности
- Цена оптовая - 78 руб. Цена наложенным платежом - 132 руб.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА СМОТРИТЕ В КОНЦЕ КНИГИ

**ВПЕРВЫЕ
В РОССИИ**

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ

Автор — Фатхутдинов Р.А.

Учебник, 2000. 640 с., формат 70х100 1/16.



В книге излагаются принципы и методы формирования конкурентоспособной стратегии различных объектов управления. Стратегический маркетинг представлен в трех аспектах: 1) концептуально как ориентация любой деятельности на потребителя; 2) в пространстве как первая стадия жизненного цикла объектов; 3) во времени как первая общая функция управления государственными, предпринимательскими и другими структурами, техническими системами.

Книга написана с применением экономикометодического стиля изложения. Разработано множество классификаций, методов, формул, зависимостей, примеров. **Ключевые слова:**

методика → экономика + техника + управление → конкурентоспособность (система управления МЭТУК).

Предназначен руководителям, менеджерам, маркетологам, широкому кругу специалистов, преподавателям, студентам.

Цена оптовая - 120 руб. Цена наложенным платежом - 204 руб.

NEW



МАРКЕТИНГ

Автор — Секерин В.Д.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ. БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», Изд. 2-е. 1999. — 352 с.

Возможно ли применение маркетинга в России? — спрашивает автор, и на примере практических ситуаций приводит читателя к утвердительному ответу на вопрос.

В работе Вы найдете анализ системы построения успешного бизнеса: инфраструктура менеджмента, реклама в РФ, работа с конкурентами, бизнес-план, оценка рисков и т.д.
Читай и действуй — таков лозунг книги.

Цена оптовая - 32 руб.

Цена наложенным платежом - 54 руб.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА СМОТРИТЕ В КОНЦЕ КНИГИ

Rais A. Fatkhutdinov,
Professor, Doctor of Economics

PRODUCTION MANAGEMENT

Moscow
2000

Р. А. Фатхутдинов



СЕРИЯ УЧЕБНИКОВ ПО МЕНЕДЖМЕНТУ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

РЕКОМЕНДОВАНО

Министерством образования РФ

в качестве УЧЕБНИКА для студентов

высших учебных заведений, обучающихся

по экономическим специальностям и направлениям

Москва

ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез"

2000

42/3

65.9(2)-2

ББК 65.050.9(2)2

Ф270

ФАТХУТДИНОВ Р. А.

Ф27 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: Учебник, 2-е изд., —
М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000. — 464 с.

Рецензенты:

кафедра "Государственного управления и менеджмента" Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова, академик РАЕН, доктор экономических наук, профессор Русинов Ф. М.; профессор Старобинский Э. Е.

В учебнике академика Академии проблем качества РФ, доктора экономических наук, профессора Фатхутдинова Раиса Ахметовича освещается система производственного менеджмента как система научных подходов и методов менеджмента, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей подсистем, способствующая принятию и реализации конкурентоспособных решений. В учебнике рассматривается 14 научных подходов к менеджменту: системный, маркетинговый, воспроизводственный, функциональный, нормативный, ситуационный, поведенческий и др. Структура учебника отличается системностью: в нем проблема как различие между желаемым и действительным состоянием объекта рассматривается одновременно с точки зрения качества и затрат, единства стадий жизненного цикла, интегрированности функций менеджмента. Большое внимание уделено повышению качества управленческого решения, стратегическому планированию, организации производства.

Для преподавателей, студентов, менеджеров, специалистов, инвесторов.

ISBN 5-87057-189-8

© Р. А. Фатхутдинов, 1997, 2000

© Л. А. Сивкова, 2000

431753

Воспроизведение всей книги или любой ее части
запрещается согласно законодательству без
письменного разрешения авторов.

ISBN 5-87057-189-8



9 785870 571898 >

ЛР № 062201 от 16.03.98 Подписано в печать 03.12.99
Формат 60х84 1/16 Печать офсетная. Бумага газетная
Печ. л. 29,0 Тираж 10 000 экз. (1-2500) Заказ 3986
ЗАО Бизнес-школа "Интел-Синтез",
109180, г. Москва, ул. Басманная, д. 11/14
Отпечатано в Производственно-издательском
комплекс "ВИНИТИ",
140010, г. Люберцы, Октябрьский пр-т, 403.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА КНИГИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЖУРНАЛОМ
«УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	9
Тема 1. Структура и содержание системы производственного менеджмента	14
1.1. Роль и место курса "Производственный менеджмент" в подготовке менеджеров и экономистов	15
1.2. Совокупность научных подходов к менеджменту	18
1.3. Структура системы производственного менеджмента	30
1.4. Содержание целевой подсистемы СПМ	32
1.5. Содержание обеспечивающей подсистемы СПМ	41
1.6. Содержание управляемой подсистемы СПМ	52
1.7. Содержание управляющей подсистемы СПМ	53
1.8. Внешняя среда СПМ	53
Краткие выводы по теме	59
Контрольные вопросы по теме	61
Тема 2. Процесс принятия управленческих решений в производственном менеджменте	62
2.1. Классификация управленческих решений	63
2.2. Технология принятия управленческих решений	65
2.3. Параметры и условия достижения качества и эффективности управленческих решений	69
2.4. Обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов организационно-экономических управленческих решений	72
2.5. Анализ управленческих решений	86
2.6. Прогнозирование управленческих решений	94
2.7. Экономическое обоснование управленческих решений	105

2.8. Методы управления в принятии и реализации решений	113
Краткие выводы по теме	130
Контрольные вопросы по теме	131

Тема 3. Личность и коллектив в производственном менеджменте 133

3.1. Принципы управления персоналом	134
3.2. Психологический портрет личности	139
3.3. Оценка деловых качеств менеджера	152
3.4. Основы формирования коллектива	157
3.5. Мотивация достижения целей	162
3.6. Стили руководства	167
3.7. Управление конфликтами и стрессами	170
3.8. Научная организация труда	173
Краткие выводы по теме	179
Контрольные вопросы по теме	180

Тема 4. Планирование деятельности предприятия 181

4.1. Принципы планирования	182
4.2. Стратегический маркетинг как инструмент планирования	184
4.3. Формирование рыночной стратегии предприятия	195
4.4. Содержание и порядок разработки стратегических планов предприятия	204
4.5. Содержание бизнес-плана предприятия	213
4.6. Нормирование ресурсов	216
Краткие выводы по теме	224
Контрольные вопросы по теме	225

Тема 5. Организация подготовки производства новой продукции и формирование политики развития предприятия 227

5.1. Анализ факторов эффективности нововведений	228
5.2. Основы формирования технической и социальной политики предприятия	233
5.3. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	240
5.4. Организационно-технологическая подготовка производства	252
5.5. Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства	258
Краткие выводы по теме	262
Контрольные вопросы по теме	263
Тема 6. Организация производственного процесса в пространстве и во времени	264
6.1. Характеристика производственного процесса	265
6.2. Типы производства	268
6.3. Принципы рациональной организации производственного процесса	271
6.4. Производственная структура предприятия и факторы ее развития	276
6.5. Организационная структура предприятия и факторы ее развития	280
6.6. Оперативное управление производством	291
Краткие выводы по теме	300
Контрольные вопросы по теме	301
Тема 7. Организация обслуживания производства	303
7.1. Организация материально-технического обеспечения производства	304
7.2. Организация энергетического хозяйства	308
7.3. Организация инструментального хозяйства	312
7.4. Организация ремонтного хозяйства	315
7.5. Организация транспортного и складского хозяйства	318

7.6. Организация контроля качества и сертификации продукции	321
7.7. Организация и обслуживание рабочих мест	330
Краткие выводы по теме	335
Контрольные вопросы по теме	335

Тема 8. РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА 337

8.1. Функции и структура службы маркетинга предприятия	338
8.2. Сегментация рынка	342
8.3. Организация рекламы товара	348
8.4. Организация и стимулирование сбыта товара	355
Краткие выводы по теме	369
Контрольные вопросы по теме	369

Приложения:

1. Понятийный аппарат по производственному менеджменту	371
2. Психологические тесты для менеджера	415
3. Пословицы и поговорки, полезные менеджеру	430
4. Размышления, высказывания великих мыслителей, советы менеджерам Дейла Карнеги и др.	436
5. Примеры из практического опыта Ли Якокка и Акио Мориты	446

Список литературы 461

ПРЕДИСЛОВИЕ

По уровню качества жизни Россия в настоящее время значительно отстает от промышленно развитых стран.

Основной причиной такого отставания является проведение советского эксперимента по насаждению централизованно-плановой системы хозяйствования, к основным чертам которой относятся приоритет государственной собственности, жесткое централизованное планирование хозяйственной деятельности на всех уровнях управления, отсутствие конкуренции и заинтересованности работников. В результате — низкий уровень качества и эффективности товаров (например, удельный вес конкурентоспособной продукции машиностроения Российской Федерации на внешнем рынке в 1998 г. составлял около 1%), неэффективное использование природных ресурсов (в 2—3 раза хуже, чем в странах с развитыми рыночными отношениями), труда и капитала.

Низкий уровень управления всеми звеньями хозяйствования привел к значительному отставанию всех составляющих потенциала страны в целом и инфраструктуры отдельных регионов, конкурентоспособности товаров и услуг.

Качество во имя лучшей жизни обеспечивается соответствующим развитием рыночных отношений, структурной политики, макро и микросреды, национальной политики, международной интеграции, систем менеджмента на всех уровнях управления и др. Провозглашение рыночных отношений без должного развития других аспектов отодвигает достижение положительных тенденций развития на неопределенный период.

Для уточнения авторской позиции на предмет исследования раскроем некоторые понятия, являющиеся исходным моментом в определении структуры и содержания книги.

Рыночные отношения — это система экономических, правовых и социально-психологических отношений между изготовителем (продавцом) и потребителями, протекающих в условиях многообразия форм собственности и конкуренции.

В условиях рыночных отношений невыгодно плохо работать. Рынок не терпит инициативных, но бестолковых менеджеров. Поэтому реализация программы три "З" (**знания, здоровье, забота о ближнем**) является главным фактором успеха.

Менеджмент — вид профессиональной деятельности людей, занимающихся организацией и координацией процесса достижения системы целей, принимаемых и реализуемых с использованием научных подходов, концепции маркетинга и человеческого фактора.

Менеджмент — это сложная междисциплинарная наука, базирующаяся на знаниях в области техники, экологии, экономики, психологии, социологии, организации управления и других наук.

Система менеджмента — это система научных подходов и методов менеджмента, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей подсистем, способствующая принятию и реализации конкурентоспособных решений.

Конкурентоспособность — способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке. Может рассматриваться конкурентоспособность таких объектов, как нормативный акт, научно-методические документы, проектно-конструкторская документация, технология, работник, фирма (предприятие, организация), выпускаемый товар, отрасль, регион, страна в целом.

Маркетинг — это, во-первых, концепция ориентации любой деятельности на потребителя, во-вторых, согласно международным стандартам ИСО серии 9000, — первая стадия жизненного цикла объекта и, в-третьих, первая функция управления. Маркетинг определяет стратегию менеджмента, является его началом и компонентом. Во времени маркетинг подразделяется на стратегический и тактический.

В условиях рыночных отношений выбор технологий, методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования **управленческого решения** определяет менеджер или инвестор. "Кто платит, тот и музыку заказывает". В этих условиях не существуют обязательные для всех стандарты или методы управления. Чем выше обоснованность применяемых в конкретной ситуации методов управления и качество управленческого решения, тем меньше коммерческий риск инвестора.

Если при разработке управленческого решения менеджер и его команда не спрогнозировали достаточно точно стратегию фирмы, нормативы конкурентоспособности будущего товара, изменения компонентов внешней и внутренней среды фирмы, то завтра она окажется под угрозой банкротства. **"Будущее начинается сегодня"**. Поэтому экономия на качестве управленческого решения принесет в будущем огромные потери из-за реализации и тиражирования некачественного решения на последующих стадиях жизненного цикла объекта. В подтверждение этого положения приведем соотношение из американской практики менеджмента — 1:10:100:1000, где "1" — экономия, полученная на стадии маркетинга и научно-исследовательских работ за счет игнорирования современных методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования управленческих решений; "10" — потери на стадии проектно-конструкторских и технологических работ; "100" — потери на стадии производства (материализации) объекта; "1000" — потери в сфере потребления данных объектов.

В учебнике большое внимание уделено последнему этапу принятия управленческого решения — его экономическому обоснованию. Это объясняется тем, что, во-первых, в экономических дисциплинах эти методы рассматриваются не с точки зрения обоснования реше-

ний по улучшению качества "входа", "процесса" или "выхода" системы, а с точки зрения эффективности вкладываемых инвестиций, без их привязки к системе менеджмента. Во-вторых, рассмотрение в одном учебнике всего комплекса работ по разработке, обоснованию и реализации управленческих решений обеспечит целостность и наглядность процесса принятия решений как для обучающихся, так и для практиков.

В имеющейся научной и учебной литературе по разработке управленческого решения подробно освещаются либо отдельные функции принятия решения — анализ, прогнозирование, оптимизация, экономическое обоснование, либо технология процесса принятия решения. В предлагаемом читателю учебнике процесс разработки и реализации управленческого решения рассмотрен в рамках системы менеджмента.

Большое внимание в работе уделено **планированию, особенно стратегическому.**

Актуальность планирования подтверждается в работах **Аристотеля**, который отмечал: "Благо везде и повсюду зависит от соблюдения двух условий: 1) правильного установления конечных целей и 2) отыскания соответствующих средств, ведущих к конечной цели".

В последние годы наблюдается тенденция сокращения периода (горизонта) стратегического планирования, т.к. сокращается длительность жизненного цикла большинства товаров. Например, в производстве вычислительной техники в США продолжительность их выпуска сократилась за последние 15 лет в среднем в 7 раз и составляет не более 12 месяцев. Поскольку фирмы новую стратегию разрабатывают под новую модель товара, то и стратегические планы могут обновляться (уточняться) очень часто (но не чаще, чем через год).

Логическую цепочку по формулированию и реализации планов можно представить в следующем виде: цель инвестора → идея для достижения цели → ниша на рынке → функции → объект → результат.

Исходя из сущности приведенных понятий, определим функции менеджера. **Менеджер высокого класса должен:**

1. Уметь ставить высокие цели по удовлетворению потребностей в самовыражении, стремиться вести нормальный образ жизни, поддерживать хорошую физическую форму, постоянно повышать свою квалификацию, ясно и доходчиво излагать свои мысли, быть честным, обязательным, целеустремленным, красиво одеваться.

2. Уметь научно прогнозировать стратегию развития фирмы, эффективность и конкурентоспособность выпускаемого товара, изучать и оценивать факторы, влияющие на конкурентоспособность, аргументировано доказывать устно и письменно свои идеи.

3. Уметь формулировать цели коллектива, понимать характер, особенности личности и адекватно оценивать себя и других людей, поддерживать нормальный морально-психологический климат в коллективе, снимать стрессы, сглаживать конфликтные ситуации.

4. Знать технические и технологические особенности, принцип действия покупаемого, выпускаемого или продаваемого объекта, разбираться в вопросах унификации, стандартизации, специализации и автоматизации производства.

5. Уметь анализировать, прогнозировать, экономически оценивать и принимать решения в условиях неопределенности.

6. Уметь организовывать себя и коллектив на достижение поставленных целей, выполнять функции распределителя ресурсов, диспетчера и координатора, делегировать функции и ответственность по уровням управления, организовывать стимулирование работников за реализацию концепции маркетинга, экономию ресурсов, достижение конкурентоспособности выпускаемых товаров.

Перечисленные функции свидетельствуют о высокой сложности работы менеджеров. Поэтому они являются организаторами и координаторами в достижении целей, руководят специалистами и рабочими. Например, компания "Боинг" перешла на пирамидальную структуру управления, состоящую из комплексных бригад по 5—15 специалистов и исполнителей, возглавляемых менеджерами. Сложность работы предопределяет высокую заработную плату (к примеру, Ли Якокка в 70-е годы получал примерно 1 млн. \$ в год).

Научная новизна и практическая ценность работы, на взгляд автора, заключается в следующем:

- ♦ впервые в мировой практике разработана структура и определено содержание системы менеджмента, состоящей из целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей подсистем;

- ♦ понятие "менеджмент" рассматривается значительно шире общепринятого в литературе. Менеджеры должны заниматься не только организацией и мотивацией достижения целей, психологическими аспектами управления персоналом, но и знать основы техники, технологии, экономики, владеть методами маркетинга, анализа, прогнозирования, экономического обоснования управленческого решения, его планирования, знать методы разработки товара, организации его производства, сбыта и фирменного обслуживания. Менеджеру не обязательно самому заниматься всеми этими вопросами. Но он должен знать: Что делать? Почему делать? Для кого делать? Как делать? Кому делать? Когда делать? Он должен уметь организовывать работу и координировать ее выполнение;

- ♦ разработаны элементы воспроизводственного подхода к менеджменту, обоснована необходимость применения функционального и нормативного подходов;

♦закон конкуренции рассмотрен как объективный закон неуклонного снижения удельной цены однородных объектов, процесс вымывания с рынка некачественных товаров;

♦впервые к системе менеджмента применено 14 научных подходов, раскрывающих разные аспекты менеджмента и дополняющих друг друга. к ним относятся системный, комплексный, структурный, интеграционный, маркетинговый, функциональный, динамический, воспроизводственный, процессный, нормативный, количественный, административный, поведенческий, ситуационный подходы;

♦закон экономии времени рассмотрен как закон экономии суммы прошлого, живого и будущего труда за жизненный цикл объекта на единицу получаемого от него полезного эффекта;

♦методы экономического обоснования управленческих решений впервые в теории и практике выбираются в зависимости от изменения качества "входа", "процесса", "выхода" системы;

♦впервые разработана и обоснована проблемно-целевая организационная структура фирмы (предприятия, организации), отличающаяся формированием структуры и органов управления в соответствии с деревом целей фирмы и горизонтальной координацией связей маркетологом по конкретному товару;

♦с применением системного и других подходов разработан понятийный аппарат по производственному менеджменту.

Книга написана на примере машиностроительного предприятия как наиболее сложной социально-экономической производственной системы. На базе сложного нетрудно сформулировать структуру и содержание системы менеджмента других фирм.

В книге сделана попытка охватить 0-й, 1-й и 2-й уровни обобщения (дерева целей, функций, показателей, компонентов структуры). Остальные уровни (3,4, 5-й) разрабатываются специалистами и рассматриваются в специальной литературе.

"Здание" системы менеджмента построено впервые. Отдельные его "кирпичики" взяты из многих работ (см. Список литературы). В связи с этим **автор выражает сердечную благодарность** всем, чьи идеи и разработки были использованы при написании книги.

В конце каждой темы приведены краткие выводы, отражающие новизну и авторскую позицию на изучаемый предмет, а также контрольные вопросы. В приложении приведен понятийный аппарат по производственному менеджменту; некоторые психологические тесты, пословицы и поговорки, рассуждения, размышления и советы менеджерам; примеры из опыта всемирно известных менеджеров Ли Якокка и Акио Мориты. Надеемся, что это поможет читателю овладеть искусством менеджмента как перспективного инструмента достижения успеха в жизни.

В написании темы 3 и приложений принимала участие кандидат экономических наук Сивкова Л. А.

Знаний, Здоровья, Счастья Вам!

ТЕМА 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

План:

1. Роль и место курса "Производственный менеджмент" в подготовке менеджеров и экономистов.
2. Совокупность научных подходов к менеджменту.
3. Структура системы производственного менеджмента (СПМ).
4. Содержание целевой подсистемы СПМ.
5. Содержание обеспечивающей подсистемы СПМ.
6. Содержание управляемой подсистемы СПМ.
7. Содержание управляющей подсистемы СПМ.
8. Внешняя среда СПМ.

1.1. Роль и место курса “Производственный менеджмент” в подготовке менеджеров и экономистов

Менеджмент (to manage) буквально означает руководство людьми.

В настоящее время существует множество определений менеджмента. Например, **В.Р.Веснин** дает следующие определения: менеджмент — это теория и практика управления фирмой и ее персоналом в условиях рынка; **О.С.Виханский, А.И.Наумов**: менеджмент представляет собой многоплановое явление, охватывающее происходящие в организации процессы, связанные как с ее внутренней жизнью, так и с ее взаимодействием с окружающей средой; **И.Н.Герчикова**: менеджмент — это управление в условиях рынка, конкретнее — организация управления фирмой, организация работы людей, процесс принятия управленческих решений; **Джек У. Дункан**: менеджмент — направление теоретических исследований и практики управления, эволюции экономических и социальных институтов, так или иначе имеющих отношение к проблемам управления.

В фундаментальном **Оксфордском словаре** английского языка менеджмент определяется как: способ, манера обращения с людьми; власть и искусство управления; особого рода умелость и административные навыки; орган управления, административная единица /14/. В “**Словаре иностранных слов**” менеджмент переводится на русский язык как управление производством и как совокупность принципов, методов, средств и форм управления производством с целью повышения эффективности производства и его прибыльности.

Ученые **Государственного Университета управления** менеджмент определяют как: 1) интеграционный процесс, с помощью которого профессионально подготовленные специалисты формируют организации и управляют ими путем постановки целей и разработки выполнения функций планирования, организывывания, координации, мотивации; 3) самостоятельная область знаний, наука, имеющая свой предмет изучения, свои специфические проблемы и подходы к их решению; 4) искусство управления, которое подобно медицине или инженерному делу, должно опираться на лежащие в его основе концепции, теории, принципы, формы и методы, учитывать воздействие на функционирование организации факторов внешней и внутренней среды; 5) специфический орган современной организации; 6) категория людей — менеджеров, выполняющих управленческие функции /14/.

Нам представляется целесообразным выделять отдельно понятия “менеджмент” и “система менеджмента”. **Менеджмент** — вид про-

фессиональной деятельности людей, занимающихся организацией и координацией процессов по достижению системы целей, принимаемых и реализуемых с использованием научных подходов, концепции маркетинга и человеческого фактора. **Менеджмент** — это сложная междисциплинарная наука, базирующаяся на знаниях в области техники, экологии, экономики, психологии, социологии, организации управления и других наук. **Система менеджмента** — это система научных подходов и методов, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей подсистем, способствующая принятию и реализации конкурентоспособных управленческих решений.

Таким образом, менеджмент — это комплексная наука, целью которой является достижение конкурентоспособных и эффективных управленческих решений и системы менеджмента фирмы в целом. Уровень экономической обоснованности принимаемого решения во многом определяет рациональность использования ресурсов как главного фактора качества жизни.

Производственный менеджмент — один из курсов по менеджменту, входящих в программу подготовки специалистов высшей квалификации по специальностям "Менеджмент", "Экономист-менеджер". В соответствии с учебным планом подготовки специалистов до курса "Производственный менеджмент" студенты изучают следующие специальные дисциплины: "Основы менеджмента", "Экономика организации" (фирмы, предприятия), "Теория организации", "Менеджмент качества", "Маркетинг", "Стратегический менеджмент", "Инновационный менеджмент" и др. После курса "Производственный менеджмент" студенты изучают следующие специальные дисциплины: "Статистика", "Финансовый менеджмент", "Разработка управленческого решения", "Международный менеджмент" и др. В составе изучаемых дисциплин "Производственный менеджмент" может быть и одной из последних.

В жизненном цикле товара "Производственный менеджмент" находится в середине, то есть до стадии производства находятся стадии стратегического маркетинга, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Организационно-технологическую подготовку производства (ОТПП) новой продукции может осуществлять как юридически самостоятельная организация, так и сам изготовитель. После стадии производства следуют стадии подготовки нового товара к функционированию (эту стадию иногда называют стадией обращения), эксплуатации (включая ремонты) и утилизации товара. Отсюда можно сделать вывод, что в соответствии с принципом системного подхода эффективность производства (или производственного менеджмента) полностью зависит от качества работ по стратегическому маркетингу, НИОКР и ОТПП.

Если компоненты стратегии фирмы, разрабатываемые в соответствии с научными положениями и практическими рекомендациями

"Стратегического менеджмента", не будут достаточно обоснованными, т.е. при разработке стратегии не будут применяться соответствующие методы системного анализа, прогнозирования, моделирования, экономического обоснования, то при любом качестве "процесса" в системе производственного менеджмента ее "выход" будет низкого качества. Например, если оборудование, технология, организация производства и другие компоненты "процесса" системы (фирмы) отличного качества, но компоненты стратегии фирмы ("вход" системы) недостаточно обоснованы и не отвечают требованиям конкурентоспособности, то "выход" системы будет неудовлетворительного качества (на уровне качества "входа").

Таким образом, достижение высокого качества "выхода" системы или конкурентоспособности выпускаемого товара возможно при соблюдении следующих условий: 1) качество работ по стратегическому маркетингу должно быть высоким, отвечать требованиям конкурентоспособности; 2) качество "процесса" в системе, т.е. оборудование, технология, организация производства и другие компоненты фирмы должны отвечать требованиям конкурентоспособности.

Методология выполнения первого условия рассматривается в специальной литературе.

Методология выполнения второго условия рассматривается в изучаемом курсе "Производственный менеджмент", состоящем из следующих тем:

1. Структура и содержание системы производственного менеджмента.
2. Процесс принятия управленческого решения.
3. Личность и коллектив в производственном менеджменте.
4. Планирование деятельности предприятия.
5. Организация подготовки производства новой продукции и формирование политики развития предприятия.
6. Организация производственного процесса в пространстве и во времени.
7. Организация обслуживания производства.
8. Реализация стратегии маркетинга.

В изучаемом курсе делается упор на обеспечение качества "процесса" в системе на уровне качества "входа" системы, которое закладывается по методологии "Стратегического менеджмента". При этом "процесс" переработки "входа" в "выход" системы рассматривается комплексно.

1.2. Совокупность научных подходов к менеджменту

Эффективность и качество управленческого решения определяется, прежде всего, обоснованностью методологии решения проблем, т.е. подходов, принципов, методов. Без хорошей теории практика слепа. Однако в настоящее время к менеджменту применяют только некоторые научные подходы и принципы.

Анализ теории и практики экономического управления различными объектами позволил установить необходимость применения к менеджменту 14 научных подходов: системного, комплексного, структурного, интеграционного, маркетингового, функционального, динамического, воспроизводственного, процессного, нормативного, количественного (математического), административного, поведенческого, ситуационного. Каждый из перечисленных подходов отражает или характеризует один из аспектов менеджмента.

Они не являются синонимами, не дублируют друг друга, что подтверждает сравнение их содержания.

Системный подход Это методология исследования объектов как систем. Система состоит из двух составляющих: 1) внешнее окружение, включающее в себя вход, выход системы, связь с внешней средой и обратную связь; 2) внутренняя структура — совокупность взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, переработку входа в выход и достижения целей системы.

Комплексный подход При применении комплексного подхода должны учитываться технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические, при необходимости и другие (например, политические, демографические) аспекты менеджмента и их взаимосвязи. Если упустить один из обязательных аспектов менеджмента, то проблема не будет решена. К сожалению, на практике редко соблюдается это требование. Например, при строительстве новых предприятий социальные вопросы откладывают "на потом", из-за чего объект либо совсем не вводится, либо используется частично. При проектировании новых орудий труда показателям экологичности уделяется второстепенное внимание, поэтому они сразу становятся неконкурентоспособными. При формировании новых коллективов или реорганизации структур редко учитываются социальные и психологические аспекты.

Структурный подход Это определение значимости, приоритетов среди факторов, методов, принципов и других инструментов менеджмента в их совокупности с целью установления рационального соотношения и повышения обоснованности распределения ресурсов. Например, вместо выражения "о переходе от административных методов менеджмента к экономическим" правиль-

нее утверждать об установлении рациональной структуры (соотношения) совокупности методов: в условиях рыночных отношений соотношение методов принуждения, побуждения и убеждения должно быть примерно 4:4:2 (в сумме 10). Этим соотношением мы отмечаем важность одновременного применения всех методов управления.

Другой пример. Соотношение стратегических, тактических и оперативных задач в структуре рабочего дня менеджера высшего звена рекомендуется принимать равным 6:2:2, а в структуре менеджера низшего звена — 1:2:7, т.е. руководитель должен больше заниматься формированием стратегий, а мастер — их исполнением.

Интеграционный подход Интеграционный подход к менеджменту нацелен на исследование и усиление взаимосвязей: а) между отдельными подсистемами и элементами системы менеджмента, б) между стадиями жизненного цикла объекта управления, в) между уровнями управления по вертикали, г) между субъектами управления по горизонтали.

Термин **"интеграция"** означает углубление сотрудничества субъектов управления, их объединение, углубление взаимодействия и взаимосвязей между компонентами системы управления. В данном случае интеграция между отдельными подсистемами и компонентами системы менеджмента обеспечивается углублением и конкретизацией взаимосвязей между ними, количественным выражением этих взаимосвязей. Например, управляющая подсистема задает службам и подразделениям фирмы конкретные показатели их функционирования по качеству, количеству, затратам ресурсов, срокам и др., на основе выполнения которых достигаются поставленные цели.

Интеграция по стадиям жизненного цикла объекта управления обеспечивается формированием единой согласованной информационной системы управления, включающей показатели качества, количества, затрат и т.д. по стадиям стратегического маркетинга, НИОКР, организационно-технологической подготовки производства, собственно производства, внедрения у потребителя, эксплуатации, утилизации. Согласованность перечисленных показателей по стадиям жизненного цикла объектов дает возможность обеспечить оперативность управления и рациональность структуры ресурсоемкости.

Интеграция дает фирме дополнительные возможности повысить качество выпускаемой продукции, улучшить взаимодействие элементов управления в результате расширения сотрудничества по горизонтали независимых организаций, учреждений, фирм, выполняющих различные услуги, по принципу: ты помогаешь мне — я тебе.

Применение интеграционного подхода к менеджменту открывает огромные возможности в нахождении новых конкурентных преимуществ фирмы, в совершенствовании систем менеджмента.

Маркетинговый подход

Маркетинговый подход предусматривает ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя. Приоритеты выбора критериев маркетинга: 1) повышение качества объекта в соответствии с нуждами потребителей, 2) экономия ресурсов у потребителей за счет повышения качества, 3) экономия ресурсов в производстве за счет фактора масштаба производства, научно-технического прогресса, применения системы менеджмента. По общему выражению авиаконструктора Антонова О. К., сначала снижайте "себестоимость" продукции за счет повышения ее качества и только потом — себестоимость.

Функциональный подход

Сущность функционального подхода к менеджменту заключается в том, что потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для ее удовлетворения. После установления функций создаются несколько альтернативных объектов для выполнения этих функций и выбирается тот из них, который требует минимум совокупных затрат за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта. При применении функционального подхода, когда идут от обратного, от потребностей, иногда создают совершенно новые оригинальные объекты.

При альтернативном предметном подходе совершенствуется существующий объект, что не позволяет коренным образом улучшить структуру объекта, принципы его работы и т.д.

Динамический подход

При применении динамического подхода объект управления рассматривается в диалектическом развитии, в причинно-следственных связях и соподчиненности, проводится ретроспективный анализ за 5-10 и более прошлых лет и перспективный анализ (прогноз).

Воспроизводственный подход

Воспроизводственный подход — подход, ориентированный на постоянное возобновление производства товара для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта. Элементами воспроизводственного подхода являются: 1) применение опережающей базы сравнения при планировании обновления объекта; 2) трактовка закона экономии времени как экономии суммы прошлого, живого и будущего труда за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта; 3) рассмотрение во взаимосвязи воспроизводственного цикла выпускаемой, проектируемой и перспективной моделей объекта; 4) пропорциональное по качеству и количеству воспроизводство элементов внешней среды (прежде всего макросреды страны и инфраструктуры региона); 5) интеграция для крупных фирм науки и производства в рамках комплексного объединения.

Процессный подход Процессный подход рассматривает функции управления как взаимосвязанные. Процесс управления является суммой всех функций, серией непрерывных взаимосвязанных действий.

Нормативный подход Сущность нормативного подхода заключается в установлении нормативов управления по всем подсистемам системы менеджмента. Нормативы должны устанавливаться по важнейшим элементам: а) целевой подсистемы (показатели качества и ресурсоемкости товара, параметры рынка, показатели организационно-технического уровня производства, социального развития коллектива, охраны окружающей среды), б) функциональной подсистемы (нормативы качества планов, организованности системы менеджмента, качества учета и контроля, нормативы стимулирования качественного труда), в) обеспечивающей подсистемы (нормативы обеспеченности работников и подразделений всем необходимым для нормальной работы, выполнения стоящих перед ними целей и задач, нормативы эффективности использования различных видов ресурсов в целом по фирме). Эти нормативы должны отвечать требованиям комплексности, эффективности, обоснованности, перспективности (во времени и по масштабу применения).

Нормативами функционирования элементов внешней среды фирма не управляет, но она должна иметь банк этих нормативов, строго их соблюдать (особенно правовые и экологические нормативы) и принимать участие в развитии системы нормативов внешней среды фирмы. Чем больше обоснованных нормативов по каждому элементу системы менеджмента, тем выше будет ее организованность, уровень автоматизации планирования, учета и контроля на всех уровнях управления.

Оптимизационный подход Сущность подхода заключается в переходе от качественных оценок к количественным при помощи математических, статистических методов, инженерных расчетов, экспертных оценок, системы баллов и др. Управлять можно цифрами, а не словами.

Директивный подход Сущность подхода заключается в регламентации функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат, продолжительности, элементов системы менеджмента в нормативных актах (приказы, распоряжения, указания, стандарты, инструкции, положения и т.п.).

Поведенческий подход Целью поведенческого подхода является оказание помощи работнику в осознании своих собственных возможностей, творческих способностей на основе применения концепций поведенческих наук к построению и управлению фирмой. Основной целью этого подхода является повышение эффективности фирмы за счет повышения эффективности ее

человеческих ресурсов. Правильное применение науки о поведении всегда будет способствовать повышению эффективности как отдельного работника, так и фирмы в целом.

Ситуационный подход Ситуационный подход концентрируется на том, что пригодность различных методов управления определяется конкретной ситуацией. Поскольку существует такое обилие факторов как в самой фирме, так и во внешней среде, не существует единого лучшего способа управлять объектом. Самым эффективным методом в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации, максимально адаптирован к ней.

Рассмотрим подробнее наиболее сложные, на наш взгляд, системный и воспроизводственный подходы. Более подробно сущность всех 14 научных подходов раскрыта в работах автора /30, 32/.

Системный подход

Системный подход¹ — направление методологии специально научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем.

Системный подход способствует адекватной постановке проблем в конкретных науках и выработке эффективной стратегии их изучения.

Важнейшие принципы системного подхода (системного анализа): 1) процесс принятия решений должен начинаться с выявления и четкого формулирования конкретных целей; 2) необходимо рассматривать всю проблему как целое, как единую систему и выявлять все последствия и взаимосвязи каждого частного решения; 3) необходимы выявление и анализ возможных альтернативных путей достижения цели; 4) цели отдельных подсистем не должны вступать в конфликт с целями всей системы (программы); 5) восхождение от абстрактного к конкретному; 6) единство анализа и синтеза, логического и исторического; 7) выявление в объекте разнокачественных связей и их взаимодействия и др.

Система — совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определенную целостность, единство. При определении понятия системы необходимо учитывать теснейшую взаимосвязь его с понятиями целостности, структуры, связи, элемента, отношения, подсистемы и др.

Основные системные принципы: 1) целостности (принципиальная несводимость свойств системы к сумме свойств составляющих ее элементов и выводимость из последних свойств целого;

¹ Сущность и принципы системного подхода изложены по источнику: Философский энциклопедический словарь. Под ред. А.Ф. Ильичева и др. — М.: Сов. энциклопедия, 1983, с. 610—613.

зависимость каждого от его места, функций и т.д. внутри целого); 2) структурности (возможность описания системы через установление ее структуры, т.е. сети связей и отношений системы; обусловленность поведения системы не столько поведением ее отдельных элементов, сколько свойствами ее структуры); 3) взаимозависимости структуры и среды (система формирует и проявляет свои свойства в процессе взаимодействия со средой, являясь при этом ведущим активным компонентом взаимодействия); 4) иерархичности (каждый компонент системы в свою очередь может рассматриваться как система, а исследуемая в данном случае система представляет собой один из компонентов более широкой, глобальной системы); 5) множественности описания каждой системы (в силу принципиальной сложности каждой системы ее адекватное познание требует построения множества различных моделей, каждая из которых описывает лишь определенный аспект системы).

Рассмотрим элементы принципа "черный ящик" системного подхода (рис. 1.1)



Рис. 1.1. Основные элементы принципа "черный ящик" системного подхода

При применении системного подхода на основе маркетинговых исследований сначала формируются параметры выхода — товара или услуги; что производить, с какими показателями качества, с какими затратами, для кого, в какие сроки, кому продавать и по какой цене. На эти вопросы ответы даются одновременно. Выход должен быть конкурентоспособным по нормативам.

Затем определяются параметры входа: какие нужны ресурсы и информация для процесса. Потребность в ресурсах и информации прогнозируется после изучения организационно-технического уровня производства системы (уровня техники, технологии, организации производства, труда и управления) и параметров внешней среды (политической, экономической, технологической, социально-демог-

расфической, культурной среды страны и инфраструктуры данного региона).

Обратная связь является коммуникационным каналом от потребителей системы ("выхода") к изготовителю товара и поставщикам ("входа") системы. При изменении требований потребителей к товару, параметров рынка, появлении организационно-технических новинок "вход" системы и сама система должны отреагировать на эти изменения и внести соответствующие изменения в параметры функционирования.

Для обеспечения конкурентоспособности товара необходимо, чтобы: 1) результаты маркетинговых исследований гарантировали высшие мировые достижения к моменту поставки товара потребителю (другими словами — должен быть высококачественный прогноз параметров "выхода" системы; 2) "вход" системы был отличного качества; 3) внешняя среда способствовала нормальному протеканию процессов в системе и 4) организационно-технический уровень системы смог переработать качественный "вход" системы в качественный "выход".

В данном примере в виде системы может выступать любая фирма, ее подразделение, отдел, машина и т.д. Для обеспечения высокого качества "выхода" системы сначала необходимо обеспечить высокое качество "входа", а затем высокое качество процесса и внешней среды. Если, например, качество "входа" машиностроительного предприятия удовлетворительное, то какие бы ни были на предприятии технология, оборудование, кадры и т.д., качество "выхода" тоже будет удовлетворительным. Если качество "входа" отличное, а качество процесса удовлетворительное, то и качество "выхода" будет удовлетворительным, то есть **оценка качества "выхода" равна низшей оценке предыдущих элементов**. При этом сначала формируются требования к "выходу" системы, затем — к "входу" и внешней среде и только потом — к процессу. Другими словами: прежде чем предъявлять требования к коллективу, изучите качество поступающих документов, информации, внешнюю по отношению к коллективу среду, т.е. отработайте "вход" системы, отрегулируйте (если это возможно) отношения с внешней средой и только потом приступайте к повышению качества процесса.

Применяя системный подход, структуру дерева показателей эффективности товара можно изобразить в следующем виде (рис. 1.2).

Дерево показателей эффективности каждого вида товара имеет свои особенности, и его построение представляет огромную трудность.

Вместе с тем построение дерева показателей позволит значительно повысить качество системы менеджмента.

Системный подход — главный принцип построения, функционирования и развития любых систем (объектов). Более подробно методологию системного подхода можно изучить в специальной литературе.

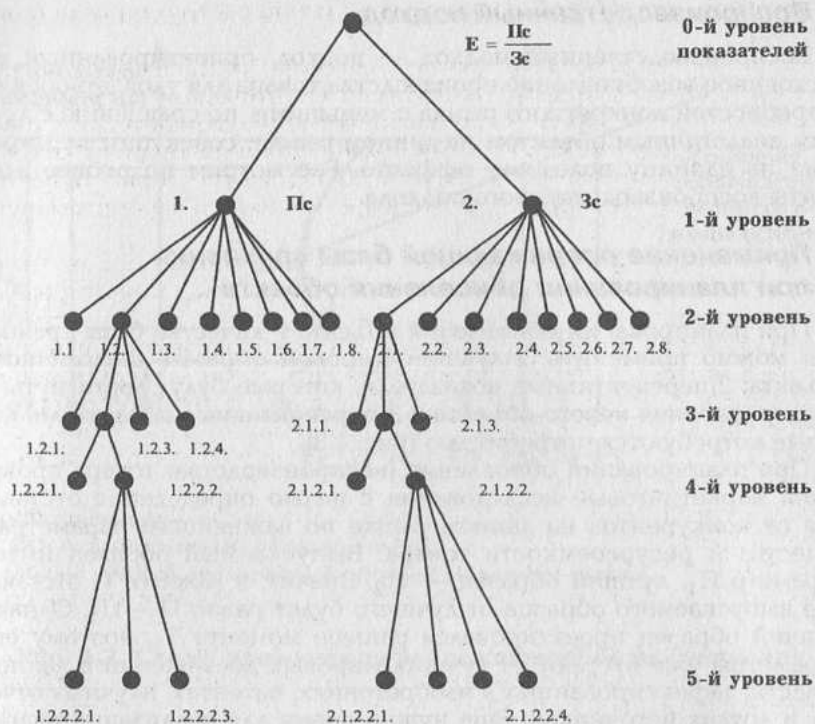


Рис. 1.2. Структура дерева показателей эффективности товара

Условные обозначения:

0-й уровень показателей — эффективность товара (E);

1-й уровень:

1 — суммарный полезный эффект товара (Pc);

2 — суммарные затраты за ЖЦТ ($3c$);

2-й уровень:

1.1...1.8 — обобщающие показатели качества товара 2-го уровня;

2.1...2.8 — затраты по стадиям ЖЦТ;

3-й уровень:

1.2.1...1.2.4 и далее — обобщающие показатели качества товара, например, долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость товара;

2.1.1...2.1.3 и далее — комплексные затраты по направлениям работ;

4-й уровень: частные показатели качества товара и элементы затрат;

5-й уровень: факторы, влияющие на частные показатели качества и ресурсоемкости товара.

Воспроизводственный подход

Воспроизводственный подход — подход, ориентированный на постоянное возобновление производства товара для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта. Рассмотрим подробнее элементы воспроизводственного подхода.

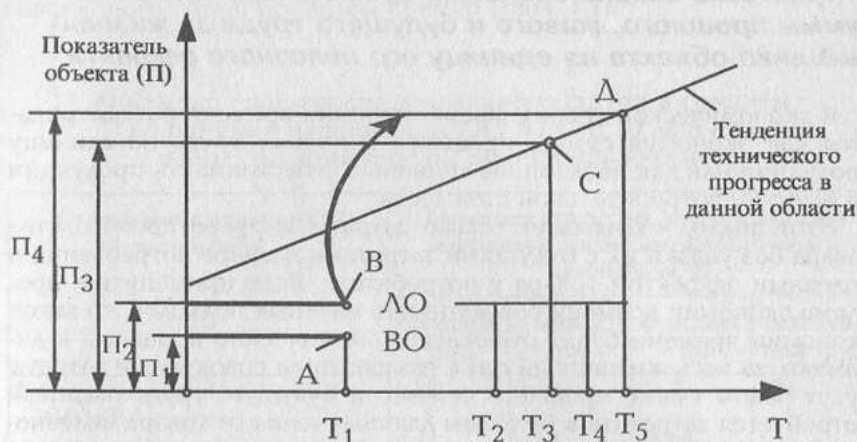
Применение опережающей базы сравнения при планировании обновления объекта

При планировании обновления объекта в качестве базы сравнения можно применить: 1) лучший мировой образец аналогичного объекта; 2) перспективные показатели, которые будут достигнуты к началу освоения нового объекта и 3) перспективные показатели, которые потребуются потребителю (рис. 1.3).

При планировании обновления (воспроизводства) товара проводятся маркетинговые исследования с целью определения отставания от конкурентов на данном рынке по важнейшим параметрам качества и ресурсоемкости товара. Выпускаемый образец имеет параметр P_1 , лучший образец — P_2 . Значит, в момент T_1 отставание выпускаемого образца от лучшего будет равно $P_2 - P_1$. Однако лучший образец проектировался раньше момента T_1 , поэтому его параметры уже отстают от лучших мировых достижений в данной области, зафиксированных в изобретениях, патентах, научных отчетах и других источниках. Еще нужно время для реализации плановых параметров будущего товара в конструкторской документации (T_2), технологической документации (T_3), изготовления (T_4) и внедрения у потребителя (T_5).

При ориентации параметров выпускаемого образца на лучший образец к моменту внедрения нового образца у потребителя (T_5) отставание от лучших мировых достижений будет равно $P_4 - P_2$. Поэтому ориентация плановых показателей нового образца на показатели лучшего образца на данном рынке не обеспечит конкурентоспособности нового образца. Будет только частичное улучшение выпускаемого образца. В настоящее время в основном применяется этот подход.

Некоторые конструкторские организации при планировании воспроизводства продукции ориентируются на тенденции технического прогресса на период освоения новой продукции в производстве (точка "С"). При таком подходе отставание нового образца от тенденций технического прогресса будет меньше ($P_4 - P_3$). Этот подход можно применять при отсутствии экспериментальной базы, информации и средств для коренного улучшения конструкции.



Обозначения:

ВО — выпускаемый образец товара,

ЛО — лучший аналогичный образец на данном рынке.

Рис. 1.3. Схема применения опережающей базы сравнения

Фирмы, ставящие цель опередить конкурентов, должны спрогнозировать тенденции технического прогресса по важнейшим параметрам объекта на период до внедрения у потребителей первых образцов новых товаров, либо всей намечаемой к выпуску программы. При таком подходе по важнейшим параметрам прогнозируется точка "Д" и эти параметры закладываются в техническое задание на проведение научно-исследовательских работ (НИР). Исследователи ищут пути технического и организационно-экономического решения проблем. Конструкторы, технологи, экономисты и менеджеры документально оформляют способы материализации результатов НИР. Производители изготавливают и внедряют новый образец у потребителей.

Применение опережающей базы сравнения при планировании воспроизводства товаров требует высокой квалификации всех работников, мощной научно-экспериментальной базы, большого объема информации, поэтому этот подход может применяться к воспроизводству только приоритетных товаров.

Трактовка закона экономии времени как экономии суммы прошлого, живого и будущего труда за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта

В экономической теории закон экономии времени рассматривается как экономия суммы прошлого и живого труда на единицу продукции или как неуклонное снижение себестоимости продукции на единицу потребительной стоимости.

Этот подход охватывает только затраты в сфере производства товара без увязки их с будущими затратами в сфере потребления и полезным эффектом товара у потребителя. Если применить к проблеме экономии времени совокупность научных подходов, то закон экономии времени будет отражать экономические процессы в динамике, за весь жизненный цикл товара, тогда совокупные затраты будут равны сумме прошлого, живого и будущего труда (который потребует затратить в будущем для получения от товара полезного эффекта). Математически закон экономии времени будет иметь следующий вид:

$$\frac{ПТ + ЖТ + БТ}{П_c} \Rightarrow \min, \quad (1.1)$$

где ПТ — затраты прошлого (овеществленного) труда на производство или потребление товара;

ЖТ — затраты живого труда, т.е. заработная плата всех работников, приходящаяся на данный товар на данной стадии его жизненного цикла, плюс прибыль на этой стадии (или необходимый и прибавочный труд);

БТ — затраты будущего труда, которые будут осуществляться в будущие периоды для производства или потребления товара;

$П_c$ — суммарный, за нормативный срок службы, полезный эффект или отдача товара у потребителя.

Сумма прошлого, живого и будущего труда — это совокупный труд за жизненный цикл товара (в конкретной экономике — это совокупные затраты). Доля каждого вида труда в совокупном труде изменяется в динамике. Например, перед началом маркетинговых исследований совокупный труд равен будущему, т.е. к исследованиям еще не приступили, не понесли никаких затрат. После окончательной утилизации товара, наоборот, весь совокупный труд равен прошлому труду, т.е. в будущем уже не надо будет нести по данному товару какие-либо затраты. Будущий труд при наступлении соответствующей стадии раскладывается на обычные прошлый и живой труд.

Для того, чтобы лучше понять динамику изменения структуры совокупного труда, приведем пример (табл. 1.1).

Таблица 1.1

**Динамика структуры совокупного труда в среднем
по единице автомобиля ГАЗ 53А за 10 лет его
использования (цифры ориентировочные)**

Стадия жизненного цикла автомобиля	Примерная структура затрат к моменту завершения стадии жизненного цикла автомобиля, %			
	прошлый труд	живой труд	будущий труд	совокуп- ный труд
1. Стратегический маркетинг и НИОКР	0,20	0,10	99,70	100
2. ОТПП	0,85	0,15	99,00	100
3. Производство	3,50	0,80	95,70	100
4. Обращение (включая строи- тельство гаража и ремонтной базы)	9,40	1,20	89,40	100
5. Эксплуатация	77,30	16,60	6,10	100
6. Капитальные ремонты	98,60	1,35	0,05	100
7. Утилизация	99,95	0,05	0,00	100

Анализ данных, приведенных в табл. 1.1, показывает, что доля затрат на маркетинг и НИОКР в совокупных затратах за жизненный цикл автомобиля составляет 0,3% ($0,20 + 0,10$), на организационно-технологическую подготовку производства — 0,7% ($0,85 + 0,15 - 0,30$), производство — 3,3, подготовку к функционированию у потребителя — 6,3, эксплуатацию (включая ремонты) — 89,4%. При расчете долей следует учитывать переход из предыдущей стадии в последующую прошлого и живого труда. Например, на стадии производства из предыдущих стадий в качестве прошлого труда перешел 1% затрат (0,85% прошлого труда из стадии ОТПП плюс 0,15% живого труда, которые для стадии производства являются уже прошлым трудом). Тогда доля прошлого труда на стадии производства равна 3,5% ($1\% + 3,3\%$ доли цены — 0,8 % доли живого труда).

Результаты анализа динамики структуры совокупного труда могут быть использованы для нахождения узких мест в ресурсоемкости товара. Например, по данному объекту массового производства незначительны затраты на маркетинг и НИОКР (0,3% от совокупных затрат), что не позволило тщательно отработать показатели качества и ресурсоемкости автомобиля. Вследствие этого затраты на эксплуатацию и ремонт автомобиля примерно в 20 раз больше затрат на его создание (маркетинг, НИР, ОТПП и производство). Такая картина наблюдается по большинству отечественных изделий машиностроения. Надеемся, что жесткая конкуренция в будущем заставит отечественных машиностроителей правильно расставить приоритеты: 1) повышение качества, 2) экономия ресурсов у потребителя, 3) снижение себестоимости продукции.

1.3. Структура системы производственного менеджмента

Структура системы производственного менеджмента должна максимально отвечать требованиям научных подходов менеджмента. Предлагается следующая структура системы (рис. 1.4.)



Рис. 1.4. Структура системы производственного менеджмента

Условные обозначения к рис. 1.4:

- 1.1 — повышение качества выпускаемых товаров и выполняемых услуг;
- 1.2 — ресурсосбережение;
- 1.3 — расширение рынка сбыта товара;
- 1.4 — организационно-техническое развитие производства;
- 1.5 — социальное развитие коллектива и охрана окружающей среды;
- 2.1 — методическое обеспечение;
- 2.2 — ресурсное обеспечение;
- 2.3 — информационное обеспечение;
- 2.4 — правовое обеспечение;
- 3.1 — планирование деятельности организации;
- 3.2 — НИОКР;
- 3.3 — организационно-технологическая подготовка производства;
- 3.4 — организация производства;
- 3.5 — тактический маркетинг;
- 3.6 — сервис товаров у потребителей и регулирование;
- 4.1 — управление персоналом;
- 4.2 — разработка управленческого решения;
- 4.3 — оперативное управление реализацией решения;

К компонентам внешней среды, влияющим на устойчивость и эффективность функционирования фирмы (организации, предприятия), относятся макросреда, инфраструктура региона, микросреда фирмы.

К компонентам "входа" системы менеджмента относятся методические, нормативные, проектно-конструкторские и другие документы, сырье, материалы, комплектующие изделия, энергия, новое оборудование, новые трудовые ресурсы, информация.

На "выходе" системы менеджмента — выпускаемый товар (выполняемая услуга) соответствующего количества, качества, ресурсоемкости, поставленный в установленные сроки.

К компонентам "обратной связи" системы менеджмента относятся требования, рекламации, новая информация потребителей товара фирмы, возникшие в связи с неудовлетворительным качеством товара, новыми достижениями научно-технического прогресса, инновациями и другими факторами.

При отработке системы менеджмента сначала следует на основе маркетинговых исследований конкретизировать "выход", затем проанализировать качество "внешней среды" и "входа" и в последнюю очередь обеспечить качество "процесса" в системе менеджмента по ее четырем подсистемам на уровне качества "входа".

1.4. Содержание целевой подсистемы СПМ

Компонентами целевой подсистемы являются: повышение качества выпускаемых товаров и выполняемых услуг; ресурсосбережение; расширение рынка сбыта; организационно-техническое развитие производства; социальное развитие коллектива и охрана окружающей природной среды (см. рис. 1.4.).

Первые три компонента (подцели) напрямую и сразу оказывают влияние на массу прибыли фирмы, например, чем выше качество товара, тем выше его цена, чем больше программа выпуска, тем меньше себестоимость товара и больше масса прибыли (лучше получать по 5% прибыли с 1000 шт., чем по 10% с 400 шт.).

Последние два компонента на массу прибыли оказывают влияние как напрямую (например, чем выше организационный уровень производства, тем устойчивее функционирует фирма и больше объем продаж), так и косвенно, в перспективе (например, чем больше инвестиций будет вложено в социальное развитие коллектива, тем выше будет его профессиональный уровень, меньше потерь рабочего времени, ниже текучесть кадров и т.д., что в конечном счете положительно отразится на стабильности и качестве работы фирмы).

В целом реализация всех пяти компонентов целевой подсистемы стратегически и тактически оказывает положительное влияние на достижение конкурентоспособности выпускаемых товаров и выполняемых услуг.

Что такое конкурентоспособность

Конкурентоспособность — это свойство объекта, характеризующееся степенью удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Конкурентоспособность определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке.

В зависимости от дохода потребителей конкурентоспособность формируется по конкретным видам объектов: среднего качества — для потребителей с низким доходом (капиталом), высокого качества — для массового потребителя со средним доходом, очень высокого (престижного) качества — для потребителей с высоким доходом. Исключения составляют только нормативные акты (законы, указы, постановления, стандарты и т.п.) — они должны быть только очень высокого качества.

Конкурентоспособность объекта определяется по отношению к конкретному рынку либо к конкретной группе потребителей, формируемой по соответствующим признакам сегментации рынка. Если

не указан рынок, на котором конкурентоспособен объект, это означает, что данный объект в конкретное время является лучшим мировым образцом. В условиях рыночных отношений конкурентоспособность является главным фактором успеха. Однако к настоящему времени в этом направлении сделано явно недостаточно. Международные стандарты серии ИСО 9000, а также законы Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг", "О защите прав потребителей", "О стандартизации", введенные в 1993 году, проблемы конкурентоспособности затрагивают частично.

Основными факторами достижения выпуска конкурентоспособных объектов являются:

1) *качество системы менеджмента, определяемое количеством и глубиной применяемых научных подходов, принципов и методов менеджмента, проектирования и производства объектов;*

2) *качество разработки объекта с точки зрения прогрессивности и оптимальности показателей назначения, надежности и др. в проектно-конструкторской документации;*

3) *качество материализации проекта, определяемое прогрессивностью технологии, организации производства и менеджмента;*

4) *затраты потребителя на приобретение (цена объекта), транспортирование, эксплуатацию, ремонт и утилизацию объекта за нормативный срок его службы;*

5) *степень удовлетворения дополнительных потребностей конкретного потребителя, определяемая качеством упаковки, степенью соблюдения правовых норм защиты интересов потребителя, качеством гарантийного обслуживания и др. требованиями.*

Измерение конкурентоспособности

В принципе, желательно обеспечить возможность количественно измерять конкурентоспособность анализируемого объекта, что позволит управлять ее уровнем. Для измерения конкурентоспособности анализируемого объекта необходима качественная информация, характеризующая полезный эффект данного объекта и объектов — конкурентов за нормативный срок их службы и совокупные затраты за жизненный цикл объектов.

Полезный эффект — это отдача объекта, интегральный показатель как система используемых в конкретных условиях частных показателей качества объекта, удовлетворяющих конкретную потребность. Другими словами, полезный эффект — это совокупность свойств объекта, используемых для выполнения конкретной работы либо конкретным потребителем, а качество — это потенциальный полезный эффект для нескольких групп потребителей. Полезный эффект использования объекта конкретным потребителем, как правило, меньше интегрального показателя качества объекта. При-

ближение этих показателей друг к другу по величине приводит к раз унификации объекта и увеличению затрат в сферах производства и восстановления. Значительный разрыв между интегральным показателем качества объекта и его полезным эффектом приводит к недоиспользованию полезных возможностей объекта, что тоже плохо. Поэтому целесообразно проектировать (разрабатывать, формировать) объект с полезным эффектом для конкретных условий, равным 0,8—0,9 интегрального показателя качества. Тогда в одних условиях будет полностью или частично использоваться набор одних потенциальных параметров объекта, в других — набор других параметров.

Полезный эффект объектов можно измерять в натуральных единицах (например, производительность однопараметрических машин и оборудования), денежном выражении, либо в условных баллах (полезный эффект объектов, характеризующихся несколькими, дополняющими друг друга, важнейшими параметрами). Основные методы прогнозирования полезного эффекта: нормативный, экспериментальный, параметрический, экспертный.

Полезный эффект — это одна сторона объекта — товара. Другой его стороной являются **совокупные затраты за жизненный цикл объекта**, которые, как правило, обязательно нужно понести, чтобы получить от объекта полезный эффект.

Конкурентоспособность объектов, по которым невозможно измерить их полезный эффект или совокупные затраты за жизненный цикл, можно определить на основе их экспериментальной проверки в конкретных условиях потребления, по результатам пробных продаж, либо с применением экспертных и других методов.

Количественную оценку конкурентоспособности однопараметрических объектов (например, машин и оборудования) можно осуществлять по формуле

$$K_{a.o} = \frac{E_{a.o}}{E_{\lambda.o}} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_n, \quad (1.2)$$

где $K_{a.o}$ — конкурентоспособность анализируемого образца объекта на конкретном рынке, доли единицы;

$E_{a.o}$ — эффективность анализируемого образца объекта на конкретном рынке, единица полезного эффекта/единица валюты;

$E_{\lambda.o}$ — эффективность лучшего образца-конкурента, используемого на данном рынке;

k_1, k_2, k_n — коэффициенты, учитывающие факторы конкурентного преимущества фирмы.

По предложению президента Академии проблем качества А. В. Гличева, эффективность объекта рассчитывается по формуле

$$E = \frac{P_c}{Z_c}, \quad (1.3)$$

где P_c — полезный эффект объекта за нормативный срок его службы в условиях конкретного рынка, единица полезного эффекта;

Z_c — совокупные затраты за жизненный цикл объекта в условиях конкретного рынка, единица валюты (рубли, доллары, марки и т.д.)

Полезный эффект однопараметрических машин рекомендуется определять по формуле

$$P_c = \sum_{t=1}^T P_q \cdot \Phi_r \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_n, \quad (1.4)$$

где T — нормативный срок службы машины, лет;

P_q — часовая паспортная производительность машины;

Φ_r — годовой плановый фонд времени работы машины;

$K_1 \dots K_n$ — коэффициенты, характеризующие несоответствие показателей качества машины требованиям потребителя, невыгодность их выполнения, низкую организацию эксплуатации и ремонта машины. Эти показатели снижают полезный эффект машины. К ним относятся: коэффициент безотказности машины, коэффициент снижения производительности машины по мере ее старения, показатели ухудшения безотказности, ремонтпригодности и другие показатели качества машины, показатели уровня шума, вибрации и другие показатели эргономичности и экологичности машины, показатель организационно-технического уровня производства у потребителей машины.

Совокупные затраты за жизненный цикл единицы машины можно определить по формуле

$$Z_c = \frac{Z_{\text{м.НИОКР}}}{N_1} + \frac{Z_{\text{отпп}}}{N_2} + Z_{\text{изг}} + Z_{\text{вн}} + \sum_{t=1}^T Z_{\text{эт}} \pm Z_{\text{ликв}}, \quad (1.5)$$

где $Z_{\text{м.НИОКР}}$ — сметная стоимость маркетинговых исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

N_1 — количество машин, которое намечается выпустить по заданной конструкторской документации;

$Z_{отпп}$ — сметная стоимость организационно-технологической подготовки производства новой машины;

N_2 — количество машин, которое намечается выпустить по данной технологической документации; $N_1 = N_2$, если один изготовитель данной машины;

$Z_{изг}$ — затраты на производство машины (без амортизации предыдущих затрат);

$Z_{вн}$ — затраты на внедрение машины у потребителя, включающие транспортные расходы, сметную стоимость строительно-монтажных и пусковых работ;

T — нормативный срок службы машины;

$Z_{эт}$ — затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонты машины в году t (без амортизации предыдущих затрат);

$Z_{ликв}$ — затраты на демонтаж и ликвидацию (реализацию) элементов основных производственных фондов (включая саму машину), выводимых в связи с освоением и внедрением новой машины. Если эти затраты меньше дохода от реализации выводимых элементов фондов, то в формуле (1.5) должны быть со знаком минус, если больше — со знаком плюс.

Фактор времени при расчете совокупных затрат учитывается по общепринятой методике.

К условиям обеспечения конкурентоспособности относятся:

а) применение совокупности подходов к развитию системы менеджмента;

б) применение системы управления МЭТУК (методика → экономика + техника + управление → конкурентоспособность);

в) рассмотрение в единстве качества (полезного эффекта) и совокупных затрат по всем стадиям жизненного цикла объектов;

г) применение современных методов исследований и разработок (функционально-стоимостный анализ, моделирование, прогнозирование, оптимизация, экономическое обоснование каждого решения, программно-целевое планирование и др.);

д) рассмотрение взаимосвязей функций управления любым процессом на всех стадиях жизненного цикла объекта;

е) формирование системы мер по обеспечению конкурентоспособности различных объектов.

Полезный эффект товара определяется следующей **системой показателей качества**:

1. **Показатели назначения** товара, характеризующие его отдачу, использование по назначению на конкретном рынке.

2. **Надежность** товара — сложное свойство качества, которое зависит от безотказности, ремонтпригодности, сохраняемости свойств и долговечности товара.

Безотказность — свойство надежности товара сохранять работоспособность в течение некоторой наработки в часах без вынужденных перерывов. К показателям безотказности относятся вероятность безотказной работы, средняя наработка до первого отказа, наработка на отказ, интенсивность отказов, параметр потока отказов, гарантийная наработка и др.

Ремонтпригодность — свойство объекта, заключающееся в приспособлении к предупреждению причин возникновения отказов, повреждений и поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем проведения технического обслуживания и ремонтов.

Сохраняемость свойств качества объекта характеризует долю снижения важнейших показателей назначения, надежности, эргономичности, экологичности, эстетичности, патентоспособности по мере использования объекта.

Долговечность — свойство объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта. К показателям долговечности объекта относят нормативный срок службы (срок хранения), срок службы до первого капитального ремонта и др.

3. Экологичность товара

Показатели экологичности — одни из важнейших свойств, определяющих уровень его качества. К ним относятся показатели, оказывающие вредное воздействие объекта на воздушный бассейн, почву, воду, природу, здоровье человека и животного мира. Вредное воздействие может быть непосредственным при применении объекта либо перспективным, разовым либо накопительным, прямым либо косвенным.

4. Показатели эргономичности товара

Эргономические показатели качества используются при определении соответствия объекта эргономическим требованиям, предъявляемым, например, к размерам, форме, цвету, взаимному расположению элементов товара и др.

Эргономические показатели классифицируются на гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические.

5. Показатели технологичности товара

Технологичность — свойство, показывающее, насколько близко конструкция учитывает требования существующей технологии и организации освоения, производства, транспортирования и технического обслуживания объекта. Технологичная конструкция обеспечивает минимизацию продолжительности работ и затрат ресурсов на всех стадиях жизненного цикла объекта. К основным показате-

лям технологичности конструкции относятся следующие: коэффициент межпроектной унификации (заимствования) компонентов конструкции, коэффициент унификации технологических процессов, удельный вес деталей с механической обработкой, коэффициент прогрессивности технологических процессов, коэффициент блочности конструкции и др.

6. Эстетичность товара

Эстетичность — комплексное свойство качества, оказывающее влияние на чувственное восприятие человеком всего изделия в целом с точки зрения его внешнего вида. Менее эстетичное изделие утомляет человека, отвлекает его внимание от процесса труда, угнетает его психику. В результате ухудшается использование изделия во времени, повышается брак в работе, снижается его продуктивность. Эстетичность обуславливается рядом простых свойств, как, например, форма, гармония, композиция, стиль и т.д.

7. Показатели стандартизации и унификации товара

Стандартизация и унификация предусматривают рациональное сокращение количества типоразмеров составных частей и конструктивных элементов (размеры, типоразмеры, формы, покрытия и т.п.) объектов. К показателям унификации и стандартизации относятся коэффициент стандартизации объекта, коэффициент повторяемости составных частей объекта, коэффициент межпроектной унификации и др.

8. Патентно-правовые показатели товара

Патентно-правовой уровень товара оценивается при помощи показателя патентной защиты (или патентоспособности) и показателя патентной чистоты. Показатель патентной защиты характеризует количество и весомость новых отечественных изобретений, реализованных в данном товаре. Показатель патентной чистоты характеризует возможность беспрепятственной реализации товара на внутреннем и внешнем рынках, отсутствие в нем чужих решений без юридически оформленного права на их использование.

Более подробно показатели качества товара рассмотрены в курсе "Стратегический маркетинг" /30/ и специальной литературе.

Второй стороной товара является его ресурсоемкость, а также ресурсоемкость производства.

Показатели ресурсоемкости отдельных видов товаров подразделяются на:

- ✓ абсолютные;
- ✓ структурные;
- ✓ относительные;
- ✓ удельные.

К **абсолютным показателям ресурсоемкости** товара относятся показатели по стадиям его жизненного цикла в денежном выражении.

К **структурным показателям ресурсоемкости** товара относятся показатели, характеризующие долю укрупненного вида ресурса на каждой стадии жизненного цикла единицы товара в процентах, от совокупных затрат. Например, доля затрат на маркетинг в затратах за жизненный цикл товара, доля сырья и материалов в себестоимости продукции и т.д.

К **относительным показателям ресурсоемкости** товара относятся показатели расхода ресурса на единицу технического параметра объекта или технологические потери ресурса. Например, расход топлива на 100 км пробега конкретного автомобиля, процент технологических потерь конкретного вида ресурса на конкретной стадии жизненного цикла объекта.

К **удельным показателям ресурсоемкости** товара относятся показатели, характеризующие расход абсолютного значения конкретного вида или совокупности ресурсов на отдельной стадии жизненного цикла товара на единицу его полезного эффекта. Например, удельная материалоемкость производства товара определяется отношением расхода материалов на производство единицы товара в натуральном либо стоимостном выражении.

К **показателям ресурсоемкости производства** относятся показатели, характеризующие эффективность использования отдельных видов ресурсов в целом по предприятию, без привязки к конкретным товарам. К этим показателям целесообразно отнести следующие:

- ✓ *показатель эффективности рабочего капитала;*
- ✓ *показатель эффективности накопленного капитала;*
- ✓ *рентабельность производства;*
- ✓ *показатель задолженности;*
- ✓ *показатель эффективности активов.*

Расчет перечисленных показателей ресурсоемкости товара и производства приведен в курсе "Стратегический маркетинг".

Компонент 1.3 целевой подсистемы системы производственного менеджмента — **расширение рынка сбыта товара** — напрямую оказывает влияние на рост прибыли предприятия. Методы расширения рынка сбыта товара рассматриваются в курсах "Маркетинг" и "Стратегический маркетинг". Вопросы реализации концепции маркетинга на уровне предприятия-изготовителя будут рассмотрены в последней теме настоящего курса.

Следующим компонентом целевой подсистемы системы производственного менеджмента является **организационно-техническое развитие производства** (1.4). Организационно-технический уровень производства (ОТУП) характеризуется результатами научно-технического прогресса и инновационной политики на уровне фирмы, степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям "входа" системы. ОТУП определяется техническим и организационным уровнями производства.

Компонент 1.5 целевой подсистемы — **социальное развитие коллектива и охрана окружающей среды** — решает как сиюминутные, сегодняшние задачи, так и перспективные, стратегические. Эти задачи ориентированы непосредственно на человека, повышение его настроения и укрепление здоровья, сохранение окружающей среды.

К сиюминутным текущим задачам данного компонента целевой подсистемы относятся:

- ♦ постоянное обеспечение физической безопасности работника на рабочем месте, в пути, дома и в других местах;

- ♦ постоянное обеспечение экологической безопасности продуктов питания, жилья, одежды, воздуха, воды, предметов быта, производственных помещений, орудий и предметов труда, среды обитания;

- ♦ управление пирамидой потребностей работника, т.е. создание условий для удовлетворения его физиологических, социальных потребностей, потребностей в самовыражении и самоактуализации;

- ♦ выполнение экологических, эргономических и эстетических нормативов к помещениям, орудиям и предметам труда;

- ♦ создание и поддержание нормального морально-психологического климата в коллективе, управление конфликтами и стрессами и др.

В перспективные, стратегические задачи "Социального развития коллектива и охраны окружающей среды" входят:

- ♦ проектирование и строительство производственных и непроизводственных объектов, отвечающих требованиям экологичности, эргономичности и эстетичности;

- ♦ строительство и поддержание в работоспособном состоянии очистных сооружений;

- ♦ приближение нормативов социальной инфраструктуры региона до международного уровня (по жилью, развитию здравоохранения, образования, торговли, транспорта, связи, культуры, жилищно-коммунального хозяйства, общественного питания и др. сфер);

- ♦ проведение в коллективе социально-психологических исследований по формированию работоспособных коллективов и другие перспективные задачи.

По этим направлениям необходимо проводить комплексный ана-

лиз, выявлять проблемы и формулировать конкретные цели и задачи. Без решения социальных и экологических задач коллектив фирмы не имеет будущего.

Конкретные показатели компонентов целевой подсистемы СПМ отражаются в "Стратегии фирмы" на длительный период и в "Бизнес-плане" — на короткий.

1.5. Содержание обеспечивающей подсистемы СПМ

Обеспечивающая подсистема состоит из следующих компонентов: методическое обеспечение, ресурсное обеспечение, информационное обеспечение, правовое обеспечение.

Все теоретические, методические и практические вопросы по разработке, функционированию и развитию системы менеджмента должны быть обоснованы и изложены в соответствующих **нормативно-методических документах** межгосударственного (международного, федерального (государственного), муниципального (республиканского, регионального), либо фирменного уровня.

Иерархия нормативно-методического обеспечения системы менеджмента, виды документов по уровням иерархии, вопросы, которые должны регламентироваться в документах, и органы — ответственные за разработку и контроль документа изложены в работе "Система менеджмента".

Качество нормативно-методического обеспечения системы менеджмента во многом зависит от качества решения проблемы на вершине иерархии — на международном уровне.

Отсутствие или низкое качество международных правовых норм в области собственности, налоговой системы, финансов, организационно-правовых форм и другое сдерживает создание и развитие совместных предприятий, международную интеграцию и взаимовыгодное развитие стран.

Некоторые нормативно-методические документы, разрабатываемые международными организациями, должны быть аутентичными (прямого применения, перевод без искажения содержания) и обязательными для всех уровней иерархии, в т. ч. и для фирмы, независимо от формы собственности. Например, международная система мер и весов, система измерений, система охраны окружающей природной среды, система управления качеством на основе **международных стандартов ИСО серии 9000**, система безопасности и международной сертификации товаров и услуг, основы валютной системы, терминология и операции в области финансов и другие должны быть едиными для всех стран и соответственно для всех фирм.

Увеличение количества нормативно-методических документов, правил, терминологии, норм международного характера значитель-

но упростит построение каждой фирмой системы менеджмента, повысит эффективность использования природных ресурсов, труда и капитала как главных факторов обеспечения благосостояния, повышения качества жизни.

В нормативно-методических документах должны регламентироваться все основные вопросы по построению, функционированию и развитию системы производственного менеджмента. Например, по блоку "Научное обоснование системы" рекомендуется разрабатывать следующие документы (фирменные стандарты): основные положения, методика прогнозирования циклов развития товара, научные подходы и принципы менеджмента, общие методы менеджмента, законы рыночных отношений, экономическое обоснование мероприятий по повышению эффективности менеджмента. По целевой подсистеме рекомендуется разрабатывать следующие документы: методическое обеспечение конкурентоспособности товара, маркетинг в формировании рыночной стратегии фирмы, ценовая политика фирмы, управление качеством товара, политика ресурсосбережения, методы нормирования ресурсов, методика прогнозирования организационно-технического развития производства, методика планирования социального развития коллектива, охрана окружающей природной среды.

По обеспечивающей подсистеме системы производственного менеджмента рекомендуется разрабатывать следующие документы: ресурсное обеспечение, методическое обеспечение, информационное обеспечение, правовое обеспечение, организационно-технологическое обеспечение системы.

По блоку "Внешняя среда системы производственного менеджмента предприятия" рекомендуется разрабатывать следующие документы: методика изучения влияния факторов макросреды на устойчивость и эффективность менеджмента, методика изучения факторов инфраструктуры региона на эффективность менеджмента, методика изучения влияния факторов микросреды фирмы на эффективность менеджмента.

По управляющей подсистеме рекомендуется разрабатывать следующие документы: управление персоналом, основы социологии и психологии менеджмента, методы анализа управленческих решений, методы прогнозирования управленческих решений.

Перечисленный состав нормативно-методических документов по системе производственного менеджмента является, во-первых, укрупненным, а, во-вторых, примерным. Чем крупнее предприятие и чем выше уровень интеграции и концентрации производства, тем больше должно быть документов по менеджменту.

Подходы к разработке и методы решения большинства из перечисленных вопросов освещены в настоящем учебнике. Однако некоторые из них раскрыты укрупненно. В целях экономии средств в огромных масштабах (исходя из пропорции 1:10:100:1000) и резкого

повышения качества планирования как главной функции менеджмента на всех уровнях иерархии целесообразно перечисленные документы разработать на федеральном уровне в форме государственных стандартов и рекомендаций. К разработке документов следует привлечь специалистов.

Следующим компонентом обеспечивающей подсистемы производственного менеджмента является **РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**.

Цели ресурсного обеспечения системы менеджмента:

✓ своевременное обеспечение потребителей фирмы необходимыми видами ресурсов требуемого качества и количества;

✓ улучшение использования ресурсов — повышение производительности труда, фондоотдачи, сокращение длительности производственных циклов, обеспечение ритмичности процессов, сокращение оборачиваемости оборотных средств, полное использование вторичных ресурсов, повышение эффективности инвестиций.

Виды ресурсов:

✓ трудовые ресурсы — промышленно-производственный персонал (основные и вспомогательные рабочие, инженерно-технические работники и служащие, младший обслуживающий персонал, ученики) и непромышленный персонал;

✓ материальные ресурсы (сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы, запасные части);

✓ основные производственные фонды — здания и сооружения, передаточные устройства, силовые машины, технологическое оборудование, транспортные средства, средства автоматизации управления, измерительные приборы, хозяйственный инвентарь и пр.);

✓ финансовые ресурсы — собственный капитал, заемный капитал, нематериальные активы и пр.;

✓ совокупные ресурсы — сумма предыдущих видов ресурсов в денежном выражении.

Наличие и состав ресурсов определяется объемом конкретного вида ресурса, его структурой по номенклатуре и ассортименту, качеством и сроками поставок.

Процесс движения ресурсов включает:

✓ формирование ресурсов, т.е. привлечение ресурсов для выполнения маркетинговых исследований, НИОКР, организационно-технологической подготовки производства, производства товаров и выполнения услуг, капитального строительства, гарантийного обслуживания

ния товара фирмы. В свою очередь привлечение ресурсов для производства товаров, выполнения услуг подразделяется на ресурсы для непосредственного изготовления товаров, выполнения услуг, ремонтно-эксплуатационных нужд, непроизводственных нужд; для капитального строительства — на новое строительство, расширение производства, техническое перевооружение, реконструкцию;

✓ использование ресурсов по одному из перечисленных направлений;

✓ восстановление ресурсов;

✓ утилизацию или списание ресурсов.

Факторы улучшения использования ресурсов:

✓ применение к процессам движения ресурсов совокупности научных подходов и принципов менеджмента;

✓ оптимизация формирования и использования ресурсов путем применения методов нормирования, моделирования, прогнозирования, факторного, функционально-стоимостного анализа, экономического обоснования мероприятий по оптимизации, балансовых методов, сетевых моделей и др. методов;

✓ совершенствование конструкции товара;

✓ совершенствование технологии путем применения лазерных, электрофизических, электрохимических, электронно-лучевых, плазменных, биологических, радиационных и других прогрессивных методов, обеспечивающих минимум отходов и затрат труда;

✓ применение материалов с заранее заданными свойствами;

✓ типизация технологий путем унификации элементов конструкций технологических процессов и оборудования, оснастки, организации производства;

✓ совершенствование управления ресурсами;

✓ применение оптимальных для данных условий методов обеспечения ресурсами;

✓ стимулирование улучшения использования ресурсов.

Методы обеспечения ресурсами:

✓ через товарно-сырьевые биржи;

✓ прямые связи, аукционы, конкурсы;

✓ собственное производство или подготовка;

✓ спонсорство и др.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА — одна из важнейших обеспечивающих функций, качество которой является определяющим фактором обоснованности принимаемого решения и эффективности функционирования системы. В динамике информационное обеспечение как процесс входит в понятие коммуникация. Поэтому сначала рассмотрим это понятие по источнику /15/.

Коммуникация — это обмен информацией, на основе которого руководство получает информацию, необходимую для принятия эффективных решений, и доводит принятые решения до работников фирмы. Коммуникация — это сложный процесс, состоящий из взаимосвязанных шагов. Каждый из этих шагов очень нужен для того, чтобы сделать наши мысли понятными другому лицу. Каждый шаг — это пункт, в котором, если мы будем небрежны и не будем думать о том, что делаем, смысл может быть утрачен.

Руководитель 50—90% всего времени тратит на коммуникации. Руководитель занимается этим, чтобы реализовать свои роли в межличностных отношениях, информационном обмене и процессах принятия решений по функциям управления. Обмен информацией представляет одну из самых сложных проблем на любом уровне иерархии.

В процессе обмена информацией можно выделить четыре базовых элемента:

1. *Отправитель* — лицо, генерирующее идеи или собирающее информацию и передающее ее.
2. *Сообщение* — собственно информация, закодированная с помощью символов.
3. *Канал* — средство передачи информации.
4. *Получатель* — лицо, которому предназначена информация и которое интерпретирует ее.

При обмене информацией отправитель и получатель проходят несколько взаимосвязанных этапов. Их задача — составить сообщение и использовать канал для его передачи таким образом, чтобы обе стороны поняли и разделили исходную идею. Это трудно, ибо каждый этап является одновременно точкой, в которой смысл может быть искажен или полностью утрачен. Указанные взаимосвязанные этапы следующие:

1. *Зарождение идеи.*
2. *Кодирование и выбор канала.*
3. *Передача.*
4. *Декодирование.*

Предлагается следующая классификация информации:

1) по объекту — показатели качества товара, его ресурсоемкость, параметры инфраструктуры рынка, организационно-технического уровня производства, социального развития коллектива, охраны окружающей среды и др.;

2) по принадлежности к подсистеме системы менеджмента — информация по целевой подсистеме, научному обоснованию системы, экономике менеджмента, управляемой и обеспечивающей подсистемам, внешней среде системы, управляющей подсистеме;

3) по форме передачи — вербальная (словесная) информация и невербальная;

4) по изменчивости во времени — условно-постоянная и условно-переменная (недолговечная);

5) по способу передачи — спутниковая, электронная, телефонная, письменная и др.;

6) по режиму передачи — в нерегламентируемые сроки, по запросу и принудительно в определенные сроки;

7) по назначению — экономическая, техническая, социальная, организационная и др.;

8) по стадии жизненного цикла объекта — по стадии стратегического маркетинга, НИОКР, организационно-технологической подготовке производства и т.д. до списания);

9) по отношению объекта управления к субъекту — между фирмой и внешней средой, между подразделениями внутри фирмы по вертикали и горизонтали, между руководителем и исполнителями, неформальные коммуникации.

Идея классификации информации используется при ее кодировании.

Основные требования к качеству информации:

- ✓ своевременность;
- ✓ достоверность (с определенной вероятностью);
- ✓ достаточность;
- ✓ надежность (с определенной степенью риска);
- ✓ комплексность системы информации (по качеству и ресурсоемкости товара, условиям, по стадиям жизненного цикла товаров фирмы и конкурентов и т.д.);
- ✓ агрессивность;
- ✓ правовая корректность информации;
- ✓ многократность использования;
- ✓ высокая скорость сбора, обработки и передачи;
- ✓ возможность кодирования;
- ✓ актуальность информации.

Организация массива информации. Информационный массив — это упорядоченная по определенным признакам совокупность всех видов информации, используемой органами для выработки управляющих воздействий /15/.

Цель создания массива информации — повысить эффективность управления за счет рациональной систематизации информации, правильного ее распределения по уровням управления в соответствии с характером решаемых задач.

Информационный массив должен обеспечивать:

- ✓ *прямое обращение потребителей к хранимой информации и возможность многократного ее использования;*
- ✓ *наиболее полное удовлетворение информационных потребностей органов управления на всех уровнях;*
- ✓ *оперативный поиск и выдачу информации по запросу;*
- ✓ *предохранение информации от искажений.*

Организация потоков информации. Под потоком информации понимается целенаправленное движение информации от источников до потребителей.

Рационализация потоков информации имеет цель исключить дублирование информации, минимизировать маршруты ее прохождения и обеспечить рациональный обмен информацией между органами управления.

Информационный поток характеризуется адресностью (наличием источника и потребителя информации), режимом (регламентом) передачи от источника до потребителя и объемом передаваемой информации.

По режиму передачи информация может подразделяться на поступающую потребителю принудительно, в нерегламентируемые сроки и по запросу, а также ежедневную, декадную, месячную, квартальную, годовую.

Объем информации — количественная характеристика, измеряемая с помощью условных единиц информации (биты, слова, сообщения, знаки, буквы, листы и др.).

Объем информации используется для определения информационной загрузки органов управления, принятия решений по автоматизации управленческих процедур.

Заключительным этапом формирования информационного обеспечения является **организация технологического процесса переработки информации**, включающая:

- ✓ *формирование документооборота;*

✓ определение состава операций по переработке информации, выполнение которых будет проводиться с помощью средств механизации и автоматизации;

✓ выбор состава комплекса технических средств по переработке информации, используемой при решении управленческих задач.

При проектировании документооборота необходимо обеспечивать:

✓ наличие в каждом документе необходимой и достаточной для принятия решения информации, четкую ее адресность, определение источников и потребителей информации;

✓ организацию рациональных потоков информации за счет ускорения гублирования документов и показателей, содержащихся в документах;

✓ минимизацию маршрутов прохождения документов от источника до потребителя;

✓ эффективный контроль за сроками исполнения документов;

✓ максимально возможное использование средств механизации и автоматизации документооборота;

✓ унификацию форм документов.

Технологический процесс переработки информации должен включать механизацию операций по переработке информации. Операции дифференцируют на рутинные и творческие. К рутинным относятся операции, связанные с сортировкой, заполнением, размножением документов и т.д. К творческим — операции по переработке информации, результатом выполнения которых является управленческое решение.

На основе рассмотренных требований методика проектирования системы менеджмента должна определять:

✓ задачи, обеспечивающие выполнение функций управления;

✓ исполнителей задач;

✓ информацию, необходимую для выполнения задач и функций управления;

✓ режим передачи информации, используемой в решении управленческих задач;

✓ объемы поступающей органам управления информации в соответствии с составом решаемых задач;

✓ порядок и формы представления информации, необходимой для управления;

✓ время, затрачиваемое органами управления на переработку информации;

✓ задачи по переработке информации, выполнение которых возможно с использованием средств автоматизации и механизации (ЭВМ, микропроцессоры, средства телекоммуникаций, электронные пишущие машинки, терминальные устройства и др.).

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА основано на законодательных и нормативных актах по различным вопросам разработки, функционирования и развития системы, принятых на федеральном (государственном) уровне. К этим актам относятся федеральные законы, постановления правительства и федеральных органов управления, государственные стандарты.

Правовое обеспечение системы менеджмента осуществляется по следующим **направлениям**:

1) *правовые вопросы функционирования экономики страны (по приватизации, развитию предпринимательства, налоговой системе, финансовой и кредиторской политике, внешнеэкономической деятельности и др.);*

2) *законы и нормативные акты по системам:*

- ♦ стандартизации;
- ♦ метрологии;
- ♦ сертификации товаров и услуг;
- ♦ защиты прав потребителей;
- ♦ антимонопольной политики;
- ♦ управления качеством товаров;
- ♦ безопасности и охраны труда и др.;

3) *законы и нормативные акты по регулированию безопасности и взаимозаменяемости товаров, ресурсосбережению, развитию производства, социальному развитию коллективов, охране окружающей природной среды;*

4) *правовое регулирование образования и функционирования фирмы.*

Без качественного правового обеспечения системы менеджмента фирмы по перечисленным направлениям вообще невозможно обеспечить их стабильное и эффективное функционирование, т.к. каждая фирма является подсистемой системы более высокого уровня — региона, отрасли, страны, а совместные предприятия — мирового сообщества. Если каждая фирма будет функционировать по своим правовым нормам, то невозможно скоординировать их действия и создать из них систему более высокого уровня; будет просто набор невзаимосвязанных фирм. Поэтому правовое обеспечение системы менеджмента фирмы по всем четырем направлениям является актуальнейшей проблемой.

Российская Федерация, например, в настоящее время находится на стадии перехода к рыночным отношениям как к системе экономических, правовых и социальных отношений. И многие из перечисленных направлений правового обеспечения находятся на стадии обновления.

Анализ состояния дел в первых трех направлениях, по мере возможности, в работе был выполнен при рассмотрении конкретных проблем менеджмента. Поэтому ниже будет рассмотрено только

четвертое направление — правовое регулирование образования и функционирования предприятий (фирм).

Это регулирование осуществляется в соответствии с нормами **Гражданского кодекса Российской Федерации** /1/.

Гражданский кодекс РФ устанавливает следующие организационно-правовые формы предпринимательства физических лиц и предприятий — юридических лиц:

- 1) *индивидуальное предпринимательство для физических лиц;*
- 2) *хозяйственные товарищества и общества (эта и следующие формы — для юридических лиц);*
- 3) *производственные кооперативы;*
- 4) *государственные и муниципальные унитарные предприятия;*
- 5) *некоммерческие организации.*

В свою очередь **хозяйственные товарищества и общества** могут иметь следующие организационно-правовые формы:

- ✓ *полное товарищество;*
- ✓ *товарищество на вере;*
- ✓ *товарищество с ограниченной ответственностью;*
- ✓ *общество с дополнительной ответственностью;*
- ✓ *акционерное общество открытого типа;*
- ✓ *акционерное общество закрытого типа;*
- ✓ *дочерние и зависимые общества.*

Некоммерческие организации могут иметь следующие организационно-правовые формы:

- ✓ *потребительский кооператив;*
- ✓ *общественные и религиозные организации;*
- ✓ *объединения юридических лиц (ассоциации и союзы).*

Рассмотрим некоторые особенности правового регулирования образования и функционирования перечисленных организационно-правовых форм предприятий и организаций.

Гражданское законодательство регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность или с их участием, исходя из того, что предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.

Правила, установленные гражданским законодательством, применяются к отношениям с участием иностранных граждан, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц, если иное не предусмотрено федеральным законом (п.1 ст. 2).

Гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью без образования юридического лица с момента государ-

ственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя.

К предпринимательской деятельности граждан, осуществляемой без образования юридического лица, соответственно применяются правила настоящего Кодекса, которые регулируют деятельность юридических лиц, являющихся коммерческими организациями, если иное не вытекает из закона, иных правовых актов или существа правоотношения (ст. 23).

Юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету (ст. 48).

Юридическими лицами могут быть организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности (коммерческие организации) либо не имеющие извлечение прибыли в качестве такой цели и не распределяющие полученную прибыль между участниками (некоммерческие организации).

Юридические лица, являющиеся коммерческими организациями, могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в форме потребительских кооперативов, общественных или религиозных организаций (объединений), финансируемых собственником учреждений, благотворительных и иных фондов, а также в других формах, предусмотренных законом.

Некоммерческие организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы, и соответствующую этим целям (ст. 50).

Юридическое лицо подлежит государственной регистрации в органах юстиции в порядке, определяемом законом о регистрации юридических лиц. Данные государственной регистрации, в том числе для коммерческих организаций, фирменное наименование, включаются в единый государственный реестр юридических лиц, открытый для всеобщего ознакомления (ст. 51).

Юридическое лицо действует на основании устава, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора. В случаях, предусмотренных законом, юридическое лицо, не являющееся коммерческой организацией, может действовать на основании общего положения об организациях данного вида.

Учредительный договор юридического лица заключается, а устав утверждается его учредителями (участниками).

Юридическое лицо, созданное в соответствии с настоящим Кодексом одним учредителем, действует на основании устава, утвержденного этим учредителем.

В учредительных документах юридического лица должны определяться наименование юридического лица, место его нахождения, порядок управления деятельностью юридического лица, а также содержатся другие сведения, предусмотренные законом для юридических лиц соответствующего вида. В учредительных документах некоммерческих организаций и унитарных предприятий, а в предусмотренных законом случаях и других коммерческих организаций должны быть определены предмет и цели деятельности юридического лица. Предмет и определенные цели деятельности коммерческой организации могут быть предусмотрены учредительными документами и в случаях, когда по закону это не является обязательным.

В учредительном договоре учредители обязуются создать юридическое лицо, определяют порядок совместной деятельности по его созданию, условия передачи ему своего имущества и участия в его деятельности. Договором определяются также условия и порядок распределения между участниками прибыли и убытков, управления деятельностью юридического лица, выхода учредителей (участников) из его состава (ст. 52).

1.6. Содержание управляемой подсистемы СПМ

К компонентам управляемой подсистемы СПМ относятся: планирование деятельности организации, НИОКР, организационно-технологическая подготовка производства, организация производства, тактический маркетинг, сервис товаров у потребителей и регулирование.

Содержание перечисленных компонентов, кроме регулирования, раскрыто в темах 4—8.

Регулирование — функция менеджмента по изучению изменений факторов внешней среды, оказывающих влияние на качество управленческого решения и эффективность функционирования системы менеджмента фирмы, и принятию мер по доведению параметров системы менеджмента до требований внешней среды.

Главными факторами внешней среды, влияющими на качество решения и эффективность функционирования системы менеджмента фирмы, являются следующие:

1) *темпы научно-технического прогресса в области деятельности фирмы;*

- 2) новые потребности потребителей и их претензии по выпускаемым товарам;
- 3) политика поставщиков;
- 4) рыночная стратегия конкурентов;
- 5) государственная политика в области внешнеэкономической деятельности;
- 6) ценовая политика;
- 7) другие факторы инфраструктуры рынка, макросреды, микро-среды фирмы и инфраструктуры региона.

Фирма оценивает действие факторов внешней среды по трем направлениям:

- ✓ изменения, которые воздействуют на разные аспекты текущей деятельности фирмы;
- ✓ факторы, представляющие угрозу для текущей деятельности фирмы. Отслеживание рыночной стратегии конкурентов;
- ✓ факторы, представляющие дополнительные возможности для достижения текущих и стратегических целей фирмы.

Результаты анализа семи перечисленных факторов вносятся после тщательнейшего обоснования в бизнес-план фирмы и ее рыночную стратегию. Таким образом устанавливается обратная связь в цикле управления.

1.7. Содержание управляющей подсистемы СПМ

Компонентами управляющей подсистемы являются следующие: управление персоналом; разработка управленческого решения; оперативное управление реализацией решений (см. рис. 1.4).

Первые два компонента будут рассмотрены в теме 3, остальные — кратко в теме 2, а подробно — в курсе "Разработка управленческого решения" /31/.

1.8. Внешняя среда СПМ

К компонентам внешней среды системы производственного менеджмента относятся макросреда, инфраструктура региона, микро-среда фирмы.

Макросреда характеризуется различными сферами развития страны. К этим сферам относятся международная, политическая, экономическая, социально-демографическая, правовая, экологическая, природно-климатическая, научно-техническая, культурная. В свою очередь каждая сфера определяется рядом факторов (показателей), прямо или косвенно влияющих на эффективность функционирования фирмы. Например, политическая сфера определяется следующими факторами: стабильность демократических преобразований в

стране; вероятность возврата к прошлой политической системе; количество забастовок с численностью участвующих более 100 человек, проводимых в стране в данный день; криминальная обстановка в стране; количество политических фракций в законодательной власти. Эти факторы следует выразить через конкретные показатели и проводить их анализ и прогнозирование.

Экономическая сфера страны определяется следующими факторами: удельный вес конкурентоспособной на внешнем рынке промышленной продукции фирм страны; то же на внутреннем рынке; тенденции изменения внешнеэкономических связей; дефицит бюджета страны; среднегодовые темпы инфляции; удельный вес частной собственности в совокупной собственности страны; наличие "Стратегии перехода страны на рыночные отношения и их развития"; наличие федеральных методических документов, регламентирующих процесс принятия и реализации управленческого решения (по функционально-стоимостному анализу, прогнозированию, нормированию, оптимизации, экономическому обоснованию и др. вопросам); удельный вес сырьевых ресурсов в экспорте страны; основные показатели налоговой системы и внешнеэкономической деятельности; структура народного хозяйства страны; структура распределения доходов населения; уровень развития финансовой системы страны и др.

Перечень факторов остальных сфер страны приведен в работах /12, 15, 30/.

Инфраструктура региона (прежде всего, города), где территориально расположена фирма, существенно оказывает влияние на эффективность и устойчивость ее функционирования. Вместе с тем основные отрасли инфраструктуры региона, так же, как и макросреда, оказывают влияние на работу фирмы косвенно.

К отраслям инфраструктуры относятся:

♦ рыночная инфраструктура (банки, страховые и др. финансовые учреждения);

♦ мониторинг окружающей природной среды;

♦ промышленность;

♦ строительство;

♦ здравоохранение;

♦ наука и образование;

♦ культура;

♦ торговля;

♦ общественное питание;

♦ транспорт и связь;

♦ жилищно-коммунальное хозяйство;

♦ бытовое обслуживание;

♦ пригородное сельское хозяйство и др.

Каждая отрасль инфраструктуры региона характеризуется конкретными факторами и показателями, которые на устойчивость и эффективность работы фирмы оказывают, как правило, косвенное влияние. Например, отрасль мониторинга окружающей природной среды характеризуется следующими факторами: качество воздушного бассейна, почвы, водных и природных ресурсов по сравнению с международными нормативами и достижениями; техническая оснащенность, прогрессивность, степень износа, уровень автоматизации средств и методов мониторинга; сумма штрафных санкций за нарушение законодательных актов по охране окружающей природной среды; квалификационный уровень персонала; обеспеченность и текучесть персонала; среднемесячная заработная плата работников отрасли и др. Примерно такими же техническими, организационными, экологическими и социально-экономическими показателями характеризуются и остальные отрасли инфраструктуры отрасли. Подробно они рассмотрены в работе /32/.

Уровень развития, стабильность и эффективность функционирования предприятий, организаций и учреждений перечисленных отраслей инфраструктуры оказывают влияние на устойчивость работы фирмы, прежде всего, через социально-психологические и экономические факторы, т.е. через степень удовлетворения физиологических, социальных и духовных потребностей населения, через морально-психологический климат в коллективе, здоровье населения.

Очень трудно количественно измерить степень взаимного влияния факторов инфраструктуры, т.к. это влияние носит сложный характер. Логическая цепочка здесь следующая. Чем выше уровень развития, стабильность и эффективность работы отраслей инфраструктуры региона, тем выше будет морально-психологический климат в коллективе градообразующей фирмы (нет задержек на транспорте, в магазинах и т.д.), выше квалификационный уровень работников (высокое качество образования), лучше здоровье работника (хорошо работают все отрасли региона). Чем лучше эти показатели, тем выше отдача фирмы, тем больше будет взносов в местный бюджет, что открывает дополнительные возможности для развития региона. И так далее.

Каждый регион заинтересован в увеличении удельного веса конкурентоспособной продукции фирм и, соответственно, в увеличении массы прибыли фирм и региона. От качества работы во всех отраслях инфраструктуры региона во многом зависит устойчивость и эффективность работы каждой фирмы. Поэтому регион как глобальная система должен всячески помогать своим компонентам-фирмам. Эффективность глобальной системы будет увеличиваться при совершенствовании связей в системе.

Рассмотренные факторы макросреды и инфраструктуры региона оказывают влияние на устойчивость и эффективность функцио-

нирования фирмы косвенно, ими фирма сама не имеет возможности управлять. Конечно, чем больше удельный вес фирмы в объеме производства региона или страны, тем больше фирма будет оказывать влияние на эту форму внешней среды и, наоборот, внешняя среда будет оказывать большее влияние на фирму.

Непосредственное прямое влияние на работу фирмы оказывают ее конкуренты, а также предприятия, организации и учреждения, поставляющие фирме ресурсы, информацию, приобретающие у нее товар, оказывающие финансовые и другие прямые услуги. Связи фирмы показаны на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Связи фирмы с внешней средой

На рис. 1.5 показаны прямые или косвенные связи между фирмой внутри региона (1), влияние факторов инфраструктуры региона на устойчивость и эффективность фирмы (2), факторов макросреды на эффективность и качество работы региона (3), факторов макросреды на устойчивость и эффективность работы фирмы (4) и факторов взаимодействия фирм разных регионов по различным вопросам (5). Односторонняя прямая связь между контуром факторов макросреды и инфраструктурой региона (3) означает законодательное и налоговое воздействие федеральных органов управления страны на

регион, косвенная двухсторонняя связь между этими контурами означает взаимное влияние по другим факторам.

К факторам прямого воздействия внешней среды на устойчивость и эффективность функционирования фирмы или к факторам микросреды относятся следующие:

- ✓ конкуренты;
- ✓ контактные аудиторы;
- ✓ маркетинговые посредники;
- ✓ законодательства по налоговой системе и внешнеэкономической деятельности.

В табл. 1.2 перечислены факторы микросреды фирмы и показатели, влияющие на эти факторы. Поставщики (вход системы) и потребители (выход системы) включены в табл. 1.2 для наглядности.

Таблица 1.2

Факторы и показатели микросреды фирмы

Факторы микросреды	Показатели (операции), факторы микросреды
1	2
1. Поставщики (вход системы)	1.1. Интегральный показатель качества поступающего сырья (по видам) и материалов 1.2. Интегральный показатель качества (полезного эффекта) комплектующих изделий, оснастки, запасных частей и т.д. 1.3. Интегральный показатель качества информации, поступающей на фирму 1.4. Интегральный показатель качества нормативно-методической и технико-экономической документации, поступающей на фирму 1.5. Интегральный показатель качества подготовки специалистов, поступающих на фирму 1.6. Прогноз изменения условий поставок
2. Потребители (выход системы)	2.1. Тенденции изменения круга потребностей основных потребителей товаров фирмы 2.2. Прогноз изменения параметров рынка по объему и ассортименту товаров 2.3. Прогноз изменения доходов потребителей 2.4. Прогноз изменения состава и значений признаков сегментации рынка внутри страны и в мире

Окончание табл. 1.2

1	2
3. Конкуренты	3.1. Анализ качества, цен и конкурентоспособности товаров конкурентов 3.2. Анализ организационно-технического уровня производства основных конкурентов 3.3. Прогнозирование конкурентоспособности и удельной цены товаров основных конкурентов 3.4. Прогнозирование рыночной стратегии основных конкурентов
4. Контактные аудитории	4.1. Анализ отношения к фирме и ее товару финансовых кругов региона (страны), средств массовой информации, государственных и муниципальных учреждений, гражданской группы содействия, общественных организаций и др. 4.2. Разработка мероприятий по улучшению отношений с контактной аудиторией
5. Маркетинговые посредники	5.1. Анализ структуры и стратегии торговых посредников и уточнение совместно с ними стратегии маркетинга продвижения товаров 5.2. Налаживание контактов с агентствами по оказанию маркетинговых услуг (рекламные агентства, консалтинговые фирмы, фирмы маркетинговых исследований и др.) 5.3. Установление связей с кредитно-финансовыми учреждениями
6. Законодательство по налоговой системе и внешне-экономической деятельности	6.1. Формирование банка данных по налоговой системе и внешнеэкономической деятельности 6.2. Анализ влияния ставок налогов, таможенных пошлин, квот, лицензий и других показателей на эффективность работы фирмы 6.3. Подготовка предложений по совершенствованию законодательства по налоговой системе и внешнеэкономической деятельности

Информацию по факторам макросреды и инфраструктуры каждой фирме самостоятельно собрать и обработать невозможно. Поэтому считаем целесообразным в каждом регионе (городе) открыть Региональный (городской) центр по изучению факторов конкурентного преимущества. Этот центр свои услуги фирмам мог бы оказывать на платной основе, либо бесплатно, за счет местного бюджета, в формировании которого принимают участие фирмы. Использование фирмами информации по макросреде и инфраструктуре регио-

на позволит им повысить обоснованность стратегии развития. Информацию по микросреде фирма должна собирать или прогнозировать самостоятельно.

В целом сбор, прогнозирование и анализ факторов внешней среды фирмы позволит ей значительно повысить стабильность и эффективность системы менеджмента.

Краткие выводы по теме

1. Менеджмент — очень сложное понятие, определяемое как процесс управления фирмой, процесс выполнения функций управления, искусство управления, самостоятельный орган организации. Менеджмент — междисциплинарная наука, базирующаяся на знаниях в области техники, экологии, экономики, психологии, социологии, организации управления. Менеджмент — вид профессиональной деятельности людей, занимающихся организацией и координацией процессов по достижению системы целей, принимаемых и реализуемых с использованием научных подходов, концепции маркетинга и человеческого фактора. Менеджмент — система достижения конкурентоспособности управляемых объектов.

2. Менеджмент как процесс следует организовывать с позиций системного подхода, на основе формирования системы менеджмента. **Система менеджмента** — это система научных подходов и методов, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей подсистем, способствующая принятию и реализации конкурентоспособных управленческих решений.

3. Качество и эффективность производственного менеджмента во многом зависит от качества стратегического маркетинга, инновационного менеджмента как компонентов "входа" системы производственного менеджмента.

4. К менеджменту рекомендуется применять 14 научных подходов: системный, комплексный, структурный, интеграционный, маркетинговый, функциональный, динамический, воспроизводственный, процессный, нормативный, количественный, административный, поведенческий, ситуационный. Каждый из перечисленных подходов отражает или характеризует один из аспектов менеджмента. Они не дублируют друг друга, а дополняют.

5. Одним из сложнейших научных подходов к менеджменту является воспроизводственный — подход, ориентированный на постоянное возобновление производства товара для конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным товаром на данном рынке, совокупными затратами за жизненный цикл товара на единицу его полезного эффекта. Применение воспроизводственного подхода позволит фирме выпускать конкурентоспособную про-

дукцию. Этот подход предусматривает применение опережающей базы сравнения при планировании обновления объектов, изучение действия закона экономии времени, закона конкуренции, прогнозирование воспроизводственных циклов объекта, анализ изменения факторов внешней среды фирмы, факторов конкурентного преимущества.

6. Закон экономии времени следует рассматривать не как экономию суммы прошлого и живого труда на единицу продукции, а как экономию суммы прошлого, живого и будущего труда на единицу полезного эффекта товара. За счет повышения качества товара следует стремиться к снижению текущих затрат у потребителя.

7. Для повышения эффективности функционирования и конкурентоспособности фирмы следует с применением научных подходов и методов **отрабатывать целевую подсистему** системы производственного менеджмента и закладывать в стратегию фирмы цели по повышению качества выпускаемой продукции, ресурсосбережению, расширению рынка сбыта продукции, организационно-техническому развитию коллектива, охране окружающей природной среды. Первые три цели — повышение качества, ресурсосбережение, расширение рынка — напрямую влияют на размер прибыли, а остальные цели — напрямую и косвенно, в перспективе.

8. В состав показателей качества товара не следует включать экономические показатели, отражающие затраты ресурсов по стадиям жизненного цикла товара, т.к. они относятся к его второй стороне.

К показателям качества товара относятся показатели назначения, безотказности, долговечности, сохраняемости, ремонтпригодности, экологичности, эргономичности, эстетичности, технологичности, стандартизации и унификации, патентно-правовые, качество сервиса товара.

9. Показатели ресурсоемкости следует подразделять на показатели ресурсоемкости конкретного товара по стадиям его жизненного цикла (абсолютные, структурные, относительные, удельные) и на показатели ресурсоемкости производства по отдельным видам ресурсов.

10. Наряду с формированием целевой подсистемы системы производственного менеджмента следует тщательно отрабатывать каждый компонент обеспечивающей ("вход" системы), управляемой и управляющей подсистем, прогнозировать динамику факторов внешней среды фирмы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Какие аспекты отражаются в понятии "менеджмент"? Чем отличаются понятия "менеджмент" и "управление"?
2. Среди курсов "Основы менеджмента", "Управление персоналом", "Стратегический менеджмент", "Маркетинг", "Финансовый менеджмент", "Инновационный менеджмент" где находится курс "Производственный менеджмент"?
3. Чем отличается маркетинговый подход к менеджменту от производственного?
4. Чем отличается функциональный подход от предметного?
5. Расставьте, пожалуйста, по уровням дерева показателей эффективности товара следующие показатели: полезный эффект, надежность, сохраняемость, себестоимость, стоимость единицы ремонтной сложности техники.
6. Назовите, пожалуйста, существенную разницу базы планирования обновления объекта по лучшему образцу и опережающей базы сравнения.
7. Какова примерно будет доля будущего труда (в %) в совокупном труде за жизненный цикл орудия труда после его изготовления?
8. Каков механизм влияния качества товара на прибыль фирмы?
9. Расставьте, пожалуйста, приоритеты среди следующих категорий: себестоимость, качество, затраты в сфере эксплуатации.
10. В чем отличия полезного эффекта и интегрального показателя качества товара?
11. Какими факторами определяется полезный эффект технологического оборудования, компьютерной техники, продукта питания?
12. От каких условий зависит уровень конкурентоспособности объектов?
13. Какие требования предъявляются к информации?
14. К какому фактору внешней среды фирмы относится конкурентоспособность конкурентов?

ТЕМА 2. ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

План:

1. Классификация управленческих решений.
2. Технология принятия управленческих решений.
3. Параметры и условия достижения качества и эффективности управленческих решений.
4. Обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов организационно-экономических управленческих решений.
5. Анализ управленческих решений.
6. Прогнозирование управленческих решений.
7. Экономическое обоснование управленческих решений.
8. Методы управления в принятии и реализации решений.

2.1. Классификация управленческих решений

Управленческое решение — это результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов достижения конкретной цели системы менеджмента.

Импульсом управленческого решения является необходимость ликвидации, уменьшения актуальности или решения проблемы, то есть приближение в будущем действительных параметров объекта (явления) к желаемым, прогнозным.

Комплексные проблемы следует формализовывать, то есть количественно определять разницу между фактическим и желаемым состояниями объекта по его параметрам, а также выполнить структуризацию проблемы путем построения для ее решения дерева целей.

Поскольку ресурсы для решения проблемы ограничены, следует ранжировать (определять важность, весомость, ранг) проблемы по их актуальности, масштабности, степени риска.

Для повышения качества решений рекомендуется осуществлять их анализ на основе **классификации по следующим признакам**:

- ✓ *стадия жизненного цикла товара (стратегический маркетинг, НИОКР, ОТПП и др.);*
- ✓ *подсистема системы менеджмента (целевая, управляемая и т.г.);*
- ✓ *сфера действия (технические, экономические и др. решения);*
- ✓ *цель (коммерческие и некоммерческие решения);*
- ✓ *ранг управления (верхний, средний, низший);*
- ✓ *масштабность (комплексные и частные решения);*
- ✓ *организация выработки (коллективные и личные решения);*
- ✓ *продолжительность действия (стратегические, тактические, оперативные решения);*
- ✓ *объект воздействия (внешние и внутренние);*
- ✓ *метод формализации (текстовые, графические, математические);*
- ✓ *форма отражения (план, программа, приказ, распоряжение, указание, просьба);*
- ✓ *сложность (стандартные и нестандартные);*
- ✓ *способ передачи (вербальные, письменные, электронные).*

Основными факторами, оказывающими влияние на качество управленческого решения, являются: применение к системе менеджмента научных подходов и принципов, методов моделирования, автоматизация управления, мотивация качественного решения и др.

Обычно в принятии любого решения присутствуют в различной степени три момента: интуиция, суждение и рациональность. Познакомимся с каждым из них в отдельности /6/.

При принятии **чисто интуитивного решения** люди основываются на собственном ощущении того, что их выбор правилен. Здесь присутствует "шестое чувство", своего рода озарение, посещаемое, как правило, представителей высшего эшелона власти. Менеджеры среднего звена больше полагаются на получаемую информацию и помощь ЭВМ. Несмотря на то, что интуиция обостряется вместе с приобретением опыта, продолжением которого как раз и является высокая должность, менеджер, ориентирующийся только на нее, становится заложником случайности, и с точки зрения статистики шансы его на правильный выбор не очень высоки.

Решения, **основанные на суждении**, во многом сходны с интуитивными, вероятно потому, что на первый взгляд их логика слабо просматривается. Но все же в их основе лежат знания и осмысленный, в отличие от предыдущего случая, опыт прошлого. Используя их и опираясь на здравый смысл, с поправкой на сегодняшний день, выбирается тот вариант, который принес наибольший успех в аналогичной ситуации в прежнее время. Однако здравый смысл у людей встречается редко, поэтому данный способ принятия решений тоже не очень надежен, хотя подкупает своей быстротой и дешевизной.

Другая слабость в том, что суждение невозможно соотнести с ситуацией, которая прежде не имела места, и поэтому опыта ее решения просто нет. Кроме того, руководитель при таком подходе стремится действовать преимущественно в тех направлениях, которые ему хорошо знакомы, в результате чего рискует упустить хороший результат в другой области, сознательно или бессознательно отказываясь от вторжения в нее.

Поскольку решения принимаются людьми, то их характер во многом несет на себе отпечаток личности менеджера, причастного к их появлению на свет. В связи с этим принято различать уравновешенные, импульсивные, инертные, рискованные и осторожные решения.

Уравновешенные решения принимают менеджеры, внимательно и критически относящиеся к своим действиям, выдвигаемым гипотезам и их проверке. Обычно, прежде чем приступить к принятию решения, они имеют сформулированную исходную идею.

Импульсивные решения, авторы которых легко генерируют самые разнообразные идеи в неограниченном количестве, но не в состоянии их как следует проверить, уточнить, оценить. Решения поэтому оказываются недостаточно обоснованными и надежными, принимаются "с наскока", "рывками".

Инертные решения становятся результатом осторожного поиска. В них наоборот контрольные и уточняющие действия преобладают над генерированием идей, поэтому в таких решениях трудно обнаружить оригинальность, блеск, новаторство.

Рискованные решения отличаются от импульсивных тем, что их авторы не нуждаются в тщательном обосновании своих гипотез и, если уверены в себе, могут не испугаться любых опасностей.

Осторожные решения характеризуются тщательностью оценки менеджером всех вариантов, сверхкритичным подходом к делу. Они в еще меньшей степени, чем инертные, отличаются новизной и оригинальностью.

Перечисленные виды решений принимаются, в основном, в процессе оперативного управления персоналом. Для стратегического и тактического управления любой подсистемы системы менеджмента принимаются **рациональные решения**, основанные на методах экономического анализа, обоснования и оптимизации. Эти вопросы будут рассмотрены ниже.

2.2. Технология принятия управленческих решений

В понятие **"технология принятия решения"** входят следующие элементы:

- Для чего делать (реализация идеи, решение проблемы)?
- Что делать (количество и качество объекта)?
- С какими затратами (ресурсы)?
- Как делать (по какой технологии)?
- Кому делать (исполнители)?
- Когда делать (сроки)?
- Для кого делать (потребители)?
- Где делать (место)?
- Что это дает (экономический, социальный, экологический, технический эффект)?

Если вы ответили на все вопросы количественно и увязали элементы в пространстве, во времени, по ресурсам и исполнителям, значит, вы разработали технологию принятия решения. При этом обязательно нужно учесть требования и применить методы, рассмотренные ранее.

Этапы и операции процесса принятия решения:

- 1) выявление управленческой проблемы или задачи;
- 2) предварительная постановка цели;
- 3) сбор необходимой информации;
- 4) анализ информации;
- 5) определение исходных характеристик проблемы с учетом наложения ограничений;
- 6) уточнение цели и критерия управления, окончательная их формулировка;
- 7) обоснование и построение формализованной модели проблемной ситуации;
- 8) разработка альтернативных вариантов решения проблемы;
- 9) выбор метода решения;

- 10) экономическое обоснование выбранного решения;
- 11) согласование решения с органами управления и исполнителями;
- 12) окончательное оформление и утверждение решения;
- 13) организация выполнения решения;
- 14) контроль выполнения решения;
- 15) стимулирование повышения качества работ, экономии ресурсов и соблюдения сроков;
- 16) установление обратной связи с лицом, принимающим решение, и, при необходимости, корректировка цели и задач.

Перечисленные этапы можно представить в виде блок-схемы /7/.

Каждый этап состоит из ряда операций. Например, первый этап "выявление управленческой проблемы" требует выполнения следующих операций:

- 1.1. Анализ ситуации или объекта по качественным и ресурсным показателям.
- 1.2. Сравнение эффективности объекта с лучшими мировыми достижениями в данной области.
- 1.3. Определение расхождения показателей анализируемых объектов.
- 1.4. Анализ литературных источников, патентного фонда, отчетов о НИР, рекламаций и претензий потребителей.
- 1.5. Анализ организационно-технического уровня производства у изготовителя и потребителя.
- 1.6. Формирование направлений развития объекта и т.д.

Процесс разработки управленческого решения относится к ряду управленческих процессов.

Аналогично производственным процессам на основные, вспомогательные и обслуживающие подразделяются **управленческие процессы**. Только здесь в качестве предмета труда выступает управленческое решение, информация, нормативно-технический или управленческий документ. Если операция направлена на изменение любого параметра управленческого предмета труда, то этот процесс будет основным. К обслуживающим управленческим процессам относятся процессы по накоплению, контролю и передаче предмета труда. К вспомогательным — все те, которые создают нормальные условия для протекания основных и обслуживающих процессов: изготовление, приобретение или ремонт средств технического оснащения и т.п.

Проектирование любых процессов осуществляется на основе анализа и разработки мер по углублению межпроизводственной, внутрипроизводственной, технологической и функциональной специализации. Факторами углубления любой формы специализации являются унификация, типизация и стандартизация операций, процедур, методов, информации и других элементов систем управления.

Основными принципами рациональной организации любых процессов являются пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность, а также концентрация однородных предметов труда (деталей, информации, документов и т.п.) в одном месте, гибкость процесса.

Основные требования к качеству информации для принятия управленческого решения:

- своевременность;
- достоверность (с определенной вероятностью);
- достаточность;
- надежность (с определенной степенью риска);
- комплексность системы информации (по качеству и ресурсоемкости товара, условиям по стадиям жизненного цикла товаров фирмы и конкурентов и т.д.);
- адресность;
- правовая корректность информации;
- многократность использования;
- высокая скорость сбора, обработки и передачи;
- возможность кодирования;
- актуальность информации.

Методы оптимизации управленческого решения описаны в работе /4/.

Одним из факторов обеспечения организованности системы менеджмента является правильное оформление управленческого решения, чтобы при его реализации избежать разных толкований одного и того же предмета, явлений и т. п.

Управленческие решения могут быть оформлены письменно в форме документов, на электронных носителях, либо переданы вербальным путем (например, устные распоряжения).

Документы можно классифицировать по следующим основным признакам:

а) *уровень иерархии нормативно-методического обеспечения* — международное сообщество, страна, регион (республика, край, область), город, село, фирма;

б) *правовой статус документа* — обязательные к исполнению (законы, стандарты, указы, постановления, положения, программы, планы, формальные распоряжения) и рекомендательные (инструкции, методики, рекомендации и т.п.);

в) *содержание документа* — технические (инвестиционные проекты, конструкторско-технологическая документация, методики и т.п.), экономические (техничко-экономические обоснования, финансовые, бухгалтерские, налоговые документы, бизнес-планы и т.п.), организационные (организационные проекты, устав, организационные структуры, протокол, инструкции и т.п.).

Обязательные атрибуты документов фирмы — цель документа, основание для разработки, место данной цели (задачи, функции и т. п. подсистемы системы менеджмента), основание для разработки, ссылки на научные подходы и принципы, которые должны соблюдаться при решении цели (задачи), потребитель информации, нормы и правила их использования, возможный круг исполнителей, требования к качеству работ, экономии ресурсов, срокам, санкции, источники информации. В методических документах, кроме этих данных, должны быть приведены конкретные методы.

Во всех документах должен быть раздел "Основные положения" и в большинстве — "Информационное обеспечение". Примерное содержание раздела **"Основные положения"**:

- ✓ основание для разработки;
- ✓ актуальность (с точки зрения положения дел в мире, стране, на фирме в данной области);
- ✓ назначение документа;
- ✓ основные термины и определения;
- ✓ область применения документа (кому предназначен);
- ✓ органы, контролирующие применение документа;
- ✓ ответственность за несоблюдение требований документа.

Примерное содержание раздела **"Информационное обеспечение"**:

- ✓ классификация информации, используемой при применении документа;
- ✓ требования к информации;
- ✓ источники получения информации;
- ✓ технология и технические средства получения (сбора), обработки, передачи, накопления и использования информации.

Документы предлагается оценивать по следующим **критериям качества**:

1) комплексность документа, т.е. рассмотрение в нем технических, экологических, эргономических, экономических, правовых, организационных и других вопросов в их взаимосвязи, целенаправленность документа;

2) степень соответствия документа (объекта) международным требованиям по экологичности, безопасности, взаимозаменяемости, патентной чистоте, правовой защите и др. вопросам;

3) степень использования мировых достижений и гармонизации, интегрированности документа с мировыми системами;

4) количество примененных при разработке документа научных подходов (системный, маркетинговый, воспроизводственный, функциональный и др.);

5) количество примененных при разработке документа современных методов (функционально-стоимостный анализ, моделиро-

вание, прогнозирование, оптимизация и др.). Если эти методы рекомендуется применять при разработке объекта, то это требование должно быть зафиксировано четко в документе;

6) экономическая обоснованность управленческих решений;

7) повторяемость документа, его перспективность, масштаб применения;

8) степень апробированности документа в научных кругах, федеральных и региональных органах управления, на практике;

9) имидж организаций - разработчиков документа и квалификация его разработчиков;

10) органы, согласовавшие и утвердившие документ;

11) степень соблюдения стандартов на оформление документа, однозначность понятий, четкость, доступность изложения, наглядность.

Документы, отвечающие перечисленным критериям (требованиям) качества, будут конкурентоспособными на внутреннем и внешнем рынках. Качество документа является основным условием обеспечения конкурентоспособности товаров, фирм, страны.

Система контроля и мотивации реализации управленческих решений описаны в работе /31/.

2.3. Параметры и условия достижения качества и эффективности управленческих решений

Качество управленческого решения — это совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретного потребителя (конкретных потребителей) и обеспечивающих реальность его реализации.

Компоненты "черного ящика" системного подхода к принятию решения представлены на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Компоненты "черного ящика" системного подхода к принятию решения

Рассмотрим содержание компонентов представленного на рис. 2.1 "черного ящика".

"Вход" системы характеризуется параметрами проблемы, которые необходимо решить по конкретным рынкам (требования потребителей, результаты сегментации, качество объекта, объемы продаж, сроки поставок, цены и т.п.).

На "выходе" системы — решение, выраженное количественно или качественно, имеющее определенную степень адекватности и вероятность реализации, степень риска достижения запланированного результата.

К компонентам "внешней среды" системы относятся факторы макро- и микросреды фирмы, инфраструктуры региона, влияющие на качество управленческого решения. К этим факторам относятся международная интеграция, политическая ситуация в стране, экономика, техническое состояние, социально-демографические, природно-климатические, культурные и другие факторы страны, факторы инфраструктуры региона (рыночная инфраструктура, мониторинг окружающей среды, социальная инфраструктура, промышленность, транспорт, связь и др.), факторы, характеризующие конкретные связи фирмы (лица, принимающего решение) с другими фирмами, организациями, посредниками, конкурентами и т.д.

Обратная связь характеризует различную информацию, поступающую от потребителей к лицу, принявшему решение (к "процессу"), или к лицу, от которого поступила информация по решению проблемы ("вход"). Поступление информации обратной связи может быть связано с некачественным решением, дополнительными требованиями потребителей об уточнении или доработки решения, появлением нововведений, "ноу-хау" и другими факторами.

Процесс принятия решения включает в себя следующие операции: подготовка к работе; выявление проблемы и формулирование целей; поиск информации; ее обработка; выявление возможностей ресурсного обеспечения; ранжирование целей; формулирование заданий; оформление необходимых документов; реализация заданий.

Применение системного подхода к процессу принятия управленческого решения позволяет определить структуру проблемы, систему ее решения, взаимосвязи компонентов системы и очередность их совершенствования.

С целью экономии времени и средств на разработку управленческого решения рекомендуется следующая **очередность совершенствования** (формирования, отработки) компонентов "черного ящика" (см. рис. 2.1).

Сначала необходимо четко сформулировать, что нам следует получить, какими параметрами должно обладать решение.

К параметрам качества управленческого решения относятся:

- показатель энтропии, т.е. количественной неопределенности проблемы. Если проблема формулируется только качественно, без количественных показателей, то показатель энтропии приближается к единице. Если все показатели проблемы выражены количественно, показатель энтропии приближается к нулю;

- степень риска вложения инвестиций;

- вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков;

- степень адекватности (или степень точности прогноза, коэффициент аппроксимации) теоретической модели фактическим данным, на основании которых она была разработана.

После предварительной регламентации параметров качества управленческого решения и его эффективности (устанавливается предел, минимально допустимая эффективность, ради которой стоит приниматься за решение проблемы) анализируются факторы внешней среды, оказывающие влияние на качество и эффективность решения. Затем анализируются параметры "входа" системы и принимаются меры по их улучшению и повышению качества входящей информации.

После уточнения требований "выхода", уточнения факторов "внешней среды", влияющих на качество и эффективность решения, обработки "входа" системы следует уточнить технологию принятия решения, проанализировать параметры процесса, принять меры по их улучшению и приступить непосредственно к разработке решения. Если качество "входа" оценивается на "удовлетворительно", то при любом уровне качества "процесса" в системе качество "выхода", т.е. качество решения будет "удовлетворительным".

К основным условиям обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения относятся:

- применение к разработке управленческого решения научных подходов менеджмента;

- изучение влияния экономических законов на эффективность управленческого решения;

- обеспечение лица, принимающего решение, качественной информацией, характеризующей параметры "выхода", "входа", "внешней среды" и "процесса" системы разработки решения;

- применение методов функционально-стоимостного анализа, прогнозирования, моделирования и экономического обоснования каждого решения;

- структуризация проблемы и построение дерева целей;

- обеспечение сопоставимости (сравнимости) вариантов решений;

- обеспечение многовариантности решений;

- правовая обоснованность принимаемого решения;

- автоматизация процесса сбора и обработки информации, процесса разработки и реализации решений;
- разработка и функционирование системы ответственности и мотивации качественного и эффективного решения;
- наличие механизма реализации решения.

Выполнить перечисленные условия повышения качества и эффективности управленческого решения довольно трудно и это дорого стоит. Речь о выполнении полного набора перечисленных условий может идти только для рациональных управленческих решений по дорогим объектам (проектам). Вместе с тем, конкуренция объективно вынуждает каждого инвестора повышать качество и эффективность управленческого решения. Поэтому в настоящее время наблюдается тенденция увеличения количества учитываемых условий повышения качества и эффективности решений на основе автоматизации системы менеджмента.

Поскольку данный курс изучается студентами одним из последних, многие из перечисленных условий повышения качества и эффективности управленческих решений изучались ранее в других курсах и здесь они не будут рассматриваться. Например, вопросы правового, ресурсного обеспечения разработки и реализации управленческого решения, автоматизации процессов управления, компоненты внешней среды системы изучались в курсах "Основы менеджмента", "Информационный менеджмент" (или "Информационные технологии"), "Маркетинг".

2.4. Обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов организационно-экономических управленческих решений

Как было отмечено в предыдущем вопросе, одним из условий повышения качества и эффективности управленческого решения является обеспечение многовариантности решений, то есть следует прорабатывать не менее трех организационно-технических вариантов выполнения одной и той же функции по достижению цели.

Например, два металлических листа соединить можно следующими технологическими способами: сваркой, пайкой, склеиванием, заклепками, болтовым соединением и др. Задача специалиста заключается в выборе такого соединения, которое выполняло бы требуемые функции качественно и одновременно с минимальными затратами на разработку проблемы, изготовление и эксплуатацию конструкции. Однако практически невозможно разные технические решения реализовать с абсолютно одинаковым уровнем качества.

Поэтому при сравнении эффективности вариантов решения проблемы следует обязательно приводить их в сопоставимый вид по уровню качества.

Другой пример. Сравняются технические решения, реализованные, например в 1994 г. и 1996 г. Решения выполнены по одной и той же проектной документации, поэтому можно принять, что базисный уровень качества по вариантам одинаковый. Однако варианты отличаются друг от друга как по уровню качества, так и по затратам. Качество варианта 1994 г. за два года снизилось за счет действия физических и моральных факторов. Приведенные к расчетному году затраты по варианту 1994 г. больше затрат 1996 г. на коэффициент дисконтирования, хотя номинальные затраты по вариантам одинаковы.

Альтернативные варианты управленческих решений должны приводиться в сопоставимый вид по следующим **факторам**:

- 1) фактор времени (время осуществления проектов или вложения инвестиций);
- 2) фактор качества объекта;
- 3) фактор масштаба (объема) производства объекта;
- 4) уровень освоенности объекта в производстве;
- 5) метод получения информации для принятия управленческого решения;
- 6) условия применения (эксплуатации) объекта;
- 7) фактор инфляции;
- 8) фактор риска и неопределенности.

Сопоставимость альтернативных вариантов по перечисленным восьми факторам обеспечивается, как правило, при обосновании технических, организационных или экономических мероприятий, направленных на улучшение частных показателей целевой подсистемы системы менеджмента (показателей качества и ресурсоемкости продукции, организационно-технического уровня производства, уровня социального развития коллектива, проблем экологии), а также развитие обеспечивающей, управляемой или управляющей подсистем, улучшение связей с внешней средой системы.

В каждом конкретном случае альтернативные варианты управленческого решения могут отличаться не по всем факторам. Задача специалиста, менеджера или лица, принимающего решение, заключается в проведении комплексного анализа конкретных ситуаций с целью обеспечения сопоставимости по максимальному количеству факторов. Чем меньше учтенных факторов, тем меньше точность прогноза эффективности инвестиций.

Основные правила обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения:

1) количество альтернативных вариантов должно быть не менее трех;

2) в качестве базового варианта решения должен приниматься наиболее новый по времени вариант решения. Остальные альтернативные варианты приводятся к базовому при помощи корректирующих коэффициентов;

3) формирование альтернативных вариантов должно осуществляться на основе изложенных в п. 2.3. условий обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения;

4) для сокращения времени, повышения качества решения и снижения затрат рекомендуется шире применять методы кодирования и современные технические средства информационного обеспечения процесса принятия решения.

Рассмотрим технологию обеспечения сопоставимости вариантов по перечисленным выше 8 факторам.

Обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов по фактору времени осуществляется исходя из посылки, что "сегодняшний рубль дороже завтрашнего". Владея сегодня, например, 100 условными единицами валюты и положив их в банк на депозит, через год вкладчик будет иметь при процентной ставке, равной 10% годовых, 110 условных единиц, через два года — 121, через три — 133,1 и т.д. (по сложным процентам).

Для учета фактора времени прошлые затраты приводятся к будущему году пуска объекта в эксплуатацию (или к году реализации мероприятия, к расчетному году) при помощи умножения номинальных прошлых затрат (Z_n) на коэффициент дисконтирования (K_A), который определяется по формуле

$$K_A = (1 + a)^t, \quad (2.1)$$

где a — процентная ставка, доли единицы;

t — количество лет между годом вложения инвестиций и годом пуска объекта в эксплуатацию (годом реализации мероприятия, расчетным годом).

Приведенные затраты (Z_n) определяются по формуле

$$Z_n = Z_n \cdot K_A. \quad (2.2)$$

Пример учета фактора времени покажем на данных, приведенных в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Исходные данные для учета фактора времени при оценке эффективности вариантов строительства объекта при процентной ставке, равной 0,1

Варианты инвестиций	Годы вложения инвестиций								Суммарные инвестиции	
	1995		1996		1997		1998 - пуск			
	З _н	З _п	З _н	З _п	З _н	З _п	З _н	З _п	З _н	З _п
Первый	50	66,55	50	60,50	50	55	50	50	200	232,05
Второй	-	-	50	60,50	50	55	100	100	200	215,50
Третий	-	-	-	-	50	55	150	150	200	205,00

Анализ табл. 2.1. позволяет сделать следующий вывод: за счет сокращения сроков строительства в два раза и, соответственно, "замораживания" инвестиций на менее короткий период третий вариант инвестиций в строительство объекта эффективнее первого на 27,05 условных единиц (232,05 — 205,00) или на 13.5%.

Таким образом, для учета фактора времени все затраты следует приводить к одному году. Если будущие затраты необходимо привести к прошлому году, номинальные будущие затраты делятся на коэффициент дисконтирования.

Фактор качества объекта при разработке управленческого решения учитывается по следующей формуле:

$$Y_{п} = Y_{н} \cdot K_{к}^{a_1}, \quad (2.3)$$

где $Y_{п}$ — приведенное по качеству к новому варианту значение функции старого варианта объекта (инвестиции, цена, себестоимость, трудоемкость, затраты в сфере потребления и т.д.);

$Y_{н}$ — то же, номинальное значение функции;

$K_{к}$ — коэффициент, учитывающий фактор качества объекта;

a_1 — коэффициент весомости анализируемого показателя качества объекта.

$$K_{к} = \frac{П_{ст}}{П_{нов}}, \quad (2.4)$$

где $П_{ст}$ — значение полезного эффекта или анализируемого показателя качества старого варианта объекта, по которому объекты приводятся в сравнимый вид;

$П_{нов}$ — то же по новому варианту.

Фактор качества проявляется также в снижении годовой производительности (полезного эффекта) объекта и росте затрат на его эксплуатацию и ремонты. Например, по металлорежущему оборудованию коэффициент ежегодного снижения производительности и увеличения затрат в сфере потребления составляет 0,02 ... 0,05.

Пример учета фактора качества объекта покажем на данных, приведенных в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Исходные данные для учета фактора качества объекта при принятии управленческого решения (пример условный)

Показатели	Значение показателя
1. Среднегодовые затраты на эксплуатацию и ремонты металлорежущего станка в 1994 г., у. е.	1500
2. Годовая производительность станка в 1994 г., шт. деталей	5000
3. Коэффициент ежегодного увеличения среднегодовых затрат на эксплуатацию и ремонты станка в период 1992 - 1998 гг.	0,03
4. Коэффициент ежегодного снижения производительности станка в период 1992 - 1998 гг.	0,04

Определить:

а) среднегодовые затраты на эксплуатацию и ремонты станка в 1997 г.;

б) годовую производительность станка в 1997 г. (остальные условия эксплуатации не изменяются).

Решение

Среднегодовые затраты на эксплуатацию и ремонты станка в 1997 г. будут равны:

$$1500(1 + 3 \cdot 0,03) = 1635 \text{ у.е.},$$

где 3 — период в годах между расчетным годом и годом, за который имеются данные.

Годовая производительность станка в 1997 г. составит (прогноз):

$$5000(1 - 3 \cdot 0,04) = 4400 \text{ шт.}$$

Фактор масштаба (объема) производства объекта при разработке управленческого решения учитывается по следующей формуле:

$$Y_{\Pi} = Y_{\text{н}} \cdot K_{\text{Н}}, \quad (2.5)$$

где Y_{Π} — приведенное к новым условиям по масштабу производства значение функции объекта (инвестиции, цена, себестоимость, трудоемкость, затраты в сфере потребления и т.д.);

$Y_{\text{н}}$ — то же, номинальное (фактическое или приведенное по масштабу производства) значение функции;

$K_{\text{Н}}$ — коэффициент, учитывающий фактор масштаба производства.

Определяется этот коэффициент индивидуально для каждого вида продукции. Форма связи между экономическим показателем объекта и масштабом его производства показана на рис. 2.2. На рисунке $N_{\text{нас}}$ — программа насыщения, когда уже при ее увеличении не снижается себестоимость (трудоемкость) продукции, т.к. этот фактор исчерпал себя, уровень автоматизации производства оптимальный. Исследования автора показывают, что за счет роста масштаба производства можно снизить себестоимость продукции до 3 раз, повысить ее качество до 40%, но при этом растут затраты у потребителя продукции за счет сокращения параметрического ряда и недоиспользования продукции.

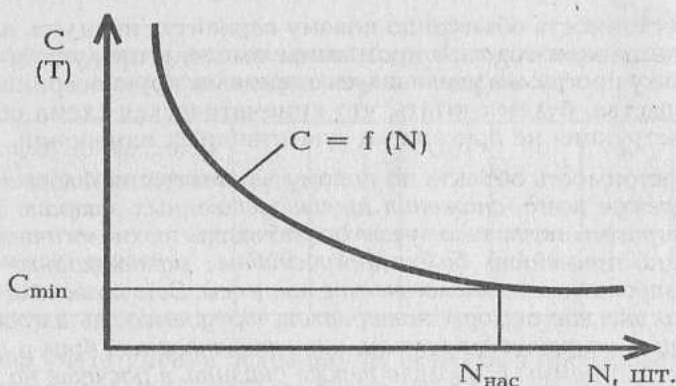


Рис. 2.2. Зависимость между себестоимостью (трудоемкостью) изготовления объекта и масштабом (годовой программой) его производства

Пример учета фактора масштаба производства объекта покажем на данных, приведенных в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Исходные данные для учета фактора масштаба производства объекта при принятии управленческого решения

Показатели	Значение показателя
1. Себестоимость единицы объекта по старому варианту, у. е.	1400
2. Программа выпуска объекта по старому варианту (в год), шт.	4500
3. Программа выпуска объекта по новому варианту, шт.	7500
4. Коэффициент, учитывающий фактор масштаба	0,85

Определить себестоимость объекта по новому варианту и проанализировать факторы, за счет которых изменилась себестоимость.

Решение

Себестоимость объекта по новому варианту равна:

$$1400 \cdot 0,85 = 1190 \text{ у.е.}$$

Себестоимость объекта по новому варианту снизилась на 15% за счет увеличения годовой программы выпуска продукции на 66%. Поскольку программа увеличилась в пределах крупносерийного типа производства, будем считать, что кинематическая схема объекта и его конструкция не претерпели существенных изменений.

Себестоимость объекта по новому варианту снизилась за счет:

1) прежде всего, снижения производственных затрат. Увеличение программы позволило лучше отработать технологичность конструкции, применить более прогрессивные малоотходные высокомеханизированные технологические процессы. Это позволило снизить технологические отходы материалов, трудоемкость изготовления продукции, сократить простой, производственный брак и т.д. Увеличение программы позволило также снизить в расчете на единицу продукции условно-постоянные (общецеховые и общезаводские) расходы производства;

2) сокращения в расчете на единицу продукции предпроизводственных затрат (затрат на маркетинг, НИОКР, организационно-

технологическую подготовку производства). Принимаем, что абсолютное значение этих затрат сохранилось на прежнем уровне, а на единицу продукции они снизились на 66 % (пропорционально увеличению программы);

3) сокращения в расчете на единицу продукции послепроизводственных затрат (затрат на реализацию и фирменное обслуживание).

В свою очередь увеличение программы производства продукции может быть достигнуто за счет унификации однородной продукции либо расширения рынка сбыта, завоевания новых сегментов вследствие повышения ее конкурентоспособности.

Уровень освоенности объекта в производстве учитывается только в том случае, когда требуется определить себестоимость или трудоемкость первых серийных образцов или партий продукции, до полного ее освоения в серийном производстве. В условиях жесткой конкуренции наблюдается тенденция сокращения продолжительности серийного выпуска продукции до 2-5 лет. Поэтому сокращается и период освоения нового объекта в производстве. Например, если продолжительность серийного выпуска продукции равна 3 годам, то освоение ее в производстве (отладка оборудования, технологии, организации производства и т.д.) длится не более 6 месяцев. После этого срока фактор освоенности уже не действует на экономические показатели.

Для каждого вида продукции коэффициент освоенности определяется индивидуально. Например, для бытовых газовых плит коэффициент освоенности приведен в табл. 2.4.

Таблица 2.4

**Коэффициент освоенности бытовых газовых плит
в массовом производстве (пример)**

Порядковый номер плиты с начала массового производства, тыс.шт.	0,5	1,0	3,0	10	30	60
Коэффициент освоенности плиты	3,10	2,05	1,35	1,10	1,03	1,01

Пример учета уровня освоенности объекта в производстве при разработке управленческого решения покажем на данных, приведенных в табл. 2.5.

Таблица 2.5

**Исходные данные для учета уровня освоенности
объекта в производстве**

Показатели	Значение показателя
1. Продолжительность освоения объекта в серийном производстве, лет	0,5
2. Коэффициент освоенности объекта за № 2000	2,30
3. То же за № 5000	1,60
4. То же за № 10000	1,10
5. То же за № 20000	1,02
6. Себестоимость объекта за № 3000	250

Определить:

а) себестоимость объекта за № 1500;

б) себестоимость объекта, полностью освоенного в серийном производстве;

в) годовую программу серийного производства объекта.

Решение

Точно спрогнозировать на основе имеющихся данных требуемые показатели весьма трудно. Их можно определить с погрешностью не менее 10%. Для повышения точности прогноза нужны конкретные математические зависимости между:

а) себестоимостью объекта и его порядковым номером с начала серийного производства;

б) программой выпуска и временем освоения.

По имеющимся значениям (поз. 2, 3, 4, 5 и 6 табл. 2.5) строим зависимость между себестоимостью объекта и его порядковым номером (рис. 2.3.).

На рис. 2.3. по данным, приведенным в табл. 2.5, сначала находилось примерное положение точки "А". Коэффициент освоенности объекта в точке "А" находим на основе решения пропорций по точкам "Д" и

"Б": $2,30 - 1,60 = 0,70$; $\frac{0,70}{5000 - 2000} = 0,23$ (это доля снижения себестоимости через тысячу объектов); тогда коэффициент освоенности объекта № 3000 составит $2,30 - 0,23 = 2,07$. Себестоимость серийно освоенного объекта составит $250 : 2,07 = 120$ у.е.

Себестоимость объекта № 5000 составит $120 \cdot 1,6 = 192$. Себестоимость

объекта № 1500 составит $120(2,30 + \frac{0,23}{2}) = 290$ у.е.

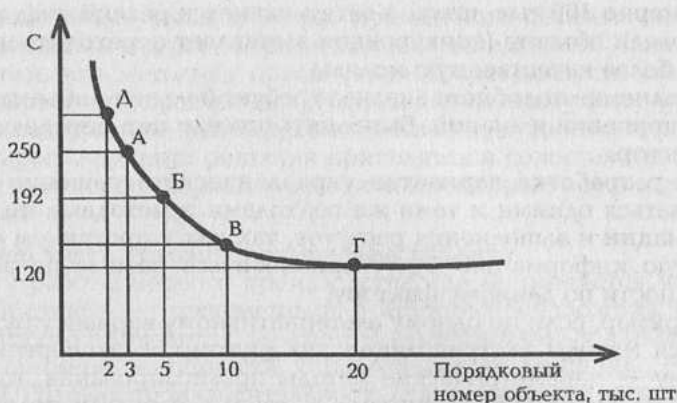


Рис. 2.3. Зависимость между себестоимостью объекта и его порядковым номером с начала серийного выпуска

Для определения годовой программы серийного производства объекта необходимо строить кривую его освоения. На объекте № 20000 заканчивается освоение его серийного производства. На освоение ушло 0,5 года. В следующие 0,5 года наблюдается резкий рост программы до программы серийного производства (рис. 2.4.).

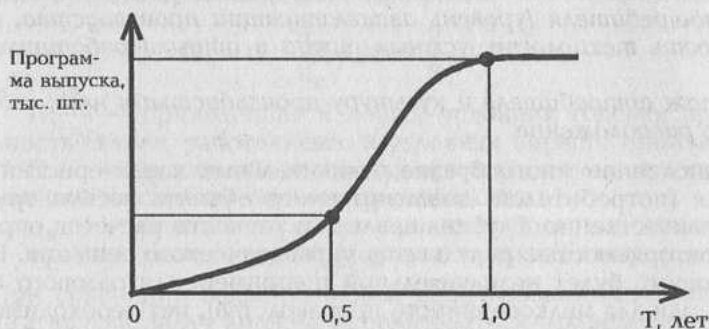


Рис. 2.4. Кривая освоения объекта в серийном производстве

Анализ кривой (см. рис. 2.4.) показывает, что через 0,5 года после завершения освоения серийного производства объекта программа его выпуска увеличивается примерно в 4 раза, то есть составит примерно 80 тыс. штук в год. В следующие два года будет выпускать-

но примерно 160 тыс. штук, а затем начнется резкий спад выпуска этой модели объекта (конкуренция заставляет переходить на следующую, более качественную модель).

Выполнение подобного анализа требует большого объема информации, терпения и знаний. Выполнять его или нет, определяет только инвестор.

При разработке вариантов управленческого решения следует пользоваться одними и теми же подходами и **методами получения информации** и выполнения расчетов, так как в противном случае в исходную информацию будут привноситься разные по величине погрешности по данному фактору.

Например, если по одному альтернативному варианту будут применяться методы экстраполяции, по другому — экспертные, а по третьему — параметрические методы прогнозирования, то эти варианты не будут сопоставимыми в связи с разными подходами и точностью прогнозов.

Условия применения (потребления, эксплуатации) объекта для обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения включают:

- ✓ режим работы потребителя анализируемого объекта;
- ✓ тип производства у потребителя (единичный, мелкосерийный, серийный, крупносерийный, массовый);
- ✓ особенности выпускаемого с применением данного объекта продукции (габариты, масса, сложность, количество, качество и т.п.);
- ✓ организационно-технический и социальный уровень производства у потребителя (уровень автоматизации производства, прогрессивность технологии, условия труда и отдыха работников и т.п.);
- ✓ имидж потребителя и культуру производства у него, географическое расположение.

Перечисленное многообразие отличительных характеристик потребителя (потребителей) анализируемого объекта весьма трудно учесть количественно. Глубина анализа и точности расчетов определяется повторяемостью результатов управленческого решения. Если повторяемость будет незначительной (например, для разового применения, или для мелкосерийного производства), нет необходимости изготовителю объекта тщательно изучать условия потребления объекта. Пусть этим занимается покупатель, пусть он изучает адаптивность покупаемого объекта к своим условиям. Для условий высокой повторяемости управленческого решения и значительной программы выпуска объекта его изготовитель должен тщательно изучать условия применения объекта на основных рынках и реализовывать меры по обеспечению его адаптивности к этим рынкам (требованиям потребителей). Без обеспечения адаптивности объекта трудно рассчитывать на его коммерческий успех.

Перечисленные выше условия применения объекта подробно рассматриваются в курсе "Стратегический менеджмент". Здесь только отметим, что методика обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения по этому фактору идентична по содержанию ранее рассмотренным методикам: параметры более старого варианта решения приводятся в сопоставимый вид с параметрами нового варианта при помощи корректирующих коэффициентов.

Пример учета условий применения объекта

Режим работы первого производства, где применяется металлорезающий станок, — трехсменный, а второго производства, к условиям которого приводятся параметры альтернативных вариантов (в данном примере — первого) управленческого решения, — двухсменный. Годовая производительность станка одного и того же типа, работающего в условиях первого производства, равна 2000 штук продукции, а второго — 1600.

Для целей сравнительного анализа и оценки эффективности использования станков требуется привести в сопоставимый вид производительность станка, работающего в условиях первого производства, по режиму его работы.

Решение

Годовая производительность станка, работающего в условиях первого производства, приведенная в сопоставимый вид по режиму работы второго производства, будет равна

$$П_{\text{н}} = П_{\text{с}} \cdot \frac{n_{\text{н}}}{n_{\text{с}}} = 2000 \cdot \frac{2}{3} = 1333 \text{ шт.},$$

где $П_{\text{н}}$ — приведенная к новым условиям годовая производительность станка, работающего в условиях первого производства;

$П_{\text{с}}$ — фактическая годовая производительность станка, работающего в условиях первого производства;

$n_{\text{н}}$ — сменность работы нового (второго) производства;

$n_{\text{с}}$ — то же, старого (первого) производства.

При сравнении эффективности использования станков или решении других задач должна использоваться приведенная к новым условиям производительность.

Сравнительный анализ годовой производительности станка, работающего в условиях первого производства, показывает, что пер-

вый станок используется хуже второго на 17% $(100 - \frac{1333}{1600} \cdot 100)$.

По аналогичной схеме могут быть учтены различия альтернативных вариантов и по другим параметрам условий применения объекта.

Фактор инфляции учитывает обесценивание денег, проявляющееся в форме роста цен на товары и услуги без повышения их качества.

Фактор инфляции не следует путать с фактором времени. Последний учитывает "работу" денег, получение прибыли от их вложения в проект независимо от темпов инфляции (которые теоретически могут быть равны нулю). Безусловно, при определении процентной ставки учитывается и прогноз темпов инфляции. Однако при экономическом обосновании управленческих решений (инвестиционных проектов) фактор времени в смысле "работы" денег и фактор инфляции в смысле их обесценивания следует учитывать отдельно. Неправомерно в условиях переходной российской экономики применять подход к учету фактора времени, действующий в некоторых странах с развитыми рыночными отношениями, где вследствие незначительной инфляции не разделяются фактор времени и фактор инфляции, где действует качественная законодательная база управления инфляцией.

Фактор инфляции при обеспечении сопоставимости альтернативных вариантов управленческих решений рекомендуется учитывать по формуле

$$Y_{\Pi} = Y_{\Pi} \cdot J_{\Pi}, \quad (2.6)$$

где Y_{Π} — приведенное к новым условиям по уровню инфляции значение функции (цена, инвестиции и т.п.);

Y_{Π} — то же, номинальное значение функции;

J_{Π} — индекс инфляции за анализируемый период.

Пример учета фактора инфляции

Исходные данные приведены в табл. 2.6.

Таблица 2.6

Исходные данные для учета фактора инфляции при обеспечении сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения

Показатели	Значения показателей
1. Количество реализованной продукции "А" в течение 1995 г., шт.	1200
2. Количество реализованной продукции "Б" в течение 1995 г., шт.	110
3. Цена (в среднем за год) единицы продукции "А" в 1995 г., у. е.	150
4. Цена единицы продукции "Б" в 1995 г., у. е.	470
5. Индекс инфляции по продукции "А" в среднем за 1996 г.	1,25
6. Индекс инфляции по продукции "Б" в среднем за 1996 г.	1,18

Определить:

- а) приведенные к концу 1996 г. цены по продукции "А" и "Б";
- б) объем продаж в 1995 г. по ценам на конец 1996 г.;
- в) средний индекс инфляции по продукции фирмы.

Решение

Приведенная к концу 1996 г. (началу 1997 г.) цена продукции "А" равна $150 \cdot 1,25 = 187,5$ у.е.

Приведенная к концу 1996 г. цена продукции "Б" равна $470 \cdot 1,18 = 554,6$ у.е.

Объем продаж в 1995 г. по ценам 1996 г. равен: $1200 \cdot 187,5 + 110 \cdot 554,6 = 286006$ у.е.

Индекс инфляции по всей продукции фирмы определяется как средневзвешенная величина

$$J_{\text{ср}} = \frac{1200 \cdot 187,5 \cdot 1,25 + 110 \cdot 554,6 \cdot 1,18}{1200 \cdot 187,5 + 110 \cdot 554,6} = \frac{353237}{286006} = 1,235.$$

Таким образом, если решение принимается в 1997 г., то и цены должны быть приведены к этому периоду.

Фактор риска и неопределенности учитывается при разработке альтернативного варианта управленческого решения.

По данному очень важному вопросу отсутствуют общепринятые подходы и методы. Поэтому рекомендуем пользоваться "Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования", утвержденными Госстроем России, Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Госкомпромом России 31 марта 1994 г., № 7-12/47 (Официальное издание). Приведем некоторые определения из этого документа.

Под неопределенностью понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения), в том числе связанных с ними затратах и результатах. Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием риска.

Факторы риска и неопределенности подлежат учету в расчетах эффективности, если при разных возможных условиях реализации затраты и результаты по проекту различны.

При оценивании проектов наиболее существенными представляются следующие **виды неопределенности инвестиционных рисков**:

- риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;

- внешнеэкономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т.п.);
- неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе;
- неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;
- колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т.п.;
- неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий;
- производственно-технологический риск (аварии и отказы оборудования, производственный брак и т.п.);
- неопределенность целей, интересов и поведения участников;
- неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Организационно-экономический механизм реализации проекта, сопряженного с риском, должен включать специфические элементы, позволяющие снизить риск или уменьшить связанные с ним неблагоприятные последствия.

В этих целях используются:

- разработанные заранее правила поведения участников в определенных "нештатных" ситуациях (например, сценарии, предусматривающие соответствующие действия участников при тех или иных изменениях условий реализации проекта);
- управляющий (координационный) центр, осуществляющий синхронизацию действий участников при значительных изменениях условий реализации проекта.

В проектах могут предусматриваться также специфические механизмы стабилизации, обеспечивающие защиту интересов участников при неблагоприятном изменении условий реализации проекта (в том числе в случаях, когда цели проекта будут достигнуты не полностью или не достигнуты вообще) и предотвращающие возможные действия участников, ставящие под угрозу его успешную реализацию.

2.5. Анализ управленческих решений

К анализу, так же, как и другим функциям менеджмента, должны применяться научные подходы и принципы. **К специфическим принципам анализа относятся следующие:**

1) принцип единства анализа и синтеза предполагает разложение на составные части анализируемых сложных явлений, предметов с целью глубокого изучения их свойств и в последующем рассмотрении их в целом во взаимосвязи и взаимозависимости;

2) принцип выделения ведущего звена (ранжирование факторов) предполагает постановку целей и установление способов достижения этой цели. При этом всегда выделяется основное (ведущее) звено, применяя методы факторного анализа и структуризации проблемы;

3) принцип обеспечения сопоставимости вариантов анализа по объему, качеству, срокам, методам получения информации и условиям применения объектов анализа и другим условиям;

4) принцип оперативности и своевременности анализа направлен на сокращение времени выполнения работ за счет реализации принципов рациональной организации частичных процессов (пропорциональности, параллельности, прямоочности, непрерывности, ритмичности и др.), кодирования и автоматизации информационного обеспечения, повышения качества информации и методов анализа;

5) принцип количественной определенности предполагает количественное выражение: а) параметров и условий обеспечения сопоставимости и оптимизации альтернативных вариантов управленческого решения; б) связей между компонентами системы менеджмента; в) степени неопределенности и риска при принятии решения.

Классификация методов и приемов анализа и область их применения представлена в табл. 2.7.

Таблица 2.7

Классификация методов и приемов анализа и область их применения

Методы (приемы) анализа	Направление анализа							
	выполнение плана производства и реализации	уровень качества товара	обеспеченность ресурсами	использование ресурсов	организационно-технический уровень	уровень социально-экономического развития коллектива	Охрана окружающей среды	уровень нормативно-методического обеспечения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Методы: о — основной метод, в — вспомогательный метод								
1. Сравнения	о	о	о	о	о	о	о	о
2. Индексный	о	в	—	в	в	в	—	—
3. Балансовый	в	в	о	о	—	—	—	—
4. Цепных подстановок	в	—	—	—	—	—	—	—
5. Элиминирования	в	—	—	в	в	—	—	—

Окончание табл. 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Графический	в	в	в	в	в	в	в	в
7. Функционально-стоимостный анализ	—	о	—	о	в	—	—	—
8. Факторный анализ	в	в	в	о	в	в	в	в
9. Экономико-математические методы	о	в	в	о	в	—	—	—
<i>Приемы</i>								
1. Сводки и группировки	в	в	в	в	в	в	в	в
2. Абсолютных и относительных величин	в	в	в	в	в	в	в	в
3. Средних величин	в	в	в	в	в	в	в	в
4. Динамических рядов	в	в	в	в	в	в	в	в
5. Сплошных и выборочных наблюдений	—	в	в	в	в	в	в	—
6. Детализации и обобщения	в	в	в	в	в	в	в	в

Рассмотрим сущность **методов анализа**.

Метод сравнения позволяет оценить работу фирмы, определить отклонения от плановых показателей, установить их причины и выявить резервы.

Основные виды сравнений, применяемые при анализе:

- отчетные показатели с плановыми показателями;
- плановые показатели с показателями предшествующего периода;
- отчетные показатели с показателями предшествующих периодов;
- показатели работы за каждый день;
- сравнения со среднеотраслевыми данными;
- показатели технического уровня и качества продукции данного предприятия с показателями аналогичных предприятий.

Сравнение требует обеспечения **сопоставимости** сравниваемых показателей (единство оценки, сравнимость календарных сроков, устранение влияния различий в объеме и ассортименте, качестве, сезонных особенностей и территориальных различий, географических условий и т.д.).

Индексный метод применяется при изучении сложных явлений, отдельные элементы которых неизмеримы. Как относительные показатели индексы необходимы для оценки выполнения плановых заданий, для определения динамики явлений и процессов.

Индексный метод позволяет провести разложение по факторам относительных и абсолютных отклонений обобщающего показателя, в последнем случае число факторов должно быть равно двум, а анализируемый показатель представлен как их произведение.

Балансовый метод предполагает сопоставление взаимосвязанных показателей хозяйственной деятельности с целью выявления и измерения их взаимного влияния, а также подсчета резервов повышения эффективности производства. При применении балансового метода анализа связь между отдельными показателями выражается в форме равенства итогов, полученных в результате различных сопоставлений.

Метод цепных подстановок заключается в получении ряда скорректированных значений обобщающего показателя путем последовательной замены базисных значений факторов — множителей фактическими.

Сравнение значений двух стоящих рядом показателей в цепи подстановок позволяет исчислить влияние на обобщающий показатель того фактора, базисное значение которого заменяется на фактическое.

Метод элиминирования позволяет выделить действие одного фактора на обобщающие показатели производственно-хозяйственной деятельности, исключает действие других факторов.

Графический метод является средством иллюстрации хозяйственных процессов и исчисления ряда показателей и оформления результатов анализа.

Графическое изображение экономических показателей различают по назначению (диаграммы сравнения, хронологические и контрольно-плановые графики), а также по способу построения (линейные, столбиковые, круговые, объемные, координатные и др.).

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) — это метод системного исследования, применяемого по назначению объекта (изделия, процессы, структуры) с целью повышения полезного эффекта (отдачи) на единицу совокупных затрат за жизненный цикл объекта.

Особенность проведения ФСА заключается в установлении целесообразности набора функций, которые должен выполнять проектируемый объект в конкретных условиях, либо необходимости функций существующего объекта.

Экономико-математические методы анализа (ЭММ) применяются для выбора наилучших, оптимальных вариантов, определяющих хозяйственные решения в сложившихся или планируемых экономических условиях.

Примерным перечнем задач экономического анализа, для решения которых могут быть использованы ЭММ, является:

- оценка разработанного с помощью ЭММ плана производства продукции;

- оптимизация хозяйственной программы, распределения ее по цехам и оборудованию и количеству продукции (работ);

- оптимизация распределения хозяйственных ресурсов, раскроя материала, определения напряженности норм;

- оптимизация уровня унификации составляющих частей изделия и средств технологического оснащения;

- установление оптимальных размеров предприятия, цеха, участка и т.п.;

- определение оптимального ассортимента изделий;

- определение наиболее рациональных маршрутов внутриводского транспорта, размещение складов;

- определение границ целесообразности проведения капитального ремонта, рациональных сроков эксплуатации оборудования и замена его новым;

- установление и сравнительный анализ экономической эффективности использования единицы ресурса каждого вида с точки зрения оптимального варианта решения;

- определение внутрихозяйственных потерь в связи с возможным оптимальным решением.

Подробно перечисленные методы описаны в работе /31/.

ДАЛЕЕ РАССМОТРИМ ПРИЕМЫ АНАЛИЗА.

Прием сводки и группировки. Сводка предполагает подведение общего результата действия различных факторов на обобщающий показатель производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Группировка заключается в выделении среди изучаемых явлений характерных групп по тем или иным признакам. Сгруппированные данные оформляются в виде таблиц. Такая таблица представляет форму рационального изложения цифровых характеристик, изучаемых явлений и процессов.

Прием абсолютных и относительных величин. Абсолютные величины характеризуют размеры (величины, объемы) экономических явлений. Относительные величины характеризуют уровень выполнения плановых заданий, соблюдение норм, темпы роста и прироста, структуру, удельный вес или показатели интенсивности.

Прием средних величин используется для обобщающей характеристики массовых, качественно однородных, экономических явлений. Выражает собой отличительную особенность данной совокупности явлений, устанавливает ее наиболее типичные черты.

В экономическом анализе в зависимости от конкретной цели используются различные виды средних величин: средние арифметические, геометрические, простые, средневзвешенные.

Прием динамических рядов предполагает характеристику изменений показателей во времени, показ последовательных значений показателей, вскрытие закономерностей и тенденций развития. Различают ряды моментные — для характеристики изучаемого объекта за различные моменты времени и периодические — за определенный период времени.

Прием сплошных и выборочных наблюдений. Сплошные наблюдения предполагают изучение всей совокупности явлений, характеризующих какую-либо одну сторону производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Выборочные наблюдения предполагают изучение хозяйственной деятельности предприятия на основе типовых представителей всей совокупности явлений, процессов. По данным выборочных наблюдений на основе методов теории вероятностей определяется возможность распространения выводов на всю генеральную совокупность изучаемых явлений.

Прием детализации и обобщения. Детализация проводится путем разложения обобщающего (конечного) показателя на частные. Расчленив и детализируя сложные показатели по отдельным составным частям и факторам, определяют влияние каждого из них на эти показатели.

Обобщения раскрывают связь между частями целого (объекта, явления, процесса), итогами деятельности и отдельных подразделений и определяют степень их влияния на общие результаты.

Приведем примеры анализа управленческого решения.

Ситуация 1

Требуется определить темп прироста объема продаж фирмы в 1997 г. и направления расширения рынка по следующим данным:

- ♦ объем продаж товара А на рынке 1 в 1996 г. составлял 450 тыс. у.е.;
- ♦ то же на рынке 2 — 130 тыс. у.е.;
- ♦ объем продаж товара Б на рынке 1 в 1996 г. составлял 1240 тыс. у.е.;
- ♦ то же на рынке 3 — 3150 тыс. у.е.;
- ♦ на основе сегментации рынка установлено, что темп прироста объема продаж товара А на рынке 1 на 1997 г. составит 5,0%;
- ♦ то же на рынке 2 — 12,0%;
- ♦ темп прироста объема продаж товара Б на рынке 1 на 1997 г. составит 2,5%;
- ♦ то же на рынке 3 — 4,5%.

Поскольку объемы рынков по товарам разные, для определения темпа прироста объема продаж товаров фирмы в 1997 г. применяем прием анализа — прием средневзвешенной величины. Тогда искомая величина будет равна

$$\frac{450 \cdot 5,0 + 130 \cdot 12,0 + 1240 \cdot 2,5 + 3150 \cdot 4,5}{450 + 130 + 1240 + 3150} = 4,24 \, \%$$

Для справки сообщаем, что без учета объема продаж, по методу среднеарифметической величины темп прироста объема продаж составит 6,0%, что искажает реальную действительность.

Анализ приведенной ситуации показывает, что для увеличения объема продаж фирмы рекомендуется провести дополнительные маркетинговые исследования с целью расширения прежде всего наиболее эффективного сегмента — товара Б на рынке 3. Это можно достигнуть путем пересмотра стратегии повышения качества товаров, ресурсосбережения и снижения цен, активизации рекламной деятельности фирмы.

Ситуация 2

Фирма стала терять свои конкурентные преимущества на рынке, вследствие чего стал снижаться уровень конкурентоспособности выпускаемого товара. Для получения необходимой прибыли фирма может выбрать одну из трех основных стратегий: 1) повышение качества выпускаемого товара, т.е. переход на новую более прогрессивную модель; 2) снижение цены на товар путем совершенствования организации производства, технологии, системы менеджмента; 3) освоение нового рынка сбыта товара. Фирма не располагает отработанной конструкторско-технологической документацией на более прогрессивную модель товара, маркетологи не подготовили новый рынок. Технологи и менеджеры имеют согласованные предложения по совершенствованию технологии, организации производства и системы менеджмента. Значит, принимаем вторую стратегию — стратегию снижения цены товаров.

Для реализации стратегии снижения цены имеются следующие данные:

1) уравнение регрессии для факторного анализа себестоимости товара (С)

$$C = 0,347 \cdot M^{0,652} \cdot T^{0,340} \cdot k_{\text{пр}}^{-0,148} \cdot k_c^{-0,085}$$

где М — норма расхода материалов на производство товара, кг;

Т — полная трудоемкость изготовления товара, н.ч;

$k_{\text{пр}}$ — средневзвешенный коэффициент пропорциональности основных производственных процессов изготовления товара, доли единицы (оптимальное значение равно 1,0);

k_c — коэффициент стабильности кадров на фирме, доли единицы (оптимальное значение равно 0,90 ... 0,95);

2) годовая программа выпуска товаров — 1500 шт.;

3) реализация организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологии, организации производства и системы менеджмента фирмы позволит:

♦ снизить норму расхода материалов на 4,5%;

♦ снизить трудоемкость изготовления товара на 6,8%;

♦ повысить средневзвешенный коэффициент пропорциональности основных производственных процессов изготовления товара на 5,3%;

♦ снизить текучесть кадров на 9,2%;

4) срок действия мероприятий — 3 года;

5) инвестиции в разработку и реализацию мероприятий — 110 тыс. у.е.;

6) себестоимость единицы продукции до внедрения организационно-технических мероприятий составляет 830 у.е.;

7) норма прибыли по данному товару на 1997 г. сохраняется на уровне 1996 г., т.е. равна 8,5%;

8) степень капитального риска реализации мероприятий составляет 0,80.

Сначала сделаем расчет снижения себестоимости за счет внедрения организационно-технических мероприятий.

Показатели степени при факторах в уравнении регрессии показывают их эластичность, т.е. на сколько процентов снизится себестоимость при улучшении данного фактора на 1%. Например, при снижении нормы расхода материалов на 1% себестоимость снижается на 0,652% и т.д.

В данном примере снижение себестоимости товара в процентах (ΔC) можно определить исходя из эффективности мероприятий по улучшению факторов и их весомости (или влияния на функцию) по формуле

$$\Delta C = \sum_{i=1}^n X_i \cdot |a_i|,$$

где ΔC — относительное снижение себестоимости за счет внедрения мероприятий, %;

$i = 1, 2 \dots n$ — номер фактора, влияющего на себестоимость;

X_i — i -й фактор снижения себестоимости;

a_i — весомость i -го фактора.

Для данного примера

$$\Delta C = 4,5 \cdot 0,652 + 6,8 \cdot 0,340 + 5,3 \cdot 0,148 + 9,2 \cdot 0,085 = 6,8 \, \%.$$

Снижение себестоимости единицы товара за счет внедрения мероприятий с учетом риска инвестиций (неопределенности) составит

$$830 \cdot \frac{6,8}{100} \cdot 0,80 = 45,1 \text{ у.е.}$$

Одновременно со снижением себестоимости товара за счет внедрения мероприятий на цену оказывают влияние инвестиции, вложенные в мероприятие. На единицу товара инвестиции отразятся следующим образом:

$$\Delta K = \frac{K}{N \cdot T},$$

где ΔK — рост себестоимости товара за счет распределения инвестиций на разработку и реализацию мероприятий (K);

N — годовая программа выпуска товара;

T — срок действия мероприятий, лет.

$$\Delta K = \frac{110\,000}{1500 \cdot 3} = 24,5 \text{ у.е.}$$

Цена товара до внедрения мероприятий составляет

$$830 \left(\frac{100 + 8,5}{100} \right) = 900 \text{ у.е.}$$

Цена товара после внедрения мероприятий составит $900 - 45,1 + 24,5 = 879,4 = 879 \text{ у.е.}$

Таким образом, реализация стратегии ресурсосбережения позволила снизить цену товара на 21 у.е.

2.6. Прогнозирование управленческих решений

Процесс разработки прогнозов называется прогнозированием. **Под прогнозом понимается** научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его существования. Прогнозирование управленческих решений наиболее тесно связано с планированием. План и прогноз представляют собой взаимодополняющие друг друга стадии планирования при определяющей роли плана как ведущего звена управления. Прогноз в системе управления является предплановой раз-

работкой многовариантных моделей развития объекта управления. Сроки, объемы работ, числовые характеристики объекта и другие показатели в прогнозе носят вероятностный характер и обязательно предусматривают возможность внесения корректировок. В отличие от прогноза план содержит однозначно определенные сроки осуществления события и характеристики планируемого объекта. Для плановых разработок используется наиболее рациональный прогнозный вариант.

Прогнозирование, являясь неотъемлемой составной частью системы планирования деятельности фирмы, выполняет в ней функции вероятностного, вариантного (альтернативного) предвидения будущего на основе раскрытия и измерения объективных тенденций повышения качества продукции и затрат на его достижение.

Прогнозные разработки являются неотъемлемой составной частью комплексных целевых программ. При разработке прогнозов можно выделить **следующие этапы**: сбор, анализ и корректировка материалов по прогнозированию; анализ сложившихся тенденций и проблем повышения качества продукции; разработка прогнозов в составе предполагаемой комплексной программы.

Структура прогноза обусловлена сроками, на которые он разрабатывается, а также основными направлениями научно-технического развития, которые прежде всего зависят от "срока жизни" тенденций, сложившихся в период, предшествующий их разработке. Чем более устойчивый характер носят эти тенденции, тем шире может быть горизонт прогнозирования. Различные воспроизводственные процессы имеют разные скорости протекания, разные временные циклы. Так, цикл воспроизводства приборов значительно короче цикла воспроизводства станков и другого оборудования, сроки обновления продукции машиностроения в значительной мере определяются динамикой технического уровня орудий труда и т.д.

Прогноз является предплановым документом и поэтому его внедрение на практике означает разработку научно обоснованной стратегии фирмы, бизнес-плана на основе использования вариантов прогноза показателей качества, затрат на его достижение и другой информации.

Целью прогнозирования управленческих решений является получение научно обоснованных вариантов тенденций развития показателей качества, элементов затрат и других показателей, используемых при разработке перспективных планов и проведении научно-исследовательских (НИР) и опытно-конструкторских работ (ОКР), а также развитии всей системы менеджмента. Самым сложным в системе менеджмента является прогнозирование качества и затрат. Поэтому ниже в большей мере будет уделено внимание этим вопросам.

К основным задачам прогнозирования относятся:

- ✓ разработка прогноза рыночной потребности в каждом конкретном виде потребительской стоимости в соответствии с результатами маркетинговых исследований;
- ✓ выявление основных экономических, социальных и научно-технических тенденций, оказывающих влияние на потребность в тех или иных видах полезного эффекта;
- ✓ выбор показателей, оказывающих существенное влияние на величину полезного эффекта прогнозируемой продукции в условиях рынка;
- ✓ выбор метода прогнозирования и периода упреждения прогноза;
- ✓ прогнозирование показателей качества новой продукции во времени с учетом влияющих на них факторов;
- ✓ прогноз организационно-технического уровня производства по стадиям жизненного цикла продукции;
- ✓ оптимизация прогнозных показателей качества по критерию максимального полезного эффекта при минимальных совокупных затратах за жизненный цикл продукции;
- ✓ обоснование экономической целесообразности разработки новой или повышения качества и эффективности выпускаемой продукции исходя из наличных ресурсов и приоритетов.

Под полезным эффектом от эксплуатации или потребления продукции понимается выполняемая ею работа или отдача за ее срок службы. При определении полезного эффекта всю продукцию можно разделить на:

- ✓ промышленную продукцию, полезный эффект которой характеризуется отдачей (сырье, материалы, смазочные материалы, топливо, значительное количество предметов народного потребления, пищевые продукты и т.д.);
- ✓ промышленную продукцию, полезный эффект которой выражается выполненной работой в единицу времени (станки, подъемно-транспортные средства, полиграфическое оборудование, нефтеаппаратура и т.д.).

При определении полезного эффекта следует брать только ту часть работы, которую получает потребитель, исключая при этом его потери. Например, для нефтеаппаратуры полезным эффектом является количество конечной продукции, произведенной аппаратом за нормативный срок службы.

К основным принципам научно-технического прогнозирования относятся системность, комплексность, непрерывность, вариантность, адекватность и оптимальность. Принципы системности требуют взаимоувязанности и соподчиненности прогнозов развития объектов прогнозирования и прогностического фона.

Принцип непрерывности требует корректировки прогноза по мере поступления новых данных об объекте прогнозирования или о про-

гнозном фоне. Корректировка прогнозов должна носить дискретный характер, причем оптимальные сроки обновления прогнозов могут быть выявлены только по результатам практического использования (ориентировочно два раза в пятилетку), т.е. результаты реализации прогнозов, уточнение потребностей, изменение тенденций развития объекта или прогнозного фона должны периодически поступать к разработчику прогноза.

Принцип адекватности прогноза объективным закономерностям характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии производства и создании теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией. Реализация принципа адекватности предполагает учет вероятностного характера реальных процессов господствующих тенденций и оценку вероятности реализации выявленной тенденции.

В результате оптимизации прогнозных значений полезного эффекта и затрат по критерию максимизации экономического эффекта из множества альтернативных вариантов должен быть выбран наилучший.

Основными источниками исходной информации для прогнозирования являются:

- ✓ *статистическая, финансово-бухгалтерская и оперативная отчетность предприятий и организаций;*
- ✓ *научно-техническая документация по результатам выполнения НИОКР, включая обзоры, проспекты, каталоги и другую информацию по развитию науки и техники в стране и за рубежом;*
- ✓ *патентно-лицензионная документация.*

Учитывая значительное дублирование информации, используемой при прогнозировании и планировании повышения качества и эффективности продукции, при проведении НИР и ОКР, разработке системы норм и нормативов, целесообразно использовать для этих целей единые базы данных, формируемые по принадлежности к объектам прогнозирования и планирования. В этом случае проблему **информационного обеспечения** научно-технического прогнозирования следует решать комплексно с развитием системы автоматизированного управления.

Использование информационной базы АСУ для решения задач научно-технического прогнозирования в значительной мере снижает объем трудозатрат на сбор и подготовку исходных данных, позволяет сконцентрировать усилия прогнозистов на содержательной части этого процесса.

По назначению и характеру функционирования вся информация делится на научно-техническую и технико-экономическую информацию, справочно-нормативную информацию, информацию прогноз-ной ситуации и информацию обратной связи.

Исходная информация включает данные, используемые в процессе выбора метода прогнозирования, создания методик и справочно-нормативных материалов. От полноты и достоверности этой группы информации зависит научная обоснованность применяемых методов прогнозирования, обоснованность и точность прогнозов.

Объем и состав справочно-нормативной информации зависит от степени дифференциации прогнозных расчетов.

Информацию прогнозной ситуации образуют данные, характеризующие цели прогноза и условия, в которых будет протекать развитие прогнозируемого объекта. Состав этой информации и ее объем также зависят от принятых методов прогнозирования, от степени дифференциации и требуемой точности прогнозных расчетов.

Информацию обратной связи составляют данные проведенных научно-технических прогнозов, данные об отклонениях фактического состояния объекта прогнозирования от прогнозных величин, а также об отклонениях фактического состояния прогнозного фонда от показателей, принятых при прогнозировании. Информация обратной связи позволяет оценить фактическую достоверность прогноза качества справочно-нормативных материалов и выявить причины отклонений.

В литературе приводятся различные классификации методов прогнозирования. Практическое применение того или иного метода прогнозирования определяется такими факторами, как объект прогноза, его точность, наличие исходной информации, квалификация прогнозиста и др. В табл. 2.8 дана краткая характеристика методов прогнозирования управленческих решений.

Подробно эти методы описаны в работах /5, 31/.

Таблица 2.8

**Краткая характеристика методов прогнозирования
управленческих решений в области полезного эффекта
и элементов затрат по объектам**

Метод	Основные условия применения	Особенности применения	Область применения
1	2	3	4
1. Нормативный	Наличие качественной нормативной базы по всем стадиям жизненного цикла каждого объекта в составе автоматизированных систем управления.	Значительная трудоемкость создания нормативной базы, необходимость установления зависимостей между полезным	Для прогнозирования эффективности, сроков замены оборудования, возможностей насыщения рынков сбыта для объектов массового производства

Продолжение табл. 2.8

1	2	3	4
	Нормативная база должна включать как показатели объекта, так и показатели организационно-технического уровня производства у изготовителя, потребителя и ремонтной организации	эффектом, затратами и сроком службы. Высокая точность прогнозов	Срок упреждения – до 10–15 лет
2. Экспериментальный	Наличие (создание) экспериментальной или опытной базы, необходимых материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов для проведения экспериментальных работ	Значительная стоимость экспериментальных работ. Достаточная точность прогнозов	Для прогнозирования эффективности и сроков замены проектируемого оборудования, сроков выпуска продукции, возможности и сроков насыщения проектируемой продукцией рынков сбыта, нетрадиционных объектов массового производства, не имеющих аналогов на стадии завершения рабочего проектирования. Срок упреждения до 10–15 лет
3. Параметрический	Наличие качественной нормативной базы по всем стадиям жизненного цикла каждого объекта	Значительная трудоемкость установления зависимости для прогнозирования, учет функций объекта и показателей организационно-технического уровня	Составление среднесрочных прогнозов полезного эффекта, возможного изменения рынков сбыта анализируемой продукции серийного производства

Продолжение табл. 2.8

1	2	3	4
4. Экстраполяция	Количественное определение важнейших параметров поведения объекта не менее, чем за 5 лет	производства у изготовителя, потребителя и ремонтной организации. Достаточная точность и простота расчета Прогнозирование полезного эффекта и элементов затрат на основе предположения, что тенденции развития объекта в будущем будут такими же, как и в прошлом периоде. Выборка исходной информации должна не менее чем в 2 раза превышать выбранный период упреждения	Срок прогнозирования до 10 лет Отдельные виды ресурсов в целом по предприятию, объединению, а также полезный эффект продукции мелкосерийного производства. Срок прогнозирования до 5 лет
5. Индексный	Наличие соответствующих норм (удельных показателей) полезного эффекта, элементов затрат за базисный период и плановых заданий по их изменению в прогнозируемый период	Прогнозирование полезного эффекта и элементов затрат на основе значения прогнозируемого параметра в базисном периоде и индексов изменения нормативов. Простота расчетов, но невысокая их точность	Прогнозирование полезного эффекта, мощностей оборудования каждого вида. Виды укрупненных затрат ресурсов в целом по предприятию. Срок прогнозирования до 5 лет

Продолжение табл. 2.8

1	2	3	4
6. Экспертный	Создание экспертной группы из высококвалифицированных специалистов в данной области численностью не менее 9 человек	Прогнозирование развития объектов по экспертным оценкам специалистов в данной области	Проведение прогнозирования возможных рынков сбыта по данному виду полезного эффекта, сроков обновления выпускаемой продукции, по прочим вопросам маркетинга и технического уровня продукции. Срок прогнозирования не ограничен
7. Оценки технических стратегий	Разработка матриц генеральной определительной таблицы или универсального идентификатора и создание экспертной группы из высококвалифицированных специалистов	Возможность применения для оценки качества принципиально новых видов техники, где отсутствуют статистические данные и патентные фонды	Для формирования требований к разрабатываемому изделию в виде набора целей и определения средств, способов и путей, необходимых для достижения поставленных целей
8. Функциональный	Невозможность достижения требуемых характеристик изучаемого объекта с использованием ранее применявшихся принципов действия. Потребность определения широкого спектра альтернатив развития изучаемого объекта с учетом возможностей использования новых принципов действия	Создание функциональной схемы будущего объекта	При проведении прогнозирования возможности появления на данном рынке сбыта новых материальных носителей данного вида полезного эффекта. Срок прогнозирования не ограничен

Окончание табл. 2.8

1	2	3	4
9. Комбинированный	Условия, определенные для конкретных методов прогнозирования (шп. 1–8)	Возможность рационального сочетания методов с целью повышения точности прогнозирования, снижения затрат на проведение прогнозирования	Для всех видов прогнозирования полезного эффекта. Срок прогнозирования не ограничен

Организация работ по прогнозированию представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание условий для прогнозирования полезного эффекта и элементов совокупных затрат по продукции с целью подготовки информации для принятия оперативных и стратегических решений. Задачами организации работ по прогнозированию являются:

✓ *сбор и систематизация необходимой информации для прогнозирования;*

✓ *подготовка специалистов, владеющих основными приемами и методами прогнозирования;*

✓ *формирование и организация функционирования рабочих органов программирования, интегрированных с существующими службами управления.*

Принципы организации работ по прогнозированию

Рациональная организация работ по прогнозированию должна обеспечивать оперативное получение вариантов развития качественных характеристик изучаемого объекта, условий его производства и потребления, тенденцию изменения полезного эффекта и элементов затрат по стадиям жизненного цикла объекта и уменьшение затрат средств и времени на проведение прогнозирования.

Выполнение этих требований возможно при соблюдении следующих принципов организации работ по прогнозированию: адресность, сбалансированность, параллельность, непрерывность, прямооточность, адекватность, управляемость, альтернативность, адаптивность.

Принцип адресности состоит в выполнении прогнозов для строго определенной научно-исследовательской или проектно-конструкторской организации, а также предприятия-изготовителя объекта.

Принцип параллельности проведения работ по прогнозированию различными службами используется для сокращения времени сбора и обработки исходной информации и выполнения самого прогноза.

Принцип непрерывности состоит в систематическом сборе и обработке поступающей дополнительной информации после выполнения прогноза и внесения необходимых коррективов в прогноз по мере необходимости.

Принцип прямоточности предусматривает строго целесообразную передачу информации от одного исполнителя к другому по кратчайшему пути.

Принцип автоматичности является одним из основных для сокращения времени и затрат на сбор и обработку исходных данных и выполнение прогнозирования.

Принцип адекватности помогает точнее оценить вероятность реализации выявленной тенденции изменения полезного эффекта и затрат на его получение. Для использования принципа управляемости необходимо применять количественные оценки показателей качества и затрат, экономико-математические методы и модели управления.

Принцип альтернативности прогнозирования связан с возможностью развития объекта, отдельных его компонентов и технологии изготовления изделия по разным траекториям, с различными затратами в зависимости от использования тех или иных принципов, закладываемых в конструкцию или технологию. Вероятностный характер прогнозирования отражает наличие случайных процессов и отклонений при сохранении устойчивости прогнозируемых тенденций. На формирование альтернатив влияют конкретные цели удовлетворения определенных потребностей потребителя и сокращение затрат на достижение этих целей.

Принцип адаптивности прогнозирования заключается в изучении и максимальном использовании факторов внешней и внутренней среды объекта как системы, в приспособлении методов и параметров прогнозирования к этим факторам, к конкретной ситуации.

Приведем примеры прогнозирования простейших ситуаций.

Ситуация 1

Организационно-технический уровень производства фирмы (уровень технологии, автоматизации производства, его организации и т.п.) является узким местом в повышении конкурентоспособности товара. Фирма разработала организационно-технические мероприятия по повышению уровня автоматизации производства, организации труда, культуры производства, внедрение которых позволит повысить в 1998 г. производительность труда на 8,5%.

Требуется спрогнозировать снижение трудоемкости единицы выпускаемого фирмой товара на 1998 г., если в 1994 г. она составляла 325 н.ч. часов, 1996 — 310 н.ч. часов, доля действия фактора трудоемкости в росте производительности труда составляет 60% (производительность труда может расти также за счет увеличения удельного веса кооперированных поставок, повышения уровня специализации и др. факторов).

Методом экстраполяции определяем трудоемкость единицы товара в 1998 г., без учета действия конкретных мероприятий по повышению организационно-технического уровня производства,

$$310 - 15 = 295 \text{ н.ч.}$$

где 310 — трудоемкость единицы товара в 1996 г.,

15 — снижение трудоемкости с 1994 по 1996 гг. (325 — 310).

Снижение трудоемкости за счет внедрения в 1998 г. мероприятий по повышению организационно-технического уровня производства составит

$$295 \cdot \frac{8,5}{100} \cdot \frac{60}{100} = 15 \text{ н.ч.}$$

Трудоемкость единицы товара в 1998 г. с учетом действия общих факторов (учитываются при экстраполяции) и конкретных факторов (учитываются через рост производительности труда после повышения организационно-технического уровня производства) составит

$$295 - 15 = 280 \text{ н.ч.}$$

Ситуация 2

Фирма провела маркетинговые исследования и установила, что для удержания позиций на данном рынке необходимо повысить производительность и безотказность выпускаемого товара — технологического оборудования для потребителей. Отдел маркетинга установил нормативы по этим показателям и поставил задачу спрогнозировать себестоимость нового оборудования.

Исходные данные:

- 1) себестоимость старого оборудования — 5,2 тыс.у.е.;
- 2) производительность старого оборудования — 16 тыс.шт. деталей в год;
- 3) индекс роста производительности нового оборудования — 1,15;
- 4) безотказность старого оборудования — 0,98;
- 5) безотказность нового оборудования — 0,99;
- 6) прирост производительности труда на предприятии-изготовителе оборудования — 3% в год;

7) остальные технико-экономические показатели технологического оборудования и фирмы-изготовителя остаются неизменными.

На основе перечисленных данных параметрическим методом прогнозируем себестоимость нового оборудования

$$C_n = C_c \cdot J_{\text{пр}} \frac{k_{б.н}}{k_{б.с}} \left(1 - \frac{\Delta \Pi_{\text{тр}}}{100} \right),$$

где C_n и C_c — соответственно себестоимость нового и старого оборудования;

$J_{\text{пр}}$ — индекс роста производительности оборудования;

$k_{б.н}$ и $k_{б.с}$ — коэффициент безотказности нового и старого оборудования;

$\Delta \Pi_{\text{тр}}$ — прирост производительности труда у изготовителя оборудования, % в год.

$$C_n = 5,2 \cdot 1,15 \frac{0,99}{0,98} \left(1 - \frac{3}{100} \right) = 5,86 \text{ тыс. у.е.}$$

2.7. Экономическое обоснование управленческих решений

Конечная цель системы менеджмента — увеличение массы прибыли за счет повышения конкурентоспособности товара, расширения рынка его сбыта и обеспечения устойчивости работы фирмы. Другими словами, улучшения финансового состояния фирмы можно достигнуть за счет повышения качества товара (чем выше качество, тем выше цена), реализации политики ресурсосбережения, увеличения программы выпуска конкурентоспособного товара, организационно-технического и социального развития фирмы. Любые мероприятия по улучшению этих сторон деятельности отражаются на росте прибыли фирмы — изготовителя товара.

У потребителя товара главными критериями являются качество товара, его цена и затраты на использование.

Эти особенности проявления эффективности развития системы менеджмента в сферах производства и потребления товара требуют применения разных методик расчета экономического эффекта при унифицированных принципах подхода к этим расчетам.

К принципам экономического обоснования относятся:

- 1) учет фактора времени;
- 2) учет затрат и результатов за жизненный цикл товара;
- 3) применение к расчету системного подхода;
- 4) применение к расчету комплексного подхода;
- 5) обеспечение многовариантности технических и организационных решений;
- 6) обеспечение сопоставимости вариантов по исходной информации;
- 7) учет факторов неопределенности и риска.

Рассмотрим подробнее эти принципы.

Сущность фактора времени заключается в том, что инвестор, вложив свои средства в какое-нибудь мероприятие, через несколько лет получит большую сумму. Отняв от этой суммы первоначальные вложения, получим прибыль от вложений. Сегодняшний рубль дороже завтрашнего.

Фактор времени выражается через коэффициент дисконтирования (см. п. 2.4).

Приведем пример учета фактора времени при процентной ставке, равной 0,1 (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Пример расчета экономического эффекта сокращения продолжительности строительства

Варианты строительства	Инвестиции по годам вложений (1996 г. — год пуска объекта), млрд. руб.								Экономический эффект сокращения продолжительности строительства, млрд. руб.
	1994		1995		1996		Сумма		
	З _н	З _{пр}	З _н	З _{пр}	З _н	З _{пр}	З _н	З _{пр}	
1.	10.0	12.1	10.0	11.0	10.0	10.0	30.0	33.1	—
2.	—	—	5.0	5.5	25.0	25.0	30.0	30.5	2.6

Из табл. 2.9 видно, что реальный экономический эффект получен в размере 2,6 млрд. руб. за счет того, что по первому варианту в

1994 г. было вложено 10 млрд. руб., а отдачи — никакой. Инвестиции были заморожены. В это время по второму варианту инвестиции не вкладывались в этот объект, они не были заморожены, а "работали" на другой объект. В 1995 г. по второму варианту тоже было вложено меньше инвестиций, за счет чего потери по этому варианту были меньше на 0,5 млрд. руб. (по первому варианту потери составили $11,0 - 10,0 = 1,0$ млрд. руб., по второму $5,5 - 5,0 = 0,5$ млрд. руб.). Таким образом, при равных первоначальных инвестициях за счет сокращения продолжительности строительства получен экономический эффект в размере около 9% от вложенных инвестиций.

Применение к расчету экономического эффекта **системного подхода** выражается в том, что эффект считается по "выходу" системы (см. рис. 2.1).

Первый пример. Допустим, потребитель покупает орудие труда, к примеру, нефтеаппаратуру для разделения нефти. На "входе" системы (объекта или нефтеаппаратуры) будет нефть, а на "выходе" — продукция переработки: бензин, мазут и др. Тогда для потребителя важна отдача объекта (нефтеаппаратуры), выражающаяся в доходе, полученном от реализации продукции, произведенной объектом (цена продукции минус ее себестоимость). Чем выше качество объекта, тем выше будет его производительность, качество выпускаемой им продукции (и, соответственно, цена продукции), надежность и безопасность работы, меньше будет затрат ресурсов на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонты, меньше будет потерь по разным причинам. Затраты на приобретение и монтаж объекта будут отниматься от дохода.

Второй пример. Изготовитель нефтеаппаратуры совершенствует организацию производства (процессов). Тогда в качестве объекта будет процесс, на "входе" — ресурсы для изготовления нефтеаппаратуры, на "выходе" — нефтеаппаратура как результат преобразования "входа" в результат процесса. В этом случае экономический эффект мероприятия в совершенствование процесса как элемента системы менеджмента будет проявляться в снижении себестоимости изготовления нефтеаппаратуры (за вычетом затрат на мероприятия).

Третий пример. Для фирмы — изготовителя совершенствуется "вход" системы, например, качество материалов, комплектующих изделий или других составляющих. Это улучшение повлияет на повышение качества "выхода" — качества нефтеаппаратуры и, соответственно, ее цены, а также качества процесса (как объекта) за счет сокращения брака у изготовителя, сокращения простоев и др. факторов. Дополнительно повышение качества "выхода", как в первом примере, увеличит доход потребителя нефтеаппаратуры.

Как видим, методика расчета экономического эффекта зависит и от нюансов системного подхода, игнорировать которые недопустимо.

Применение комплексного подхода к расчету экономического эффекта выражается в том, что наряду с расчетом прямого экономического эффекта от реализации технических новинок необходимо учитывать побочные, сложные по методу расчета, социальные и экологические эффекты за счет повышения (улучшения) показателей экологичности и эргономичности нового объекта. К этим показателям относятся сокращение вредного воздействия на воздушный бассейн, почву, воду, природную среду, повышение уровня автоматизации управления, снижение показателей радиоактивности, уровня шума, вибрации и др. Эти показатели должны обеспечивать сохранение жизни (здоровья) человека и охрану окружающей природной среды.

Обеспечение многовариантности технических и организационных решений является одним из важнейших принципов менеджмента. Без анализа международного опыта, непосредственных конкурентов нечего братья за дело, тратить впустую капитал. Инвесторы (частные или государственные) в условиях рыночных отношений, в условиях жесткой конкуренции должны не семь, а сто раз отмерить (с помощью ЭВМ), чем отрезать. Трудно, но рынок не терпит шапкозакидательского менеджмента. Можно еще раз вспомнить соотношение 1 : 10: 100; 1000, где один доллар — "экономия" (в кавычках) на принятии упрощенного решения на стадии его формирования, а 10, 100, 1000 — потери на последующих стадиях жизненного цикла решения. К реализации принимается вариант с наибольшим экономическим эффектом.

Сопоставимость вариантов расчета по исходной информации обеспечивается путем приведения их к одному объему (как правило, по новому варианту), к одним срокам, уровню качества, условиям применения. На практике одновременно не всегда проявляются перечисленные факторы. Некоторые из них приводятся в сопоставимый вид путем применения для всех вариантов одной и той же математической модели расчета. Подробнее эти приемы будут учтены при изложении конкретных методов расчета.

С учетом рассмотренных требований, приведем 4 метода расчета экономического эффекта совершенствования системы менеджмента фирмы. За счет системности и комплексности эти методы приемлемы, на взгляд автора, для обоснования любых организационно-технических мероприятий по совершенствованию "входа", процесса и "выхода" любой системы.

Особенности расчета рассматриваются ниже (табл. 2.10).

Таблица 2.10

**Методика расчета экономического эффекта
внедрения мероприятий по повышению качества
компонентов системы**

Компоненты системы	Оценка состояний до или после внедрения мероприятий по повышению качества компонентов системы (пример условный)					
	входа		процесса		входа и процесса	
	до	после	до	после	до	после
Вход	3	5	4	4	3	5
Процесс	5	5	3	4	4	5
Выход	3	5	3	4	3	5
Номер расчетной формулы	(2.7)		(2.8)		(2.9)	

Мероприятия по повышению качества "входа" системы — качества сырья, материалов, комплектующих изделий, получаемых изготовителем. Экономический эффект внедрения этих мероприятий проявляется: а) у изготовителя товара за счет повышения качества процесса, что влияет на снижение себестоимости товара вследствие сокращения остановок производства при применении качественных материалов и комплектующих, снижения производственного брака; б) у потребителя товара за счет повышения качества его изготовления (качество разработки не изменяется), что позволяет изготовителю повысить цену товара. Так как сырье, материалы и комплектующие изделия входят в текущие затраты — себестоимость товара, то затраты на повышение качества "входа" системы могут превысить экономию производственных затрат при применении качественных материалов и комплектующих за счет сокращения остановок производства и брака. В этом случае суммарная составляющая изменения себестоимости товара будет отрицательной.

Экономический эффект разработки и реализации мероприятий по повышению качества сырья, материалов и комплектующих изделий (качества "входа" системы) рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T \left[-\Delta C_{\text{вх}t} + \Delta C_{\text{пр}t} + (C_{\text{нт}} - C_{\text{с}t}) \right] N_t - \mathcal{Z}_{\text{вх}}, \quad (2.7)$$

где $\mathcal{E}_t$ — ожидаемый экономический эффект разработки и реализации мероприятий по приобретению более качественного сырья, материалов и комплектующих изделий (качества "входа" системы) за срок применения мероприятий (T);

$\Delta C_{\text{вхт}}$ — перерасход из-за роста себестоимости единицы товара в году t за счет приобретения более качественного сырья, материалов и комплектующих изделий (дополнительные расходы на повышение качества "входа");

$\Delta C_{\text{прт}}$ — снижение себестоимости единицы товара в году t за счет повышения качества процесса при применении качественного "входа";

$C_{\text{нт}}$ — прогноз цены нового товара (после внедрения мероприятий) в году t ;

$C_{\text{ст}}$ — то же старого;

N_t — прогноз объема выпуска данного товара в году t , натуральные измерители (шт., т и т.п.);

$Z_{\text{вх}}$ — единовременные затраты (инвестиции) на повышение качества "входа" (анализ ситуации, формулирование проблемы, заключение новых договоров, разработка организационных проектов и т.п.).

При выполнении расчетов по формулам (2.7)...(2.11) обязательно следует соблюдать рассмотренные выше принципы оценки (фактор времени, сопоставимость вариантов и др.).

Мероприятия по повышению качества процесса в системе — по совершенствованию технологии, организации производства, оперативного управления, повышению уровня автоматизации. В этом случае эффект получается у потребителя за счет "переноса" высокого качества "входа" системы через процесс системы к ее "выходу".

Допустим, качество "входа" отвечает требованиям конкурентоспособности, т.е. оценивается на "отлично", а качество процесса удовлетворительное, т.е. технология и организация процессов не отвечают требованиям "входа". Тогда на "выходе" системы будет "удочка". Для использования преимуществ высокого качества "входа" обязательно следует повысить качество процесса (в данном примере — до "отлично"). На это мероприятие изготовителю требуются дополнительные затраты (себестоимость товара, как правило, повышается).

Эффект, получаемый потребителем за счет применения более качественного товара и, соответственно, более полного удовлетворения своих потребностей, либо выпуска с применением данного товара более качественной продукции (реализуемой по большей цене) или в больших количествах (за счет повышения качества товара), в

условиях конкуренции автоматически распределяется между изготовителем и потребителем товара через его цену на рынке.

Экономический эффект разработки и реализации мероприятий по совершенствованию технологии, организации производства, системы оперативного управления либо повышению уровня автоматизации производства (в целом — повышение качества процесса в системе) у изготовителя товара определяется по следующей формуле (расчет ведет изготовитель):

$$\mathcal{E}_T = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (\Pi_{it} - C_{it} - H_{it}) N_{it} - \sum_{t_{\text{вк}}=1}^{T_{\text{вк}}} \mathcal{Z}_{\text{прт}}; \quad (2.8)$$

где $\mathcal{E}_T$ — ожидаемый экономический эффект разработки и внедрения мероприятий по повышению качества процессов в системе за срок применения мероприятий (T);

$i = 1, 2, \dots, n$ — количество наименований выпускаемых фирмой товаров, на которые распространяется данное мероприятие;

Π_{it} — прогноз цены i -го товара в году t ;

C_{it} — прогноз себестоимости единицы i -го товара в году t ;

H_{it} — прогноз налогов по единице i -го товара в году t ;

N_{it} — прогноз объема выпуска i -го товара в году t ;

$t_{\text{вк}} = 1, 2, \dots, T_{\text{вк}}$ — год вложения инвестиций в мероприятия по повышению качества процессов в системе ($T_{\text{вк}}$ — последний год вложений, год внедрения мероприятий);

$\mathcal{Z}_{\text{прт}}$ — единовременные затраты (инвестиции) на повышение качества процессов (на совершенствование технологии, организации и т.п.) в году $t_{\text{вк}}$.

Ожидаемый экономический эффект разработки и внедрения мероприятий по повышению качества товара (повышение производительности, надежности, экологичности и других показателей) и организационно-технического развития производства определяется по следующей формуле (расчет ведет изготовитель):

$$\mathcal{E}_T = \sum_{t=1}^T (\Pi_t - C_t - H_t) N_t + \sum_{t_c=1}^{T_c} \mathcal{E}_{\text{соп.т}} - \sum_{t_{\text{вк}}=1}^{T_{\text{вк}}} \mathcal{Z}_{\text{кт}}; \quad (2.9)$$

где $\mathcal{E}_T$ — ожидаемый экономический эффект повышения качества товара за нормативный срок его службы;

$t_c = 1, 2, \dots, T_c$ — срок действия мероприятий по улучшению экологических и социальных показателей внешней среды;

$\mathcal{E}_{\text{соп.т}}$ — сопутствующий экологический или социальный эффект в денежном выражении от использования товара повышенного качества;

Z_{kt} — единовременные затраты (инвестиции) в повышение качества товара, включая затраты на ликвидацию элементов основных производственных фондов в связи с освоением и внедрением нового товара (если при ликвидации этих элементов получается прибыль, то они вычитаются из Z_k).

Ожидаемый экономический эффект приобретения потребителем нового товара — орудия труда, с помощью которого им выпускается продукция, определяется по следующей формуле:

$$\Xi_T = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (C_{pit} - C_{nit} - H_{pit}) \Pi_{it} - \sum_{t_{в\lambda}=1}^{T_{в\lambda}} Z_t; \quad (2.10)$$

где Ξ_T — ожидаемый экономический эффект приобретения и применения потребителем единицы нового товара — орудия труда — за нормативный срок его службы (T);

C_{pit} — прогноз цены единицы i -й продукции, выпускаемой с применением нового товара в году t ;

C_{nit} — прогноз себестоимости единицы i -й продукции в году t ;

H_{pit} — прогноз доли налогов по единице i -й продукции в году t ;

Π_{it} — прогноз полезного эффекта (производительности) нового товара по i -й продукции в году t ;

Z_t — инвестиции на покупку единицы товара, его транспортирование, монтаж, пуск, строительство ремонтной базы, подготовку кадров для обслуживания, создание оборотного фонда запасных частей и другие единовременные затраты, включая затраты (экономии) на ликвидацию элементов старых основных производственных фондов, выводимых в связи с освоением нового товара в году их вложения $t_{в\lambda}$.

Если ввод нового товара у потребителя изменяет экологические или социальные параметры внешней среды, то они учитываются аналогично формуле (6.3), но при условии, что эти параметры по новому товару не хуже, чем по старому.

В общем виде сопутствующий экологический или социальный эффект (в денежном выражении) внедрения нового товара определяется по формуле

$$\Xi_{соп,t} = (P_{c,t} - P_{н,t}) \cdot C_{ед,pt} \quad (2.11)$$

где $P_{c,t}$ — экологический или социальный показатель старого товара в году t в натуральном измерении (например, выбросы в атмосферу, почву, уровень радиоактивности, шума, вибрации и т.п.);

$P_{н.т}$ — то же нового товара;

$C_{ед.пт}$ — стоимостная оценка единицы показателя P .

Экономическое обоснование мероприятий по совершенствованию компонентов системы менеджмента позволит повысить ее эффективность и стабильность функционирования.

Примеры экономического обоснования управленческих решений по повышению качества компонентов системы менеджмента приведены в работе /31/.

2.8. Методы управления в принятии и реализации решений

Рассмотренные выше методы анализа, прогнозирования, экономического обоснования применяются при исследовании факторов и условий повышения качества и эффективности решений. Методы воздействия субъекта управления на объект, а также сетевые методы, в большей мере являющиеся организационными, рассматриваются ниже.

2.8.1. Характеристика методов управления

Метод управления — это метод воздействия субъекта управления на объект управления по практическому осуществлению стратегических и тактических целей системы управления.

В настоящее время в научной литературе раскрываются и на практике применяются **три группы методов управления**: административные (организационные или организационно-распорядительные); экономические и социально-психологические. Эти группы методов управления чаще всего рассматриваются как дополняющие друг друга.

Нам представляется, что общепринятая классификация методов управления не в полной мере отражает их сущность. Например, любой нормативный акт как атрибут административного метода управления, кроме решения административно-правовых вопросов, решает и социально-экономические вопросы, а реализация нормативного акта требует применения знаний в области психологии. Или результаты экономического управления чаще всего отражаются или фиксируются в нормативных (административных) документах. Экономические вопросы неправомерно рассматривать в отрыве от социальных и, наоборот, социальные — в отрыве от экономических и правовых вопросов.

В основание классификации методов управления, на наш взгляд, следует положить иной признак — степень свободы объекта управления в связи с воздействием на него субъекта.

Индивидуум как объект управления может иметь следующие степени свободы:

а) ограниченную свободу, при которой субъект управления принуждает зависимый объект выполнять планы или задания;

б) мотивационную свободу, при которой субъект управления должен найти обоснованные мотивы, побуждающие объект управления к выполнению планов или заданий;

в) высокую степень свободы, при которой субъект управления должен с использованием психотехнологий формировать метод воздействия на относительно независимый объект управления, ставя во главу угла изучение психологического портрета управляемой личности и тенденции ее развития. Для объекта управления в этом случае удовлетворение первичных физиологических потребностей не является приоритетным, для него важнее удовлетворение высших потребностей (самореализация, самовыражение).

Исходя из рассмотренных степеней свободы объекта управления целесообразно подразделять на следующие три группы: методы принуждения; методы побуждения; методы убеждения. Сравнительная характеристика этих методов приведена в табл. 2.11.

Таблица 2.11

Сравнительная характеристика методов управления

Признаки методов управления	Группы методов управления		
	Методы принуждения	Методы побуждения	Методы убеждения
1	2	3	4
1. Общепринятое название группы методов, примерно соответствующей новой группе	Административные	Экономические	Социально-психологические
2. Субстанция методов	Директива, дисциплина	Оптимизация мотивов	Психология, социология
3. Цель управления	Выполнение законов, директив, планов	Достижение конкурентоспособности выпускаемых объектов	Достижение взаимопонимания
4. Структура управления	Жесткая	Адаптивная к ситуациям	Адаптивная к личности
5. Форма собственности, где преимущественно применяются методы	Государственная	Корпоративная, частная, государственная и др.	Частная

Продолжение табл. 2.11

1	2	3	4
6. Субъект воздействия	Коллектив, индивидуум	Индивидуум	Индивидуум
7. Форма воздействия	При помощи нормативно-методических документов	Мотивация	Управление социально-психологическими процессами
8. Основное требование к субъекту при применении методов	Исполнительность, организованность	Профессионализм в данной области	Психологическая устойчивость личности
9. Потребности, на удовлетворение которых нацелены методы	Физиологические, обеспечение безопасности	Физиологические	Все потребности
10. Тип организационной структуры, для которой в наибольшей мере приемлемы данные методы	Линейная, функциональная	Проблемно-целевая, матричная	Бригадная
11. Преимущественное направление управляющего воздействия	Сверху вниз	Вертикальное (сверху вниз и снизу вверх)	Вертикальное и горизонтальное
12. Уровень иерархии управления, где преимущественно применяются методы	Высший и средний	Высший, средний, низший	Низший
13. Характер управленческой информации	Качественная, детерминированная	Качественная, стохастическая	Комплексная (как фактор качества), стохастическая
14. Стиль руководства, характерный данной группе методов	Авторитарный	Смешанный	Демократический
15. Тип темперамента субъекта управления (руководителя), наиболее адекватный данной группе методов	Флегматик	Сангвиник	Сангвиник

Окончание табл. 2.11

1	2	3	4
16. То же объекта управления (исполнителя)	Сангвиник	Флегматик, холерик	Меланхолик
17. Тип чаще всего принимаемого управленческого решения	Решения, основанные на строгом соблюдении нормативно-методических документов и директив	Решения, основанные на моделировании и комплексном обосновании	Решения, основанные на суждении, интуиции, опыте лица, принимающего их
18. Конкретные методы и способы управления	1. Государственное регулирование экономики 2. Стандартизация и сертификация 3. Мониторинг экосистемы 4. Нормативно-методическое регулирование системы управления организацией 5. Планирование, учет и контроль	1. Экономическое стимулирование 2. Анализ затрат, качества и др. параметров систем (фотография рабочего времени, хронометраж, анкетирование, тестирование, факторный анализ и др.) 3. Экономико-математическое моделирование 4. Балансовые методы	1. Мониторинг социально-психологических процессов 2. Моделирование социально-психологических процессов 3. Психотехнологии 4. Моральное стимулирование

Приведенные в таблице характеристики методов управления являются укрупненными, отражающими преобладание или приоритет конкретного признака по конкретной группе методов. Новизна представленной таблицы заключается в системности подхода к проблеме. Анализ соответствия характеристики конкретной системы управления, приведенным в таблице рекомендациям, позволит найти "узкие" места в этой системе.

2.8.2. Методы принуждения

Государственное регулирование экономики

Рыночная экономика не может существовать и функционировать без государственного регулирования. В этом смысле термин "регулируемая рыночная экономика" обладает выраженной избыточностью, так как экономика не может быть нерегулируемой. Прибавление эпитета "регулируемая" не лишено смысла, если мы подчеркиваем, что экономика в **высокой** степени регулируется со стороны государства /25/.

При отсутствии необходимого и достаточного государственного регулирования в действие неизбежно вступают стихийные регуляторы. Они также "наводят порядок" в экономике, восстанавливают своеобразную равновесность и пропорциональность, но ценой кризисов, глубоких спадов производства и потребления, массовой безработицы, социальных напряжений и взрывов. Там, где не управляет государство, правят мафия, организованная преступность и, как следствие, растет сектор теневой экономики.

В цивилизованной рыночной экономике, характеризующейся наличием системы ориентиров, выражающих общегосударственные, общенациональные интересы, и обладающей высоким уровнем организованности, разрушительной силе стихийных регуляторов противостоит государственное регулирование.

Государственное регулирование неизбежно ассоциируется с централизацией управления экономикой, и действительно, принцип централизации является одной из его составляющих.

Как правило, государственное регулирование рыночной экономики осуществляется двояко. С одной стороны, это организующее, упорядочивающее воздействие, необходимое для самого рынка как неотъемлемое условие его надежной работы. Оно осуществляется в государственном формировании свода правил и ограничений рыночной деятельности, ее поддержке и обновлении, контроле за соблюдением нормативных актов. С другой стороны, государственные органы способствуют органическому встраиванию рыночных отношений в систему общественных отношений, без чего рынок был бы оторгнут политической и социальной структурами.

Отличие государственного управления в централизованной (централизованно-плановой) и рыночной экономиках состоит в том, что в первом случае органы государственной власти приспособливают экономику к своим политическим и экономическим интересам, к идеологическим доктринам, а во втором — управление строится в соответствии с сутью рыночных отношений, с законами рынка, хотя и здесь правительство не забывает о себе и о тех, от кого оно зависит.

Найти оптимальное сочетание рыночной свободы и государственного регулирования очень непросто, однозначных подходов и кри-

териев решения этой проблемы экономической наукой и практикой не найдено. Можно лишь попытаться определить некоторые тенденции в поиске оптимума. Организация и регламентация рынка не должны нарушать огромный потенциал самонастройки рыночного механизма. Но и разгул конкурентной стихии при ослаблении регламентирующих "правил игры" может иметь самые разрушительные и негативные для общества последствия, такие, как массовые банкротства, безработица, жульничество и фальсификация продуктов.

Для конкретных условий оптимальным является максимум свободной конкуренции при адекватной организации и регламентации. Такой механизм можно назвать механизмом организованной конкуренции. Современный инструментарий государственного регулирования экономики направлен на достижение подобного оптимума.

Основу государственного регулирования экономики составляют:

- система законодательных актов страны и субъектов Федерации;
- нормативные акты исполнительной власти (указы Президента, постановления Правительства Российской Федерации и субъектов Федерации, федеральные и региональные программы и планы т.п.).

Законодательные акты должны быть объединены в систему, глобальной целью которой является повышение качества жизни населения; целями первого уровня — обеспечение конкурентоспособности страны, эффективное использование природных ресурсов, труда и капитала, развитие макросреды и инфраструктуры регионов. Далее определяются цели второго, третьего и других уровней дерева целей развития страны. Прецедента разработки программы с подобным деревом целей в настоящее время нет. Имеются отдельные, не взаимоувязанные между собой законодательные акты и программы, направленные на решение отдельных проблем.

В систему законодательных актов регионов входят акты, которые должны развивать и дополнять федеральные, но не противоречить им. В промышленно развитых странах система региональных законодательных актов, как правило, шире и глубже федеральных (по принципу пирамиды: чем ниже уровень, тем больше регламентирующих положений, показателей, механизмов и т.д.).

При государственном регулировании экономики управляющее воздействие направляется сверху вниз в виде предписывающих законодательных актов, указов Президента, постановлений Правительства и т.д. Обратные связи, идущие снизу вверх, содержат в основном информацию об исполнении законодательных и нормативных актов. Директивное управление является неизбежным условием функционирования армии, милиции, служб безопасности, пожарных служб. Это жесткое управление, которому не свойственны либерализм и демократизм /25/.

Государственное регулирование экономики должно осуществляться по следующим направлениям, отраслям и проблемам:

- социальная политика;
- повышение конкурентоспособности страны;
- экономия ресурсов;
- здравоохранение;
- развитие науки и образования;
- развитие финансовой системы;
- развитие систем управления (менеджмента);
- экосистема;
- развитие народного хозяйства по отраслям;
- развитие информатики;
- развитие правовой системы;
- стратегия выхода России из кризиса и др.

Для решения проблем по перечисленным направлениям должны разрабатываться федеральные программы на ближайшие годы и на перспективу (до 20 лет).

Государственное регулирование экономики на уровне организаций (фирм, корпораций, унитарных предприятий и т.д.) осуществляется при помощи следующих **методов и инструментов**:

- формирование государственной политики регулирования ценообразования;
- формирование системы государственных заказов на выпуск товаров;
- контроль эффективности приватизации государственной собственности;
- формирование государственной финансовой, кредитной, налоговой и таможенной политики и контроль ее реализации на уровне организации;
- сертификация товаров и услуг;
- регулирование заработной платы на государственных предприятиях и в учреждениях;
- выделение организации субсидий, льготных кредитов, квот и других льгот;
- государственная поддержка инновационной деятельности организаций, сбыта продукции на внешнем рынке, формирования совместных предприятий, лизинговых фирм, холдинговых структур и др.

Стандартизация и сертификация

Принятый в 1993 г. **Закон Российской Федерации "О стандартизации"** предусматривает установление норм, требующих введения на территории России единого механизма реализации государственной политики в области стандартизации.

Стандартизация как деятельность по установлению норм, правил и характеристик осуществляется в целях обеспечения:

- ◆ безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- ◆ технической и информационной совместимости и взаимозаменяемости продукции;
- ◆ качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии;
- ◆ единства измерений;
- ◆ экономии всех видов ресурсов;
- ◆ безопасности хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
- ◆ обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

К нормативным документам по стандартизации, действующим на территории Российской Федерации, относятся:

- ◆ международные стандарты (МС);
- ◆ стандарты Евросоюза (ЕН);
- ◆ государственные стандарты СНГ (ГОСТ);
- ◆ государственные стандарты России (ГОСТ Р);
- ◆ региональные стандарты, правила, нормы и рекомендации по стандартизации (РСТ);
- ◆ стандарты отраслей (ОСТ);
- ◆ стандарты предприятий, фирм, организаций и др. (СТП).

На территории Российской Федерации обязательным для исполнения является ГОСТ РФ.

В том же 1993 году был принят Закон РФ "О сертификации продукции и услуг".

Сертификация как деятельность по подтверждению соответствия продукции, услуг и иных объектов осуществляется в целях:

- ❖ создания условий для деятельности хозяйствующих объектов различных форм собственности на едином товарном рынке России, а также для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле;
- ❖ содействия потребителям в компетентном выборе продукции;
- ❖ защиты потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
- ❖ контроля безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- ❖ подтверждения показателей качества продукции, заявленной изготовителем.

Контроль выполнения организациями, предприятиями и другими системами целей стандартизации и сертификации осуществляют фе-

деральные и региональные органы под руководством Комитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарта России). Методическое руководство этой работой осуществляет ВНИИ-сертификации. **Контроль выполнения** требований стандартизации и сертификации по сути относится к методу принуждения как одному из методов управления.

Мониторинг экосистемы

Мониторинг экосистемы — постоянное непрерывное наблюдение за объектами; оценка и анализ их экологических параметров, характеризующих воздействие на окружающую природную среду, флору и фауну, здоровье человека, разработка и контроль выполнения программ (планов) обеспечения экологичности функционирующих и выпускаемых организациями объектов. Мониторинг — это наблюдение, оценка и доведение до нормативов параметров экосистемы.

Проблемы в области сохранения экосистемы:

- регулирование народонаселения;
- сохранение почвенной экосистемы;
- развитие биотехнологии, применение солнечной энергии;
- регулирование кругооборота воды;
- борьба с атмосферными загрязнениями;
- борьба с вредителями;
- сокращение применения пестицидов;
- применение безотходной технологии, переработка отходов;
- повышение качества (прежде всего экологичности и надежности) выпускаемой продукции и т.д.

Законодательство по охране окружающей природной среды (ОПС) включает законы, стандарты, правила, положения, инструкции и др. нормативные акты, действующие на различных уровнях управления.

Главным из них является Закон РФ "Об охране окружающей природной среды", принятый 19.12.91. Он регламентирует права и обязанности граждан, предприятий, организаций и учреждений по вопросам обеспечения экологичности объектов на всех стадиях их жизненного цикла, меры ответственности за несоблюдение нормативов и правил в области сохранения экосистемы.

Надзор за соблюдением закона осуществляет Госкомитет санитарно-эпидемиологического надзора при Президенте РФ совместно с Министерством сельского хозяйства РФ.

Нормативно-методическое регулирование системы управления организацией

Нормативно-методическое регулирование системы управления организацией также относится к методу принуждения коллектива или индивидуума к соблюдению оговоренных заранее и зафиксированных в документах норм, правил и требований.

В состав документов по нормативно-методическому регулированию системы управления организацией входят: стандарты предприятия, методики, положения, инструкции и другие документы внутреннего применения, обязательные для соблюдения, а также приказы, распоряжения, указания, утвержденные и введенные в действие руководством организации (вышестоящей организацией) и действующие в рамках структуры, утвердившей документ.

Нормативные документы организации должны регламентировать состав, содержание и взаимосвязи компонентов всех подсистем системы менеджмента конкретной организации, в отличие от законодательных актов, имеющих обязательную силу для всей страны или ее субъектов.

Планирование, учет и контроль

Как методы и способы принуждения планирование, учет и контроль являются основными. В конечном счете в программах и планах всех уровней управления закладываются важнейшие нормы, нормативы, параметры организации (системы) и выпускаемых ею товаров, требования к сохранению экосистемы и т.д. Учет и контроль выполнения плановых заданий завершают управленческий цикл развития любых систем.

2.8.3. Методы побуждения

Методы принуждения — жесткие методы управления. Поэтому девизом централизованно-плановой системы хозяйствования был лозунг "План — это закон". Этот метод управления был основным. Методами побуждения и убеждения руководители пользовались в двух случаях из десяти. Жесткое планирование сверху (принуждение) на корню губило инициативу на местах. Централизованное планирование всего и вся в условиях приоритета государственной собственности и монополизма привело Россию и страны СНГ к нищете.

Мы не хотим сказать, что в условиях рыночных отношений планирование ушло в небытие. Наоборот, в этих условиях роль планирования возрастает в десятки раз, но на основе других принципов и методов. В условиях централизованно-плановой (административной) системы хозяйствования соотношение применяемых методов принуждения, побуждения и убеждения было примерно 8:1:1.

С 1991 г. российская экономика путем срочного проведения необоснованного ряда мер (отпуска цен, ваучеризации, приватизации и др.) сделала "рывок" в рынок. Правовая система и экономическая стратегия перехода России на рыночные отношения не были разработаны. Все ветви власти посчитали, что "невидимая рука" без экономико-правовой субстанции сама приведет российскую экономику к расцвету. От свободы все были в состоянии эйфории. Упор был сделан на последнюю группу методов управления — методы убеж-

дения на основе психологии. Соотношение методов управления стало 1:1:8 в пользу методов убеждения. Результаты такого ненаучного перехода к рыночным отношениям мы пожинаем сегодня.

Рациональное соотношение методов принуждения, побуждения и убеждения, на наш взгляд, примерно следующее: 4:4:2. Почему такое соотношение?

Методы принуждения — субстанция управления. Низкое качество субстанции — законодательных и нормативных актов — приведет к низкому качеству последующих компонентов системы управления. Если идеология, политика, право не будут иметь комплексного обоснования, то экономика и психология ничего не сделают в области развития любых систем. Субстанция управления должна быть высшего качества.

Методы побуждения нацелены на экономию ресурсов, повышение качества и конкурентоспособности товаров и услуг, инфраструктуры, качества жизни населения в соответствии с идеологией и политикой развития данной системы. Субстанцией методов побуждения является оптимизация управленческого решения и мотивация персонала на его реализацию. Это очень сложная работа, качество которой определяет эффективность систем. В условиях рыночных отношений конкуренция заставляет инвесторов и государство оптимизировать решения и мотивы в целях повышения качества жизни населения. Поэтому, на наш взгляд, роль методов побуждения в управлении эффективностью объектов оценивается примерно в 40% от совокупности факторов эффективности.

Методам психологии в централизованно-плановой системе уделялось очень мало внимания, т.к. человек в ней был "винтиком". Высшая ступень развития промышленно развитых стран ориентирована на гармоничное развитие личности, повышение эффективности с использованием психотехнологий. Факторов и условий, определяющих качество и эффективность управленческих решений, значительно больше, чем факторов психологического портрета личности, которыми следует руководствоваться (учитывать) при принятии и реализации решений. Поэтому "весомость" методов побуждения примерно в два раза больше "весомости" методов убеждения.

К методам побуждения относятся методы управления, целью которых является анализ и оптимизация управленческих решений по любым вопросам становления, функционирования и развития любых систем. Конечные цели методов побуждения: экономия ресурсов, повышение конкурентоспособности любых объектов, повышение качества жизни. Средства достижения этих целей: оптимизация объектов и методов мотивации персонала и оптимизация управленческого решения по достижению целей мотивации.

Методы побуждения как методы и способы управления можно подразделить на основной и вспомогательные (обеспечивающие). К основному методу побуждения относится экономическое стимулирование персонала в достижении конечных целей системы управления. Направления экономического стимулирования — максимальное удовлетворение физиологических потребностей персонала, обеспечение его комплексной безопасности, удовлетворение духовных и социальных потребностей. Экономическое стимулирование персонала (населения) может обеспечиваться только через комплексное развитие всего общества. Нельзя говорить о развитии личности, если общество нищее. Нельзя быть богатым (в широком смысле этого слова, а не только в финансовом отношении) в нищей стране. Поэтому экономическое стимулирование повышения качества и эффективности работы каждого путем использования инструментов мотивации и оптимизации ради гармонизации отношений личности и общества в целом является ключевым моментом методов побуждения.

К формам экономического стимулирования относятся следующие:

- формирование системы заработной платы в зависимости от количества и качества труда;
- бонусы в виде дополнительных вознаграждений, премий, надбавок к основной заработной плате;
- участие работника в распределении прибыли организации;
- предоставление работнику льгот и привилегий в виде формирования пенсионного фонда, обеспечения безопасности работника, предоставления ему льгот в оплате транспортных услуг, в обучении, повышении квалификации, организации лечения и отдыха членов семьи работника, предоставление работнику льгот при приобретении продукции, выпускаемой организацией;
- предоставление работнику льготных кредитов;
- льготное страхование жизни работника и др.

Наряду с перечисленными формами стимулирования, возможно применение системы штрафов и порицаний, снижения или полного снятия перечисленных выше льгот.

К факторам, определяющим структуру системы стимулирования, относятся:

- ⊕ устойчивость и эффективность функционирования внешнего окружения (макро- и микросреды, инфраструктуры) организации;
- ⊕ устойчивость и эффективность функционирования организации;
- ⊕ структура и сила мотивов работника (социальные, физиологические, духовные, безопасности, самовыражения);
- ⊕ профессиональные, деловые и психологические качества работника;
- ⊕ качество системы стимулирования.

К вспомогательным методам, позволяющим анализировать, оценивать и решать выполнены ли цели системы и возможно ли экономическое стимулирование, мы относим следующие:

- ⇒ аналитические методы;
- ⇒ экономико-математическое моделирование;
- ⇒ балансовые методы.

Группу вспомогательных аналитических методов можно подразделить на две подгруппы: социологические методы и технико-экономические методы.

К социологическим методам побуждения относятся:

- ⇒ тестирование;
- ⇒ анкетирование;
- ⇒ хронометраж;
- ⇒ фотография рабочего дня и самофотография и др.

К технико-экономическим относятся:

- ⇒ методы технического измерения параметров системы и ее внешнего окружения с целью нахождения отклонений от нормативов и побуждения (мотивации) их соблюдения;

- ⇒ нормирование элементов фонда заработной платы организации и составляющих заработной платы каждого работника в зависимости от актуальности и важности стимулирующих факторов;

- ⇒ прогнозирование параметров развития системы в увязке с параметрами и факторами стимулирования;

- ⇒ факторный анализ с применением экономико-статистических методов с целью ранжирования параметров стимулирования;

- ⇒ метод моментных наблюдений хода производственного и управленческого процессов с целью оптимизации затрат ресурсов и ее стимулирования;

- ⇒ методы исследования операций с целью оптимизации эффективности систем управления и стимулирования (методы линейного программирования, симплексный метод, транспортная задача, динамическое программирование, сетевое планирование, теория массового обслуживания, управление запасами и др.).

Балансовые методы предполагают сопоставление взаимосвязанных показателей хозяйственной деятельности с целью выяснения и измерения их взаимного влияния, а также подсчета резервов повышения эффективности производства. Балансовые методы позволяют найти "узкие" места в системе ресурсосбережения и наиболее весомые факторы стимулирования.

Подробнее экономико-математические методы и модели изложены в теме 8.

2.8.4. Методы убеждения

Чтобы эффективно управлять людьми, необходимо хорошо их знать. Человек — чрезвычайно сложная, постоянно изменяющаяся система. Руководитель должен быть по долгу службы грамотным и всесторонне образованным человеком. Методы убеждения применяются к объектам управления с высокой степенью свободы, что делает задачу еще более трудной. Легче приказывать или экономически стимулировать, чем убеждать.

Методы убеждения как методы и способы управления основаны на исследовании психологического портрета личности, мотивации ее потребностей, составляющих физиологические, духовные и социальные нужды. Структура и объем потребностей определяются характером, образованием, социальным положением и ценностями личности.

Каждый сотрудник требует к себе индивидуального подхода. Для того, чтобы умело убеждать сотрудника в необходимости качественно, в срок и с наименьшими затратами выполнить задание, субъекту управления следует знать психологические установки личности как объекта управления.

К конкретным способам изучения и применения результатов в процессе управления относятся:

- ⇒ мониторинг социально-психологических процессов для нахождения объекта и предмета убеждения;
- ⇒ моделирование социально-психологических процессов для нахождения оптимальных параметров предмета убеждения;
- ⇒ психотехнологии по реализации рекомендаций моделирования социально-психологических процессов;
- ⇒ моральное стимулирование сотрудников за качество и эффективность работы.

Рассмотрим коротко сущность этих методов.

Мониторинг социально-психологических процессов — постоянное непрерывное наблюдение за коллективом и его членами с целью: установления параметров психологического портрета личности, ее мотивов и ценностей; нахождения путей удовлетворения физиологических, социальных и других потребностей личности; поиска методов и средств убеждения личности и коллектива в необходимости выполнения работ качественно, в установленные сроки, с минимальными затратами.

Психологический портрет личности характеризуется следующими компонентами:

- ⇒ темперамент (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик);

- ⇒ характер — отношение личности к другим людям, коллективу, обществу, самому себе, труду и вещам;
- ⇒ способности общие и специальные;
- ⇒ направленность, в основе которой лежит мотивация;
- ⇒ интеллектуальность;
- ⇒ эмоциональность (ум, воля, чувства или эмоции, настроение, стресс);
- ⇒ волевые качества;
- ⇒ общительность;
- ⇒ самооценка;
- ⇒ уровень самоконтроля;
- ⇒ способность к групповому взаимодействию.

Изучение психологического портрета личности позволит установить мотивы ее поведения, ценности, которыми она руководствует-ся. Методы изучения психологического портрета личности: тестиро-вание, наблюдение, анкетирование и др. Результаты изучения пси-хологического портрета личности используются для: формирования психологически устойчивых коллективов; нахождения сильных и сла-бых черт психологического портрета личности; формирования мер по гармоничному развитию личности; разработки плана совершен-ствования организации труда.

Моделирование социально-психологических процессов осуще-ствляется для нахождения оптимальных мер воздействия субъекта управления на объект в зависимости от его черт, мотивов и стиму-лов. Целью моделирования является обоснование программы гар-моничного развития личности и плана совершенствования органи-зации труда.

Методы моделирования социально-психологических процессов: физическое моделирование условий труда работников; логическое моделирование социальных процессов при помощи построения ло-гических схем (структур), матриц, таблиц, экономическое моделиро-вание параметров процессов на основе факторного анализа, фото-графии рабочего дня, самофотографии, метода моментных наблю-дений, корреляционно-регрессионного анализа и других методов.

Результаты моделирования, касающиеся психологических аспек-тов развития личности и коллектива, могут быть практически ис-пользованы с помощью таких методов психотехнологии, как дистан-ционное управление психикой, психотроника, психогенераторы, пси-хотерапия и др.

Моральное стимулирование как метод убеждения работника в выполнении заданий качественно, в установленные сроки и с оптимальными затратами ресурсов основано на разработке и реализации совокупности мер поощрения и порицания. К основным способам поощрения относятся: одобрение хода работы; поддержка неуверенного в своих действиях работника, с заниженным уровнем притязаний; похвала личности или коллектива за хорошие результаты работы путем выражения благодарности, награждения почетными знаками, грамотами, публикации в открытой печати и т.п.

2.8.5. Сетевые методы

Сетевое планирование и управление (СПУ) — графоаналитический метод управления процессами создания (проектирования) любых систем.

Сетевой график — это полная графическая модель комплекса работ, направленных на выполнение единого задания, в которой (модели) определяется логическая взаимосвязь, последовательность работ и взаимосвязь между ними.

Основными элементами сетевого графика являются работа (изображается стрелкой) и событие (изображается кружком).

Работа — это процесс или действие, которое нужно совершить, чтобы перейти от одного события к другому. Она характеризуется определенными затратами труда и времени. Если для перехода от одного события не требуется ни затрат времени, ни затрат труда, то взаимная связь таких событий изображается пунктирной стрелкой и называется фиктивной работой. Фиктивная работа представляет собой, таким образом, логическую связь между событиями и показывает зависимость начала выполнения какой-либо работы от результатов выполнения другой.

Событие — это фиксированный момент времени, который представляет собой одновременно окончание предыдущей работы, т.е. ее результат (исключение — начальное событие), и начало последующей работы (исключение — конечное событие).

Любая непрерывная последовательность взаимосвязанных событий и работ носит название — **путь**. Путь от начального до конечного события называется полным. Путь от данного события до завершающего называется последующим за данным событием, а от исходного события до данного — предшествующим.

Подробнее эти методы описаны в работе /30/.

Приведем фрагмент укрупненного комплекса работ по маркетингу на первой стадии жизненного цикла товаров (рис. 2.5.).

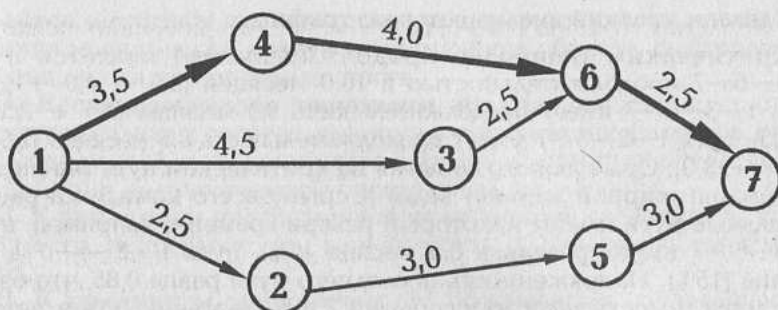


Рис. 2.5. Фрагмент укрупненного комплекса работ по маркетингу на первой стадии жизненного цикла товаров
Условные обозначения к рис. 2.5:

события:

1 — получено задание с финансированием на маркетинговые исследования;

2 — выполнен анализ нормативно-методических документов фирмы на предмет соблюдения в них концепции маркетинга (концепции ориентации любой деятельности на потребителя, на высокое качество "выхода" системы);

3 — проведена сегментация потенциальных рынков, где намечается позиционирование товаров фирмы;

4 — проведены исследования конкурентоспособности товаров основных конкурентов;

5 — разработан проект предложений по реализации в положениях о службах фирмы концепции маркетинга;

6 — разработан проект нормативов конкурентоспособности товаров фирмы и фирмы в целом;

7 — утверждены нормативы конкурентоспособности и предложения по реализации концепции маркетинга в службах фирмы;

работы:

1—2 — анализ нормативно-методических документов фирмы на предмет соблюдения в них концепции маркетинга, продолжительностью 2,5 месяца;

1—3 — сегментация потенциальных рынков, продолжительностью 4,5 месяца;

1—4 — исследование конкурентоспособности товаров основных конкурентов, продолжительностью 3,5 месяца;

2—5 — разработка проекта предложений по реализации в службах фирмы концепции маркетинга (3,0 мес.);

3—6 — позиционирование товаров фирмы (2,5 мес.);

4—6 — разработка проекта нормативов конкурентоспособности товаров фирмы (4,0 мес.);

5—7 — согласование проекта предложений по реализации в службах фирмы концепции маркетинга (3,0 мес.);

6—7 — согласование проекта нормативов конкурентоспособности товаров фирмы и фирмы в целом (2,5 мес.).

Сделаем краткий анализ сетевого графика.

Критическим (наиболее продолжительным) является путь 1—4—6—7 продолжительностью в 10,0 месяцев ($3,5 + 4,0 + 2,5$). Путь 1—3—6—7 имеет продолжительность 9,5 месяцев ($4,5 + 2,5 + 2,5$), путь 1—2—5—7 имеет продолжительность 8,5 месяцев ($2,5 + 3,0 + 3,0$). Срыв любого события на критическом пути (на рисунке обведен жирной линией) ведет к срыву всего комплекса работ. Остальные пути имеют некоторый резерв времени, например, путь 1—3—6—7 имеет резерв в 0,5 месяца (5%), путь 1—2—5—7 в 1,5 месяца (15%). Напряженность последнего пути равна 0,85, что означает допустимость задержки событий 2 и 5 в сумме не более, чем на 1,5 месяца. Таким образом, сетевые модели позволяют наглядно установить взаимосвязи событий и оптимизировать комплекс работ.

Краткие выводы по теме

1. Импульсом управленческого решения является необходимость ликвидации, уменьшения актуальности или решения проблемы, то есть приближение в будущем действительных параметров объекта (явления) к желаемым, прогнозным.

2. Для решения проблемы необходимо ответить на следующие вопросы: Почему делать? Что делать (объект)? Как делать (технология)? Для кого (потребители)? По какой цене? С какими параметрами? С какими затратами, в каком количестве, в какие сроки, где, кому (исполнители)?

3. Основные требования к качеству информации для принятия управленческого решения: своевременность, достоверность, надежность, комплексность, адресность, правовая корректность, многократность использования, высокая скорость сбора и обработки, возможность кодирования, актуальность информации.

4. К основным параметрам качества управленческих решений следует относить: показатель энтропии, степень риска вложения инвестиций, вероятность реализации решения, степень адекватности теоретической модели фактическим данным.

5. К основным условиям обеспечения высокого качества и эффективности управленческих решений относятся: применение к разработке решения научных подходов, изучение влияния экономических законов на эффективность решения, обеспечение качественной информацией, применение методов ФСА, прогнозирования, моделирования и экономического обоснования, построение дерева целей, обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов, многовариантность решения, правовая обоснованность, автоматизация, мотивация качественного решения, наличие механизма реализации решения.

6. Альтернативные варианты управленческих решений должны приводиться в сопоставимый вид по факторам времени, качества

объектов, масштабу производства, уровню освоенности, методу получения информации, условиям применения объекта, факторам инфляции, риска и неопределенности.

7. К специфическим принципам анализа относятся: принцип единства анализа и синтеза, принцип ранжирования факторов, принцип обеспечения сопоставимости вариантов, принцип оперативности, принцип количественной определенности решения.

8. К принципам прогнозирования относятся: системность, комплексность, непрерывность, вариантность, адекватность, оптимальность.

9. К принципам экономического обоснования управленческих решений относятся: учет фактора времени, учет затрат и результатов за жизненный цикл объекта, применение к расчету системного и комплексного подходов, многовариантность, сопоставимость вариантов, учет фактора неопределенности и риска.

10. Экономическое обоснование управленческих решений должно осуществляться по одному из трех методов: повышение качества "входа" системы, повышение качества "процесса" в системе, повышение одновременно качества "входа" и "процесса" в системе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. На какие вопросы необходимо ответить для решения проблемы?

2. Какими параметрами характеризуется качество управленческого решения?

3. Какие условия необходимо выполнить для обеспечения высокого качества решения?

4. По каким факторам приводятся в сопоставимый вид альтернативные варианты решения?

5. Какие принципы необходимо выполнять при анализе управленческого решения?

6. В чем отличия факторов времени и инфляции?

7. В чем отличия факторов масштаба и освоенности объекта в производстве?

8. Каким образом обеспечивается сопоставимость альтернативных вариантов решения по методам получения информации?

9. Какая будет оценка на "выходе" системы, если на ее "входе" — три, "процесса" — пять?

10. Чем отличаются методики экономического обоснования мероприятий по повышению качества "входа" системы, качества "процесса" в системе, повышению качества одновременно "входа" и "процесса" в системе?

11. Чем отличаются методы интерполяции и экстраполяции, применяемые при прогнозировании решения?

12. Раскройте, пожалуйста, сущность понятия "экономия", "экономический эффект", "эффективность".

ТЕМА 3. Личность и коллектив В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

План:

1. Принципы управления персоналом.
2. Психологический портрет личности.
3. Оценка деловых качеств менеджера.
4. Основы формирования коллектива.
5. Мотивация достижения целей.
6. Стили руководства.
7. Управление конфликтами и стрессами.
8. Научная организация труда.

3.1. Принципы управления персоналом

Все проблемы, возникающие в системе управления (менеджмента) любыми объектами, решаются людьми.

Руководитель (менеджер) как субъект управления должен проанализировать ситуацию, спрогнозировать стратегию и организовать оперативное управление по ее реализации. А исполнитель как объект управления должен реализовать управленческое решение, принятое руководителем. В этом случае перед руководителем и исполнителем стоят совершенно разные задачи. Поэтому неправомерно с методической точки зрения к субъекту и объекту применять одни и те же принципы управления.

Главными условиями, определяющими степень достижения целей управления, являются профессионализм, организованность и порядочность руководителя. И чем выше уровень иерархии руководителя, тем выше сложность проблемы и ответственность за ее решение, выше заработная плата руководителя.

Менеджеру низшего звена (например, мастеру цеха, заведующему научно-исследовательским сектором) по сравнению с менеджером высшего звена (руководителем организации, предприятия) значительно проще выполнять свои функции, а исполнителю (например, конструктору III категории, рабочему) — еще проще.

Руководителю в своей работе приходится решать проблемы из любой сферы: техники, технологии, организации, экономики, психологии, экологии, а также в области функций и методов управления и т.д. Поэтому, как нам представляется, принципы или правила работы руководителя должны концентрировать все ранее рассмотренные принципы управления экономикой, качеством, планирования, формирования коллектива, оперативного управления и т.д. Это очень большой круг принципов, при соблюдении которых руководителем (менеджерами высшего и среднего звена) может быть достигнута цель системы.

При формировании структуры и содержания принципов управления персоналом будем исходить из посылок: 1) комплексный охват главных принципов деятельности организации по основным направлениям; 2) ранжирование менеджеров и исполнителей (специалистов) по уровню иерархии; 3) дифференциация принципов в зависимости от сложности, повторяемости и стоимости управленческой задачи.

В табл. 3.1 приведены принципы работы руководителя высшего звена как субъекта управления. Если он будет выступать в качестве объекта управления по отношению к вышестоящему субъекту, то ему следует руководствоваться принципами работы исполнителя.

Таблица 3.1

**Принципы работы руководителя высшего звена
как субъекта управления**

Принципы работы для руководителя	Содержание принципа
1	2
1. Соблюдение принципов управления экономикой	Принципы управления экономикой включают следующие 14 принципов: • воспроизводства системы жизнеобеспечения; • правовой регламентации управления; • социальной ориентации развития экономики; • научной обоснованности системы управления; • системности управления; • ориентации экономики на инновационный путь развития; • сохранения собственных сырьевых ресурсов; • ранжирования объектов управления по их важности; • единства теории и практики управления; • сохранения и развития конкурентных преимуществ объекта управления; • рационализации уровня специализации, универсализации и централизации управления; • организованности управленческих процессов (соблюдение дисциплины, принципов параллельности, пропорциональности, непрерывности, прямоочности, ритмичности, несение ответственности за результаты работы и др.); • рационального сочетания форм управления (государственной, корпоративной, предпринимательской и др.); • обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческих решений по 8 факторам (времени, качеству, риску и т.д.).
2. Выполнение квалификационных требований к менеджеру-руководителю	Квалификационные требования к менеджеру включают 7 групп требований: • общая подготовка; • экономико-правовая подготовка; • профессиональная подготовка в области менеджмента; • умение разрабатывать качественные управленческие решения в условиях неопределенности; • умение организовывать себя и коллектив на постановку и достижение высоких целей; • умение общаться с людьми, быть коммуникабельным; • практический опыт и навыки. Конкретные требования приведены в работе /32/.

Продолжение табл. 3.1

1	2
3. Рациональное сочетание методов управления	К основным методам управления относятся следующие: • методы принуждения; • методы побуждения; • методы убеждения. По нашей оценке рациональное соотношение перечисленных методов управления составляет 4:4:2.
4. Построение системы менеджмента социально-экономических и производственных объектов	Стандартная структура системы менеджмента: 1) внешнее окружение (вход, выход, внешняя среда и обратная связь) и 2) внутренняя структура (подсистема научного сопровождения, целевая, обеспечивающая, управляющая и управляемая подсистемы). Система менеджмента — система достижения конкурентоспособности управляемого объекта.
5. Приоритет стратегических вопросов перед тактическими	Структура рабочего времени руководителя высшего звена, по нашей оценке: • 60% времени - стратегическим задачам; • 25% — тактическим; • 15% — оперативным.
6. Применение к управлению (менеджменту) 14 научных подходов	Для обеспечения качества управленческого решения руководитель высшего звена к сложным проблемам должен применять 14 научных подходов: системный, маркетинговый, функциональный, воспроизводственный, нормативный и др.
7. Построение психологического портрета личности	Психологический портрет личности характеризуется следующими компонентами: темперамент, характер, способности, направленность, интеллектуальность, эмоциональность, волевые качества, общительность, самооценка, уровень самоконтроля, способность к групповому взаимодействию.
8. Уважение личности	На основе уважения к человеку создавать достойную и оптимистичную обстановку на рабочих местах для проявления способностей человека и выявления его неограниченных возможностей по развитию предприятия и личности.
9. Стимулирование труда подчиненных	Принципы стимулирования: • поощрять открыто, наказывать конфиденциально; • награждать перспективные решения, а не сиюминутные; • награждать тех, кто берет на себя риск, а не тех, кто его избегает; • награждать творческую работу, а не слепое подчинение; • награждать за результат работы, а не за объем;

1	2
	● награждать упрощения, а не бесполезные усложнения; ● награждать качество, а не быструю работу; ● награждать качество тех, кто работает друг с другом, а не против друг друга /14/.
10. Единоначалие (А. Файоль)	Для каждого исполнителя должен быть только один руководитель. Работник должен получать приказы только одного непосредственного начальника.
11. Корпоративный дух (А. Файоль)	Союз – это сила, которая является результатом гармонии персонала.
12. Научная организация труда (НОТ) на рабочем месте (А. Гастев)	Основные принципы НОТ: ● всегда будь активен, инициативен, энергичен; ● работай по расписанию, плану; ● в помещении разговаривай мало и негромко; ● не кури в рабочем помещении; ● определенное место для каждого и каждый на своем месте; ● экономя время; ● никогда не раздражайся; ● будь дисциплинирован; ● ясно должен видеть цель, задачи; ● будь кратким; ● имей чувство юмора; ● не стыдись элегантно; ● на рабочем месте ничего лишнего; ● умей преодолевать трудности; ● не бойся экспериментировать; ● цени чужое мнение; ● хорошее настроение сохраняет здоровье
13. Определение очередности выполнения управленческих задач по их значимости (Эйзенхауэр)	Для определения очередности выполнения задач их рекомендуется подразделять на три типа: ● задачи "А" – очень важные и срочные – выполнять немедленно; ● задачи "В" – важные, несрочные – определять, в какие сроки их следует выполнять; ● задачи "С" – менее важные, но срочные – делегировать подчиненным.
14. Изучение философии обеспечения качества (Э. Деминг)	Философия обеспечения качества Э. Деминга базируется на 14 тезисах: ● совершенствование товара должно быть постоянным; ● постоянно совершенствуйте систему производства и его обслуживания;

Продолжение табл. 3.1

1	2
	• создайте систему подготовки кадров; • уничтожайте разобщенность подразделений друг от друга по производственному циклу; • прекращайте практику лозунгов, проповедей и "мобилизации масс"; • устраняйте все препятствия, которые лишают работника права гордиться своей работой; • создайте условия для самосовершенствования каждого работника; • создайте систему эффективного руководства, а не надзора; • ясно определите обязанности руководства высшего звена по постоянному улучшению качества продукции и услуг и др.
15. Обеспечение нормального морально-психологического климата (МПК) в коллективе	Важнейшие признаки благоприятного МПК: • доверие и высокая требовательность членов группы друг к другу; • доброжелательная и деловая критика; • свободное выражение собственного мнения; • отсутствие давления руководителей на подчиненных; • информированность членов коллектива о его задачах и состоянии дел; • удовлетворенность принадлежностью к коллективу; • высокая степень сопереживания; • высокая степень ответственности.
16. Координация работ по качеству, затратам и срокам	Координация выполнения работ должна осуществляться, с одной стороны, по качеству, затратам и срокам, а с другой – по функциям управления.
17. Соблюдение режима труда и отдыха	Типовой режим труда и отдыха руководителей: • первая половина рабочего дня отводится для творческой деятельности, вторая – для рутинной работы, совещаний, встреч; • примерно через 60 минут делаются перерывы продолжительностью 5—7 минут. Рекомендуются менять рабочую позу (сидя, стоя); • обеденный перерыв устанавливается примерно через 3,5—4 часа после начала работы продолжительностью 30—60 минут; • за 1,5 часа до обеда обязательно проводится физкультурная пауза в сопровождении функциональной музыки; • за 1—1,5 часа до конца работы может быть перерыв в течение 15—20 минут для приема легкой пищи /11/.

Окончание табл. 3.1

1	2
18. Управление конфликтами и стрессами	Руководитель должен знать типы конфликтов, определять причины их возникновения, стремиться переводить дисфункциональные последствия конфликта в функциональные, владеть методами разрешения конфликтов и управления стрессами.

Количество принципов работы руководителей среднего и низшего звена как субъектов управления такое же, что и руководителя высшего звена, отличия — в глубине проработки ситуации и прогнозировании параметров проблемы. Чем сложнее и дороже проблема, тем глубже она должна быть проработана и больше должно быть применено принципов.

Принципы работы исполнителя любого звена как объекта управления значительно проще как по количеству применяемых или соблюдаемых принципов, так и по их структуре. Исполнитель не принимает управленческие решения, он может только участвовать в их формировании. А за реализацию управленческого решения несет ответственность прежде всего исполнитель. Руководитель как субъект управления в этом случае ведет учет, контроль и мотивацию реализации решения. Организацию процессов, координацию и оперативное регулирование осуществляют совместно руководитель, исполнитель и вспомогательные работники. При этом за качество планов и конечный результат несет ответственность руководитель (совет директоров).

К принципам работы исполнителя как объекта управления мы относим следующие:

- исполнительность (точно в срок, качество и затраты в соответствии с планом);
- инициативность в совершенствовании технологии, организации труда, повышении качества, снижении затрат, нахождении и устранении в работе "узких" мест (совместно с руководителем);
- ведение здорового образа жизни, честность, порядочность;
- стремление к продвижению по служебной лестнице, удовлетворению высших потребностей, гармоничному развитию личности.

3.2. Психологический портрет личности

В системе менеджмента личность выступает как объект и субъект управления, кроме, конечно, исполнителей низшего уровня.

Управление людьми, осуществляемое менеджером, основывается на ряде принципов:

1) *поддержание у подчиненных чувства самоуважения. Сначала нужно похвалить подчиненного и только потом — давать указания по улучшению работы;*

2) *внимание проблемам, а не личностям;*

3) *активное использование методов подкрепления положительных реакций на желательные действия или отрицательных — на нежелательные. На изменение поведения людей реагировать нужно сразу же, ибо отсроченная реакция вызывает лишнюю путаницу;*

4) *выдвижение ясных требований, поддержание постоянного контакта с людьми, прочных обратных связей /6/.*

Основываясь на этих принципах, менеджер должен добиваться от подчиненных желаемых результатов:

✓ *наводить на мысли тех, кто нуждается лишь в подсказке;*

✓ *давать советы тем, кто нуждается в том, чтобы их постоянно наставляли, консультировали, побуждали к действиям;*

✓ *давать прямые указания, напоминать о необходимости действовать несообразительным и нерасторопным;*

✓ *в категорической форме приказывать, настойчиво требовать исполнения от тех, кто пренебрегает советами, указаниями, рекомендациями;*

✓ *увольнять, если нет другого средства заставить людей подчиняться, и, наоборот, поощрять за добросовестное выполнение всех указаний руководителя.*

Как и с кем работать — во многом зависит от особенностей характера людей, не только подчиненных, но и руководителей. Этот момент менеджер обязательно должен учитывать.

На современном этапе развития менеджмента определение психологического портрета личности является, на наш взгляд, одним из самых сложных и важных вопросов, решение которого позволит повысить эффективность управления персоналом.

Ниже приводятся некоторые положения, определяющие психологический портрет личности, из работы "Практическая психология для менеджеров", написанной коллективом под научным руководством академика, доктора психологических наук, профессора **Гутушкиной М.К.** /23/.

Авторы упомянутой работы исходят из того, что основной идеей психологии управления является: **плохо относиться к человеку — невыгодно.**

При решении проблем управления персоналом следует учитывать, что люди по-разному приспосабливаются к жизненным условиям. По способности адаптироваться можно выделить три типа людей: 1 — с ориентацией на текущий момент и легкой приспособ-

ливаемостью к обстановке; 2 — с ориентацией на прошлое, способностью действовать в рамках жесткой структуры с четкими разрешениями и запретами, правами и обязанностями; 3 — с ориентацией на будущее, неадекватным ситуацией поведением, плохо приспособленных к иерархической структуре. Первый тип людей эффективнее работает при принятии решений, второй — при их реализации в рамках имеющихся структур, третий — в качестве генератора идей.

Каждому менеджеру важно уметь вскрывать свои внутренние психологические резервы. Для этого нужно научиться познавать себя и других людей, выявлять темперамент, характер, направленность личности, отношение деятельности и жизни, к целям и жизненным ситуациям, ожидаемое эмоциональное поведение в напряженных ситуациях и межличностных отношениях, деловые качества.

В развитии психологии можно выделить 3 направления: поведенческую психологию, фрейдизм и гуманистическую психологию.

Поведенческая психология, или теория бихевиоризма, была сформулирована в предыдущем столетии. Ее влияние на мировую психологию, в частности на американскую, где она зародилась, остается значительным и в настоящее время. Кредо бихевиоризма выражает формула: "стимул — реакция", согласно которой предметом психологии является поведение, а не сознание человека. Для представителей этого направления Э.Торндайка и Дж.Бр.Уотсона бихевиоризм является прагматической теорией, а поэтому анализ поведения должен носить строго объективный характер и ограничиваться, как и во всех естественных науках, внешне наблюдаемыми феноменами.

В XX в. представители бихевиоризма, отстаивая детерминистическое объяснение механизмов построения поведения, вводили "промежуточные переменные", связанные с познавательными и мотивационными факторами. К.Халл ввел понятие машинообразной целесообразности поведения и считал, что человека можно рассматривать в качестве робота, машинообразно поддерживающего свое существование. Живая машина у Халла способна изменять свое поведение соответственно изменившимся условиям. Такие машины механике неведомы. Основной идеей Б.Ф.Скиннера была роль обратной связи при управлении поведением. Концепция Скиннера заложила основы программированного обучения, она вводила принцип членения процесса решения учебной задачи на отдельные операции, каждая из которых контролируется подкреплением, служащим сигналом обратной связи.

Вторым ведущим направлением развития психологии в XX в. является фрейдизм, названный по имени Зигмунда Фрейда (1856 — 1939), австрийского врача, психопатолога и психолога. Сам Фрейд обозначил это направление термином "психоанализ". Открытием Фрейда было подсознание — как источник первичных стимулов

человеческого поведения. Следовательно, с одной стороны, психоанализом называется общая теория механизмов человеческого подсознания, имеющая широкое значение и служащая основой для целостного понимания человека. С другой стороны, психоанализом называется система специальных методов, с помощью которых можно исследовать подсознание человека с целью излечения нервных и психических болезней.

В созданной Фрейдом системе анализа душевной жизни человека было раскрыто влияние неосознаваемых личностью влечений, интересов, мотивов на ее поведение, на представление о самой себе и других людей. На материале из психиатрической практики были прослежены сложность и многоплановость структуры личности, значение внутренних конфликтов и кризисов в ее развитии, последствия неудовлетворенных желаний.

Третьим значительным и широко распространенным направлением в психологии XX в. является **гуманистическая психология**. Среди ее основателей — К.Роджерс (1902—1987) — один из самых влиятельных психологов нашего века. В гуманистическом подходе заложены идеи экзистенциальной (*existentia* (лат.) — “существование”) и восточной философии: дзен — буддизма. Например, в центре гуманистической концепции находится личность — “Я” каждого человека, его право быть самим собой, сохранять свою целостность и уникальность, быть свободным в выборе решений, творить свою жизнь и нести за нее ответственность. Для гуманистического подхода характерна ориентация на саморазвитие личности, глубокое уважение к ее индивидуальной позиции. Поэтому психотерапевтический метод К.Роджерса так и называется “клиент — центрированная терапия”, т.е. терапия, ориентированная на клиента, предусматривающая недирективный стиль общения.

Этот метод подразумевает возникновение глубокого личностного контакта, признание безусловной ценности каждого человека, полное его принятие. В этих условиях личность становится открытой по отношению ко всему реальному жизненному опыту, реализуя таким образом свою гибкость и свободу.

Основные принципы гуманистической психологии: 1) человек является целью этого направления, а не средством, как в бихевиоризме; 2) основополагающими человеческими свойствами и отношениями являются **любовь, свобода, ответственность, вера**; 3) гуманистическая психология отказывается быть биологической наукой, а становится гуманитарной; 4) истинная сущность человека заключается в его добром начале; 5) гуманистическая психология отказывается от принципа гомеостаза (стабильности) и исходит из принципа саморазвития личности.

Академик Б.Г.Ананьев, создавший ленинградскую школу психологов, в своих работах очень много внимания уделял диалектике индивидуального развития человека. Он обосновал, что каждый че-

ловек обладает яркой индивидуальностью, которая является интегральным свойством, объединяющим его природные и личностные особенности. Через индивидуальность раскрываются своеобразие личности, ее способности, предпочтительная сфера деятельности. В индивидуальности выделяются базовые и программирующие свойства. К базовым относятся: темперамент, характер, способности человека. Именно через базовые свойства раскрываются динамические характеристики психики (эмоциональность, темп реакций, активность, пластичность, чувствительность) и формируется определенный стиль поведения и деятельности личности. Базовые свойства — сплав врожденных и приобретенных в процессе воспитания и социализации черт личности.

Главной движущей силой развития индивидуальности являются ее программирующие свойства — направленность, интеллект и самосознание. Индивидуальность обладает собственным внутренним психическим миром, самосознанием и саморегуляцией поведения, складывающимися и действующими как организатор поведения "Я".

Б.Г.Ананьев представлял индивидуальность как единство и взаимосвязь свойств человека как индивида, субъекта деятельности и личности.

На основе оценки свойств личности можно составить ее **психологический портрет**, состоящий из следующих компонентов:

- 1) *темперамент;*
- 2) *характер;*
- 3) *способности;*
- 4) *направленность;*
- 5) *интеллектуальность;*
- 6) *эмоциональность;*
- 7) *волевые качества;*
- 8) *общительность;*
- 9) *самооценка;*
- 10) *уровень самоконтроля;*
- 11) *способность к групповому взаимодействию.*

Развитие индивидуальности человека продолжается всю жизнь. С возрастом меняется лишь позиция человека — из объекта воспитания в семье, школе, вузе он превращается в субъект воспитания и должен активно заниматься самовоспитанием.

Совершенствование и изменение программирующих свойств личности обеспечивает ей полноценную, плодотворную длительную творческую деятельность и оказывает влияние на изменения некоторых базовых качеств, в частности, характера. Усиление интереса к профессии ведет к интенсификации интеллектуальной деятельности, повышению мотивации, а развитие интеллекта — к поиску новых целей этой деятельности, формированию настойчивости, целеустремленности.

Рассмотрим вкратце 11 компонентов, характеризующих психологический портрет личности.

Темперамент

Наблюдая за другими людьми, за тем, как они трудятся, учатся, общаются, переживают радости и горе, мы, несомненно, обращаем внимание на различия в их поведении. Одни — быстры, порывисты, подвижны, склонны к бурным эмоциональным реакциям, другие — медлительны, спокойны, невозмутимы, с незаметно выраженными чувствами и т.д. Причина подобных различий кроется в темпераменте человека, присущем ему от рождения.

Родоначальником учения о темпераменте является древнеримский врач **Гиппократ** (V в. до н.э.), который считал, что в теле человека имеются четыре основные жидкости: кровь, слизь, желчь и черная желчь. Названия темпераментов, данные по названию жидкостей, сохранилось до наших дней: холерический, происходит от слова желчь, сангвинический — от слова кровь, флегматический — слизь и меланхолический — черная желчь. Преобладанием той или иной жидкости Гиппократ и объяснял выраженность определенного типа темперамента у конкретного человека.

В современной психологии словом "темперамент" обозначают динамические особенности психики человека, т.е. только темп, ритм, интенсивность протекания психических процессов, но не их содержание. Поэтому темперамент никак нельзя определить словом "хороший" или "плохой". Темперамент является биологическим фундаментом нашей личности, т.е. основан на свойствах нервной системы человека и связан со строением тела человека, обменом веществ в организме. Черты темперамента являются наследственными, поэтому чрезвычайно плохо поддаются изменению. Темперамент определяет стиль поведения человека, способы, которыми человек пользуется для организации своей деятельности. Поэтому при изучении черт темперамента усилия должны быть направлены не на их изменение, а на познание особенностей темперамента для определения рода деятельности человека.

Типы темпераментов:

1) **сангвиник** — это обладатель сильного типа нервной системы (т.е. нервные процессы обладают силой и продолжительностью), уравновешенного, подвижного (возбуждение легко сменяется торможением и наоборот); 2) **холерик** — это обладатель неуравновешенного типа нервной системы (с преобладанием возбуждения над торможением); 3) **флегматик** — с сильным, уравновешенным, но инертным, неподвижным типом нервной системы; 4) **меланхолик** — со слабым, неуравновешенным типом нервной системы.

К представителю каждого типа темперамента нужно найти свой подход, исходя из определенных психологических принципов:

1. **"Ни минуты покоя"**. Таков принцип подхода к холерику, который опирается на использование его плюсов: энергичность, увлеченность, страстность, подвижность, целеустремленность и нейтрализацию минусов: вспыльчивость, агрессивность, невыдержанность, нетерпимость, конфликтность. Холерик все время должен быть занят делом, иначе он свою активность направит на коллектив и может разложить его изнутри.

2. **"Доверяй, но проверяй"**. Это уже подходит к сангвинику, имеющему такие плюсы: жизнерадостность, увлеченность, отзывчивость, общительность и минусы: склонность к зазнайству, разбросанность, легкомыслие, поверхностность, сверхобщительность и ненадежность. Милый человек сангвиник всегда обещает, чтобы не обидеть другого, но далеко не всегда исполняет обещанное, поэтому надо проконтролировать, выполнил ли он свое обещание.

3. **"Не торопи"**. Таким должен быть подход к флегматику, имеющему плюсы: устойчивость, постоянство, активность, терпеливость, самообладание, надежность и минусы: медлительность, безразличие, "толстокожесть", сухость. Главное, флегматик не может работать в дефиците времени, ему нужен индивидуальный темп, поэтому не надо его подгонять, он сам рассчитывает свое время и сделает дело.

4. **"Не навреди"**. Это девиз меланхолика, который имеет плюсы: высокая чувствительность, мягкость, человечность, доброжелательность, способность к сочувствию и, конечно, минусы: низкая работоспособность, мнительность, ранимость, замкнутость, застенчивость. На меланхолика нельзя кричать, слишком давить, давать резкие и жесткие указания, т. к. он очень чувствителен к интонациям и очень раним.

В действительности трудно встретить человека, полностью отвечающего определенному типу темперамента, наблюдается доминанта одного из них.

Представляют практический интерес свойства различных темпераментов, предложенные В.Р. Весниным и представленные в табл. 3.2

Таблица 3.2

Свойства темпераментов

Свойства	Темперамент			
	Сангвинический	Холерический	Флегматический	Меланхолический
1. Уравновешенность	Хорошая	Плохая	Очень хорошая	Очень плохая

Окончание табл. 3.2

Свойства	Темперамент			
	Сангвинический	Холерический	Флегматический	Меланхолический
2. Настроение	Устойчивое	Неустойчивое	Устойчивое	Неустойчивое
3. Эмоции	Слабые, кратковременные	Сильные, кратковременные	Слабые, длительные	Сильные, длительные
4. Речь	Громкая, плавная	Громкая, неровная	Тихая, плавная	Тихая, неровная
5. Терпение	Умеренное	Низкое	Высокое	Низкое
6. Адаптация	Отличная	Хорошая	Медленная	Трудная
7. Контактность	Умеренная	Высокая	Невысокая	Низкая
8. Отношение к критике	Спокойное	Агрессивное	Безразличное	Обидчивое
9. Отношение к новому	Безразличное	Положительное	Отрицательное	Неопределенное
10. Поведение в сложных ситуациях	Расчетливое	Нерасчетливое	Хладнокровное	Растерянное
11. Самооценка	Несколько завышенная	Значительно повышенная	Реальная	Заниженная
12. Подверженность влиянию	Слабая	Умеренная	Слабая	Высокая

Чисто формально, без учета специфики каждой индивидуальности, при организации рабочих пар можно исходить из следующего принципа: холерику легче всего работать с сангвиником, сангвинику — с меланхоликом, меланхолику — с флегматиком.

Если вы чувствительный меланхолик, значит, вы прекрасный друг; если вы флегматик, то за вами "как за каменной стеной" могут спрятаться ваши близкие, друзья и подчиненные, ведь вы очень надежны; если вы холерик, то можно надеяться на успешность вашего жизненного пути, т.к. вы хорошо умеете ставить цели и добиваться их достижения. Ну, а если вы сангвиник, то тогда от вас исходит теплый солнечный свет, что тоже нужно людям в нашей жизни.

Характер

Характер (греч. — чеканка, отпечаток) есть совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, складывающихся и проявляющихся в деятельности и общении, обуславливающих типичные для нее способы поведения. Те особенности личности, которые относятся к характеру, называют чертами характера. Черты характера — это не случайные проявления личности, а устойчивые особенности поведения человека, особенности, которые стали свойствами самой личности. В характере выражаются не случайные, а наиболее типичные, существенные особенности человека.

В структуре характера выделяют 4 группы черт, выражающие отношение личности к определенной стороне деятельности:

к труду (например, трудолюбие, склонность к творчеству, добросовестность в работе, ответственность, инициативность, настойчивость и противоположные им черты — лень, склонность к рутинной работе, безответственность, пассивность);

к другим людям, коллективу, обществу (например, общительность, чуткость, отзывчивость, уважение, коллективизм и замкнутость, черствость, бездушие, грубость, презрение, индивидуализм);

к самому себе (например, чувство собственного достоинства, правильно понимаемая гордость и связанная с ней самокритичность, скромность и противоположное ей самомнение, иногда переходящее в тщеславие, заносчивость, обидчивость, эгоцентризм, эгоизм);

к вещам (например, аккуратность, бережливость, щедрость, скупость и т.п.).

Стержнем сформировавшегося характера являются морально-волевые качества личности. Человек с сильной волей отличается определенностью намерений и поступков, большей самостоятельностью. Он решителен и настойчив в достижении поставленных целей. Безволие человека обычно отождествляется со слабохарактерностью. Даже при богатстве знаний и разнообразии способностей слабовольный человек не может реализовать всех своих возможностей.

Французский философ Ларошфуко писал в своих знаменитых "Максимах": "Нет ничего бесцветнее, чем характер бесхарактерного человека".

К.Леонград выделил 4 типа характера: демонстративный, педантичный, застревающий, возбудимый.

Демонстративный тип, который получил свое название из-за способности людей подобного типа очень сильно выражать свои эмоции, с точки зрения окружающих — более сильно, чем они их переживают в данный момент. У демонстративной личности развита способность вытеснять из сознания некоторые травмирующие представления: она может лгать, не сознавая, что лжет, при этом ложь демонстративной личности отличается от сознательной лжи притвор-

ряющегося человека. Она не притворяется, а действительно всей своей личностью в данный момент верит в то, в чем пытается убедить окружающих. Демонстративная личность глубоко вживается в требуемый ситуацией образ, ей присуща высокая артистичность в выражении любого чувства: горя, восхищения и т.д. Излюбленные образы, в которые перевоплощается демонстративная личность — невинная жертва, человек, которого не оценили, злоупотребили его доверием, использовали его редкие душевные и интеллектуальные качества и пр.; либо благодетель человечества, уникальный специалист, нежное, тонкое существо, нуждающееся в неустанной опеке.

При положительном социальном развитии демонстративная личность может стать прекрасным писателем, актером, социальным работником — благодаря умению вжиться в другой образ, понять другого человека.

Противоположностью демонстративному является **педантичный характер**. Если демонстративная личность принимает решения стремительно, импульсивно, процесс обдумывания сведен к минимуму, то педантичная личность долго колеблется и после тщательного обдумывания. Негативными чертами такого характера могут быть нерешительность, боязнь несчастного случая или ошибки, что вызывает необходимость постоянно проверять и перепроверять свои действия: выключен ли газ, нет ли в отчете ошибки, не грязные ли руки и пр., если, конечно, это не единичные случаи, а устойчивое поведение. Но, как известно, наши достоинства являются продолжением наших недостатков, и педантичный характер может выразиться в таких прекрасных качествах, как пунктуальность, аккуратность, ответственность, предусмотрительность, рассудительность, забота о собственном здоровье, избегании эксцессов — словом, весь комплекс, которого демонстративной личности явно не хватает.

Следующий **тип характера — застревающий**. Для людей этого типа характерна очень долгая задержка сильных чувств (аффектов): ярости, гнева, страха, особенно, когда они не были выражены в реальной жизни из-за каких-то внешних обстоятельств. Этот аффект может не затухать и вспыхивать с первоначальной яркостью спустя недели, месяцы, даже годы. Свои успехи застревающий человек переживает также достаточно долго и ярко. Люди этого типа отличаются обидчивостью и злопамятностью. Самыми распространенными "идеями", темами застревания являются: ревность, преследование, месть. Эти люди могут сказать о себе: "Я могу простить обиду, но не забыть ее".

У возбудимых личностей так же, как у демонстративных и застревающих, часто констатируется весьма неровное течение жизни, однако не потому, что они постоянно избегают трудностей, а потому, что часто высказывают недовольство, проявляют раздражительность и склонность к импульсивным поступкам, не утруждая себя взвешиванием последствий. Неумение управлять собой ведет к конфликтам.

Способности

Способность в психологии рассматривается как особое свойство психологической функциональной системы, выражающееся в определенном уровне ее продуктивности. Количественные параметры продуктивности системы: точность, надежность (устойчивость), скорость функционирования. Способности измеряются путем решения задач определенного уровня трудности, разрешения ситуаций и т.д.

В качестве способностей могут выступать свойства индивида и отношения личности. К свойствам индивида относится развитость системы познавательной, эмоциональной и волевой деятельности. Отношения личности включают увлеченность, сознание долга, интерес (т.е. направленность личности).

Уровень способностей определяется степенью разрешимости противоречий между свойствами индивида и отношениями личности. Лучший вариант, когда есть способности к какой-либо сфере деятельности и интерес этим заниматься.

Способности подразделяются на общие и специальные. Общие способности могут предопределять склонность к довольно широкому спектру деятельности, они связаны с развитием интеллекта и особенностей личности, к которым относятся:

- ♦ готовность к труду, потребность трудиться, трудолюбие и высокая работоспособность;
- ♦ черты характера — внимательность, собранность, целенаправленность, наблюдательность;
- ♦ развитие творческого мышления, гибкость ума, умение ориентироваться в сложных ситуациях, адаптивность, высокая продуктивность умственной деятельности.

Общая способность выступает как социально-психологическая основа развития специальных способностей к определенному виду деятельности: музыкальной, исследовательской, преподавательской и др.

Направленность

В основе направленности личности лежит мотивация ее деятельности, поведения, удовлетворения потребностей. Направленность бывает на задачу, на общение, на себя. Одного человека может устроить удовлетворение только физиологических потребностей и обеспечение безопасности существования. Другим, кроме этих потребностей, весьма важно удовлетворение социальных потребностей и потребностей в самовыражении, реализации творческих способностей. Задача менеджера и психолога заключается в выявлении потребностей, интересов, убеждений каждой личности и определении конкретной направленности ее мотивов. Вопросы мотивации подробнее изложены в п. 3.4.

Интеллектуальность

Известный советский психолог **С.А. Рубинштейн** рассматривал интеллект как тип поведения человека — “умное поведение”. Ядро интеллекта составляет способность человека выделить в ситуации существенные свойства и привести свое поведение в соответствие с ними. В этом понимании выделяются два основных компонента: интеллект как способность познавать окружающий мир и как способ регуляции поведения на основе этого познания.

Интеллект — это система психических процессов, обеспечивающих реализацию способности человека оценивать ситуацию, принимать решение и в соответствии с этим регулировать свое поведение.

Интеллект особенно важен в нестандартных ситуациях — как символ обучения человека всему новому.

Французский психолог **Ж. Пиаже** считал одной из самых важных функций интеллекта взаимодействие с окружающей средой через **адаптацию** к ней, т.е. умение ориентироваться в условиях и соответственно строить свое поведение. Адаптация может быть двух видов: **ассимиляция** — приспособление ситуации через изменение условий к человеку, его индивидуальному стилю умственной деятельности и **аккомодация** — приспособление человека к изменяющейся ситуации через перестройку стиля мышления.

Интеллект можно определить также как общую способность человека действовать целесообразно, мыслить рационально и эффективно функционировать в окружающей среде (Векслер).

В психологии существует понятие общего интеллекта и двух его подструктур: вербального и невербального. Под общим интеллектом понимается сложное интегральное качество, определенный синтез свойств психики, обеспечивающих в совокупности успешность любой деятельности. Вербальный интеллект — интегральное образование, функционирование которого осуществляется в словесно-логической форме с опорой преимущественно на знания. Невербальный интеллект — интегральное образование, функционирование которого связано с развитием наглядно-действенного мышления с опорой на зрительные образы и пространственные представления.

Структура интеллекта зависит от целого ряда факторов: возраста, уровня образования, специфики, профессиональной деятельности и индивидуальных особенностей.

Кроме познавательного, существует интеллект профессиональный и социальный (умение решать проблемы межличностных отношений, находить рациональный выход из создавшейся ситуации). Следует помнить, что интеллект — это познание плюс действие. Поэтому следует не только развивать все виды интеллекта, но и уметь реализовывать рациональные решения, показывать свой интеллект не только на словах, но и в деле, поскольку только результат, конкретные действия определяют уровень интеллекта личности.

Эмоциональность

Со времен Платона вся психическая жизнь делится на три относительно самостоятельные сущности: ум, воля и чувства, или эмоции.

Ум и воля в какой-то степени подчиняются нам, эмоции же всегда возникают и действуют помимо нашей воли и желания. Они отражают личную значимость и оценку внешних и внутренних ситуаций для жизнедеятельности человека в виде переживаний. В этом субъективность и произвольность эмоций.

Под умением управлять эмоциями чаще всего подразумевается умение скрывать их. Стыдно, но делается вид, что безразлично; больно, но это скрывается; обидно, но внешне только раздражение или гнев. Мы можем не показывать свои эмоции, от этого они не ослабевают, а чаще становятся еще мучительнее или принимают защитную форму агрессии.

Управлять эмоциями просто необходимо, во-первых, для здоровья, во-вторых, из-за честолюбия.

Все эмоциональные явления делятся на аффекты, собственно эмоции, чувства, настроения и стрессовые состояния.

Наиболее мощная эмоциональная реакция — **аффект**. Он захватывает человека целиком и подчиняет его мысли и движения. Аффект всегда ситуативен, интенсивен и относительно непродолжителен. Он наступает в результате какого-либо сильного (объективного или субъективного) потрясения.

Собственно эмоции — это более длительная реакция, которая возникает не только на свершившиеся события, но, главным образом, на предполагаемые или вспоминаемые. Эмоции отражают событие в форме обобщенной субъективной оценки.

Чувства — устойчивые эмоциональные состояния, имеющие четко выраженный предметный характер. Это отношения к конкретным событиям или людям (возможно, воображаемым).

Настроения — наиболее длительные эмоциональные состояния. Это тот фон, на котором протекают все остальные психические процессы. Настроение отражает общую установку принятия или непринятия мира. Превалирующие у данного человека настроения, возможно, связаны с его темпераментом.

Стресс — неспецифическая реакция организма в ответ на неожиданную и напряженную обстановку. Это физиологическая реакция, которая выражается в мобилизации резервных возможностей организма. Реакцию называют неспецифической, т.к. она возникает в ответ на любое неблагоприятное воздействие — холод, усталость, боль, унижение и т.д. Вопросы управления стрессами рассматриваются в п. 3.6.

Существуют и другие эмоции, которые возникают при общении, но они не являются культурно оправданными. Это — зависть, тщеславие, злорадство.

Общительность

Общение — это чрезвычайно тонкий и деликатный процесс взаимодействия людей. В общении наиболее разнообразно раскрываются индивидуальные особенности всех участников этого процесса. Общение имеет свои функции, средства, виды, типы, каналы, фазы.

Наиболее очевидной **функцией общения** является передача каких-то сведений, какого-то содержания и смысла. Это — семантическая (смысловая) сторона общения. Эта передача влияет на поведение человека, действия и поступки, состояние и организованность его внутреннего мира. В целом можно выделить информационную (получение сведений), познавательную, управляющую и развивающую функции общения, функцию обмена эмоциональными и вообще психическими состояниями.

Средства общения бывают вербальными (речь в разных формах) и невербальными (пантомимика, мимика, жесты и др.).

Виды общения: общение двоих (диалог), общение в малой группе, в большой группе, с массой, анонимное общение, межгрупповое общение. Перечисленные виды общения относятся к непосредственному общению.

Каналы общения: зрительный, слуховой, тактильный (прикосновение), соматосенсорный (ощущения своего тела).

Типы общения: функционально-ролевое (начальник — подчиненный, учитель — ученик, продавец — покупатель), межличностное, деловое, раппортное (общение с односторонним доверием — доверяет пациент).

Фазы общения: планирование, вхождение в контакт, концентрация внимания, мотивационный зондаж, поддержание внимания, аргументация, фиксация результата, завершение общения.

Самооценка

На основе самопознания у человека вырабатывается определенное эмоционально-ценностное отношение к себе, которое выражается в самооценке. Самооценка предполагает оценку своих способностей, психологических качеств и поступков, своих жизненных целей и возможностей их достижения, а также своего места среди других людей.

Самооценка может быть заниженной, завышенной и адекватной (нормальной).

3.3. Оценка деловых качеств менеджера

К современным менеджерам относят лиц "с индивидуальным подходом", помогающим подчиненным учиться на собственном опыте и поддерживающих в сотрудниках дух предпринимательства и творчества.

Такие руководители успешно решают основные проблемы человеческих отношений, к которым принято относить: умение реагировать на непредсказуемые реакции подчиненных; преодоление информационного "голода" в коллективе; четкую формулировку требований к сотрудникам; установление с ними надежной обратной связи; способность отделить "зерна от плевел", поскольку люди далеко не всегда правильно интерпретируют события и не всегда говорят то, о чем думают.

Они ставят перед собой задачу дать людям возможность достаточно зарабатывать, чувствовать удовлетворение от своего труда, участвовать в управлении предприятием, создавать условия для самостоятельного решения проблем. В этом уважении к личности человека проявляется высшая суть гуманизма менеджмента.

Руководитель не должен стремиться ужиться с каждым. Это нужно только в отношении действительно ценных, нравственно зрелых людей. Но объективным в отношении каждого шеф должен быть обязательно.

Современный менеджер выступает в нескольких ипостасях.

Во-первых, это управляющий, облеченный властью, руководящий коллективом.

Во-вторых, это лидер, способный вести за собой подчиненных, используя свой авторитет, высокий профессионализм, положительные эмоции.

В-третьих, это дипломат, устанавливающий контакты с партнерами и властями, успешно преодолевающий внутренние и внешние конфликты.

В-четвертых, это воспитатель, обладающий высокими нравственными качествами, способный создать коллектив и направляющий его развитие в нужное русло.

В-пятых, это инноватор, понимающий роль науки в современных условиях, умеющий оценить и без промедления внедрить в производство то или иное изобретение, рациональное предложение или ноу-хау.

В-шестых, это просто человек, обладающий высокими знаниями и способностями, уровнем культуры, честностью, решительностью характера и в то же время рассудительностью, способностью быть образцом во всех отношениях.

В увязке с функциями управления **роль менеджера** сводится к следующему:

1) он *председатель, организатор*, пользующийся уважением и умеющий работать с людьми;

2) он *генератор идей*, стремящийся заглянуть в суть проблемы, докопаться до истины. Его слабое место — болезненное отношение к критике;

3) он *энтузиаст*: полный энергии, берущийся не только сам за любые задания, но и воодушевляющий на это других. Он может быть властолюбив и поэтому с теми, кто не идет за ним, раздражителен;

4) он контролер, аналитик, способный оценить сделанное, вывинуть идею, найти в ней сильные и слабые места. Это гарант качества. Он исполнитель, надежен, но иногда угрюм и часто сторонится людей;

5) он искатель выгод, интересующийся внешней стороной дела. Исполнитель и может быть хорошим посредником между людьми, поскольку обычно он самый популярный;

6) он исполнитель, хороший администратор, способный воплощать идею в жизнь. Надежен, способен к кропотливой работе, но часто "тонет" в мелочах, а поэтому иногда медлителен;

7) он работяга. Нравится всем прежде всего потому, что не стремится занять чье место, зато способен выслушать и ободрить. В жизни он не замечен, но когда отсутствует — его не хватает;

8) он шлифовщик, необходим, чтобы связывать разорванные концы.

Квалификационные требования к менеджерам высокого класса считаем целесообразным формулировать по семи группам (табл. 3.3).

Таблица 3.3

Квалификационные требования к менеджерам

Группа (блок) требований	Конкретные требования
1	2
1. Общая подготовка	Образование высшее: менеджер, экономист, психолог, инженер или юрист. Знание основ естественных, технических, гуманитарных, общественных наук.
2. Экономико-правовая подготовка	Знание основ макро- и микроэкономики, финансов и кредита, статистики, бухгалтерского учета и аудита, информатики, экономического анализа, экономикоматематических методов, налоговой системы; хозяйственного, трудового, административного, международного права, Гражданского кодекса
3. Профессиональная подготовка в области менеджмента	Глубокое знание стратегического и тактического маркетинга, теории организации, стратегического менеджмента, разработки управленческого решения, управления персоналом, финансового, инвестиционного, инновационного, производственного, международного менеджмента.
4. Умение разрабатывать качественные управленческие решения в условиях неопределенности	Глубокое знание научных подходов к менеджменту, методов анализа, прогнозирования, экономического обоснования управленческого решения, методов управления качеством и ресурсоемкостью товаров, конкурентными преимуществами фирмы.

Окончание табл. 3.3

1	2
5. Умение организовывать себя и коллектив на постановку и достижение высоких целей	Знание основ психологии личности и коллектива, социологии труда. Умение координировать процесс управления инновационными, производственными процессами.
6. Умение общаться с людьми, быть коммуникабельным	Знание методов общения с людьми, социально-психологических методов формирования коллектива, создания в нем нормального морально-психологического климата. Умение четко формулировать устно и письменно свои мысли. Поддержание себя в хорошей форме во всех отношениях (душа, тело, разум).
7. Практический опыт и навыки	Для менеджера высшего уровня практический стаж работы в данной области должен быть не менее 5 лет, среднего уровня — 3 года.

Социологи для анализа и оценки менеджера разработали модель, которая включает следующие качества:

- 1) Деловые (образование, знания и опыт);
- 2) Способность (одаренность, талант, гениальность, способность к данному виду работ);
- 3) Культурный ценз и эрудиция, честность и порядочность;
- 4) Характер (воля, активность, самостоятельность, обязательность, оперативность, забота о подчиненных, умение воспринимать критику, признавать свои ошибки);
- 5) Темперамент (холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик);
- 6) Направленность интересов (материальная, социальная, духовная);
- 7) Возрастной ценз (молодой возраст, средний, пожилой, старческий);
- 8) Здоровье (хорошее, удовлетворительное, плохое).

Устанавливаются условия оценки:

- качество отсутствует — 1 балл;
- качество проявляется очень редко — 2 балла;
- качество проявляется не сильно и не слабо — 3 балла;
- качество проявляется часто — 4 балла;
- качество проявляется систематически — 5 баллов.

Экспертным путем определяется сначала весомость каждого качества, затем — средневзвешенное значение деловых качеств менеджера по формуле:

$$K_m = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^8 \alpha_j \cdot \beta_{ij}}{n}, \quad (3.1)$$

где K_m — средневзвешенный интегральный показатель деловых качеств менеджера, баллы;

$i = 1, 2, \dots, n$ — количество экспертов;

$j = 1, 2, \dots, 8$ — количество оцениваемых качеств менеджера;

α_j — весомость j -го качества менеджера по десятибалльной системе; определяется отдельно для каждой группы менеджеров и специалистов;

β_{ij} — оценка i -м экспертом j -го качества менеджера по пятибалльной системе (рекомендации приведены выше).

Приведем пример оценки деловых качеств менеджера по следующим данным (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Пример оценки деловых качеств менеджера

Эксперты	Экспертная оценка восьми качеств менеджера по пятибалльной системе							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	4	3	3	2	4	3	5	4
2.	4	3	4	2	4	3	5	4
3.	5	2	4	3	4	3	4	4
4.	5	2	3	2	5	3	5	5
5.	4	3	4	2	4	2	5	5
Весомость	10	7	4	8	3	3	6	8

По этим данным интегральный показатель деловых качеств менеджера равен:

$$K_m = \frac{10(4+4+5+5+4) + 7(3+3+2+2+3) + 4(3+4+4+3+4) + 8(2+2+3+2+2) + 3(4+4+4+5+4) + 3(3+3+3+3+2) + 6(5+5+4+5+5) + 8(4+4+4+5+5)}{5} = \frac{896}{5} = 179.$$

Этот показатель сравнивается с аналогичным показателем конкурентов либо предельным (эталонным) значением.

По приведенной весомости качеств данного менеджера минимальное значение интегрального показателя его качеств равно 49, среднее — 147, максимальное с оценками "отлично" — 245 баллов. Значит, деловые качества оцениваемого менеджера немного выше среднего уровня, с оценкой "удовлетворительно".

Следует отметить, что набор качеств и тем более их весомость для каждой группы менеджеров и специалистов свои.

3.4. Основы формирования коллектива

Объединение личностей для выполнения определенных задач представляет собой коллектив. Для менеджера коллектив — это главная опора. Поэтому рациональная организация работы коллектива является актуальнейшей. В соответствии с теорией системного подхода организацию работы коллектива можно считать удовлетворительной, если ее результат больше суммы результатов членов коллектива. В коллективе возникает особенный дух соревнования, подтягивающий отстающих и существенно повышающий эффективность. Коллективная работа незаменима там, где по тем или иным причинам не удастся четко распределить должностные обязанности между сотрудниками. **Коллективный подход** — это модный стиль управления.

Существуют два вида коллективов — формальные, создаваемые руководством, и неформальные — это диады из двух человек, триады, квартеты и т.д. В неформальных коллективах имеется неформальный лидер, или ведущий, а также ведомые.

Для создания формального коллектива необходимо проводить социологические и психологические исследования с тем, чтобы был работоспособный, организованный коллектив с нормальным морально-психологическим климатом.

Процесс создания неформального коллектива тоже очень длительный. Западные специалисты этот процесс делят на 5 ступеней:

✓ на первой люди объединяются неосознанно, стихийно реагируя на какие-либо события аварийного характера;

✓ на второй ступени бывают обычно более осознанные эмоции;

✓ на третьей ступени неформальный коллектив уже организовано сплочивается, чтобы совместно бороться с какой-то внешней постоянной опасностью;

✓ на четвертой ступени объединяющим людей фактором выступает уже нечто позитивное, например, утвердиться в конкурентной борьбе, принадлежать к престижному клубу и т.д.;

✓ на пятой ступени люди объединяются для решения крупных долгосрочных целей, решить которые можно только коллективно.

Уровень сплоченности коллектива зависит от стадии его зрелости.

Работоспособный коллектив должен иметь **оптимальные размеры**. Чем больше людей, тем сложнее им общаться друг с другом и достигать согласия по ключевым вопросам. Поэтому большие группы почти неизбежно дробятся на малые численностью около 5 человек.

Важная черта здорового коллектива — **четкость целей**. Каждый должен хорошо представлять себе, к каким результатам стремиться, ясно понимать и разделять цели коллектива. И тогда люди скорее посвятят себя им, будут искать компромисс между личностями и коллективными интересами, чтобы, удовлетворив свои потребности, внести вклад в общую копилку. Коллективные цели обычно определяются совместно и умело изменяются в соответствии с обстоятельствами.

На результативность коллектива влияет также выполнение соответствующих **норм и стандартов поведения**, к которым можно отнести честность, компетентность, профессионализм, этические нормы и др. Соблюдение и регулирование норм и стандартов сплочивает коллектив. Вместе с тем следует практиковать неформальные контакты — торжественные ужины и обеды, "вылазки" на природу и др.

Хороший коллектив должен постоянно пребывать в состоянии поиска нового, а также гасить своевременно конфликты и стрессы. Вышестоящий орган управления должен оказывать коллективу помощь в становлении и создании нормального климата в нем.

При формировании коллектива и исследовании межличностных отношений рекомендуется составлять социоматрицы и социограммы (табл. 3.5).

Таблица 3.5

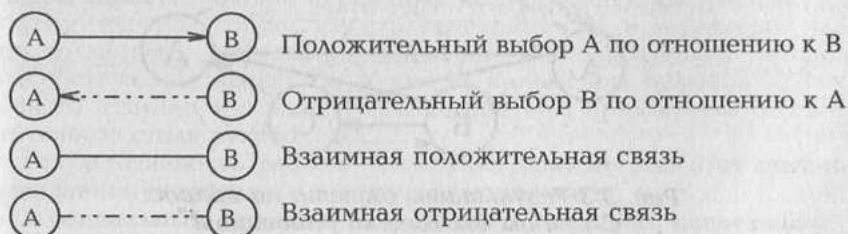
Пример социоматрицы для группы из 5 человек

№ п/п	Кто выбирает (Ф.И.О. испытуемого)	Кого выбирает 1 2 3 4 5	Сделанные выборы:		Всего	Прим.
			+	-		
1	А	х + + - -	2	2	4	
2	Б	+ х + - -	2	2	4	
3	В	+ + х о о	2	0	2	
4	Г	+ о о х -	1	1	2	
5	Д	+ - - + х	2	2	2	

Полученные (+)	4	2	2	1	0			
выборы: (-)	0	1	1	2	3			
Всего	4	3	3	3	3	9	7	16

Такая социоматрица позволяет выяснить отношение членов группы друг к другу, установить сплоченность группы, выявить лидера, установить социометрический статус и эмоциональную экспансивность членов группы.

Для составления социограммы сначала устанавливают символику, например (рис. 3.1):

**Рис. 3.1. Символика социограммы**

Затем при помощи вопросов проводят социально-психологические исследования.

Например, на вопрос: "С кем Вы хотели бы сегодня провести вечер в ресторане?" — все члены коллектива ответили, что они хотели бы провести вечер с начальником (видимо, в надежде, что начальник богат и в неформальной обстановке можно показать себя с лучшей стороны).

Ответы членов коллектива, используя предыдущую символику, оформляются графически (рис. 3.2).

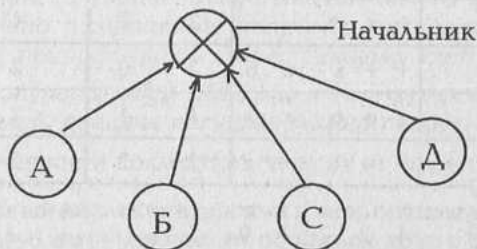


Рис. 3.2. Результаты ответа на вопрос:
"С кем Вы хотели бы провести вечер в ресторане?"

Далее, всем членам коллектива (с учетом посещения ресторана) задали вопрос: "С кем Вы хотели бы в дальнейшем продолжать совместную работу?" Ответы следующие (рис. 3.3):

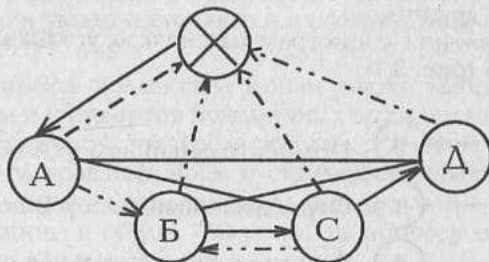


Рис. 3.3 Результаты ответа на вопрос:
"С кем бы Вы хотели работать?"

Из рис. 3.3 видно, что формальным начальником является "Х", а неформальным лидером — "Д".

Если мы увеличим количество вопросов, то можем провести комплексные исследования. При формулировании вопросов нужно обес-

печить их комплексность и корректность. Ответы даются одновременно всеми членами коллектива, которым раздаются карточки с обозначением схемы коллектива без символики, но с вопросом. После получения индивидуальных ответов составляется новая интегральная карточка. Результаты не всегда доводятся до членов коллектива.

Важное значение в обеспечении эффективности работы коллектива имеет сохранение в нем нормального **морально-психологического климата** (МПК).

Важнейшие признаки благоприятного МПК:

- 1) *доверие и высокая требовательность членов группы друг к другу;*
- 2) *доброжелательная и деловая критика;*
- 3) *свободное выражение собственного мнения при обсуждении вопросов, касающихся всего коллектива;*
- 4) *отсутствие давления руководителей на подчиненных и признание за ними права принимать значимые для группы решения;*
- 5) *достаточная информативность членов коллектива о его задачах и состоянии дел при их выполнении;*
- 6) *удовлетворенность принадлежностью к коллективу;*
- 7) *высокая степень эмоциональной включенности и взаимопомощи в ситуациях, вызывающих состояние фрустрации (обмана, расстройств, разрушения планов) у кого-либо из членов коллектива;*
- 8) *принятие на себя ответственности за состояние дел в группе каждым из ее членов и пр.*

Таким образом, характер МПК в целом зависит от уровня группового развития.

Оптимальное управление деятельностью и МПК в любом коллективе требует специальных знаний и умений от руководящего состава. В качестве специальных мер применяются: научно обоснованный подбор, обучение и периодическая аттестация руководящих кадров; комплектование первичных коллективов с учетом фактора психологической совместимости темпераментов и характеров членов коллектива; применение социально-психологических методов, способствующих выработке у членов коллектива навыков эффективного взаимопонимания и взаимодействия; применение соответствующего стиля руководства.

Результативность работы коллектива зависит также от степени выполнения социальных аспектов менеджмента.

К социальным аспектам менеджмента относятся следующие:

- обеспечение безопасности товара;*
- подбор и продвижение кадров;*
- обеспечение распределения ответственности в процессе принятия решений;*
- формирование оптимальной системы оплаты труда;*
- мотивация качественного труда;*

обеспечение безопасности и привлекательности труда;
 обеспечение гигиенических, физиологических и этических нормативов организации труда;
 обеспечение нормальных условий для отдыха и воспроизводства кадров;
 исследование пирамиды потребностей кадров, выработка и реализация мер по охвату работником всех ступеней пирамиды потребностей;
 исследование и регулирование взаимосвязей фирмы с микросредой и инфраструктурой.

Большинство рассмотренных социальных аспектов регламентировано в виде стандартов, норм и нормативов различного уровня.

Поэтому за их выполнение фирма несет социальную и правовую ответственность.

3.5. Мотивация достижения целей

Чтобы эффективно двигаться навстречу цели, руководитель должен координировать работу и заставлять или стимулировать людей выполнять ее.

Руководители воплощают свои решения в дела, применяя на практике основные принципы мотивации.

Мотивация — это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей фирмы и личных целей.

Самым первым приемом мотивации к труду был метод кнута и пряника или метод вознаграждения и наказания, который применяется и сейчас.

Систему мотивации считаем целесообразным формулировать после изучения потребностей, матрица которых приведена в табл. 3.6.

Таблица 3.6

Матрица потребностей

Признак потребности	Характеристика признака
1	2
1. Место в иерархии потребностей	1.1. Первичные (низшие) 1.1.1. Физиологические (голод, жажда, отсутствие жилища, сексуальные потребности) 1.1.2. Безопасность, защищенность 1.2. Высшие 1.2.1. Социальные потребности (принадлежность к социальной группе, потребность в уважении, признании) 1.2.2. Духовные потребности

Продолжение табл. 3.6

1	2
2. Что влияет на потребность	1.2.3. Потребность в самовыражении, самоактуализации, реализации творческих способностей 2.1. Национальность 2.2. История 2.3. География 2.4. Природа 2.5. Пол 2.6. Возраст 2.7. Социальное положение
3. Историческое место потребности	3.1. Прошлые 3.2. Настоящие 3.3. Будущие
4. Уровень удовлетворения потребности	4.1. Полностью удовлетворенные 4.2. Частично удовлетворенные 4.3. Неудовлетворенные
5. Степень сопряженности потребности	5.1. Слабо сопряженная с другими потребностями 5.2. Сопряженная 5.3. Сильно сопряженная (автомобиль и бензин, лыжи и снег, электронные часы и батарейки и т.п.)
6. Масштаб распространения	6.1. Географический: всеобщий, региональный 6.2. Социальный: всеобщий, внутри национальной общности, внутри социальной группы по образованию, внутри группы по доходу
7. Частота удовлетворения	7.1. Единично удовлетворяемые 7.2. Периодически удовлетворяемые 7.3. Непрерывно удовлетворяемые
8. Природа возникновения	8.1. Основные 8.2. Вторичные 8.3. Косвенные
9. Применяемость потребности	9.1. В одной области 9.2. В нескольких областях 9.3. Во всех областях
10. Комплексность удовлетворения	10.1. Удовлетворяется одним товаром 10.2. Удовлетворяется несколькими товарами 10.3. Удовлетворяется взаимозаменяемыми товарами

Окончание табл. 3.6

1	2
11. Отношение общества	11.1. Отрицательное 11.2. Нейтральное 11.3. Положительное
12. Степень эластичности от дохода и возраста	12.1. Слабоэластичные (для удовлетворения физиологических потребностей) 12.2. Эластичные (для удовлетворения высших потребностей) 12.3. Высокоэластичные (предметы роскоши)
13. Способ удовлетворения	13.1. Индивидуальный 13.2. Групповой 13.3. Общественный

Упрощенная модель мотивации поведения через потребности показана на рис. 3.4.



Рис. 3.4. Упрощенная модель мотивации поведения людей через потребности

Содержательные теории мотивации

Содержательные теории мотивации в первую очередь стараются определить потребности, побуждающие людей к действию, особенно при определении объема и содержания работы. При закладке основ современных концепций мотивации наибольшее значение имели работы трех человек: Абрахама Маслоу, Фредерика Герцберга и Давида МакКлелланда.

По теории Маслоу, все потребности можно расположить в виде строгой иерархической структуры (рис. 3.5). Этим он хотел показать,

что потребности нижних уровней требуют удовлетворения и, следовательно, влияют на поведение человека прежде, чем на мотивации начнут сказываться потребности более высоких уровней. В каждый конкретный момент времени человек будет стремиться к удовлетворению той потребности, которая для него является более важной или сильной. Прежде, чем потребность следующего уровня станет наиболее мощным определяющим фактором в поведении человека, должна быть удовлетворена потребность более низкого уровня.



Рис. 3.5. Иерархия потребностей по Маслоу

Физиологические потребности являются необходимыми для выживания. Они включают потребности в еде, воде, жилье, отдыхе, сексуальные потребности.

Потребности в безопасности и уверенности в будущем включают потребности в защите от физических и психологических опасностей со стороны окружающего мира и уверенность в том, что физиологические потребности будут удовлетворены в будущем.

Социальные потребности — это понятие, включающее чувство принадлежности к чему или кому-либо, чувство, что тебя принимают другие, чувство социального взаимодействия, привязанности и поддержки.

Потребности в уважении включают потребности в самоуважении, личных достижениях, компетентности, уважении со стороны окружающих, признании.

Потребности самовыражения — потребность в реализации своих потенциальных возможностей и росте как личности.

Методы удовлетворения потребностей высших уровней (вторичных потребностей):

Социальные потребности

1. Давайте сотрудникам такую работу, которая позволяла бы им общаться.
2. Создавайте на рабочих местах дух единой команды.
3. Проводите с подчиненными периодические совещания.
4. Не старайтесь разрушить возникшие неформальные группы, если они не наносят организации реального ущерба.
5. Создавайте условия для социальной активности членов организации вне ее рамок.

Потребности в уважении

1. Предлагайте подчиненным более содержательную работу.
2. Обеспечьте им положительную обратную связь с достигнутыми результатами.
3. Высоко оценивайте и поощряйте достигнутые подчиненными результаты.
4. Привлекайте подчиненных к формулировке целей и выработке решений.
5. Делегируйте подчиненным дополнительные права и полномочия.
6. Продвигайте подчиненных по служебной лестнице.

Потребности в самовыражении

1. Обеспечивайте подчиненным возможности для обучения и развития, которые позволили бы полностью использовать их потенциал.
2. Давайте подчиненным сложную и важную работу, требующую полной отдачи.
3. Поощряйте и развивайте у подчиненных творческие способности.

Кроме теории Маслоу, в настоящее время находят применение содержательные теории мотивации МакКлелланда, Герцберга и др.

3.6. Стили руководства

Стиль руководства — это процесс согласования работы своих подчиненных. Успех применения того или иного стиля зависит от многих обстоятельств: содержания задачи и сроков ее решения; личности руководителя; особенностей коллектива и исполнителя; специфики "текущего момента" и др. факторов.

Под стилем понимается манера поведения руководителя по отношению к подчиненным, позволяющая повлиять на них и заставить делать то, что в данный момент нужно. Существуют две основные "стилевые шкалы":

1) "шкала власти", диапазон которой простирается от полной демократии до абсолютной автократии. Здесь рассматривается отношение руководителя к своим подчиненным как к субъектам управления;

2) "шкала предпочтений", на которой отражается отношение руководителя к подчиненным как к объектам управления.

По "шкале власти" стили руководства подразделяются на несколько видов, например, на авторитарный, демократический и либеральный. Их особенности отражены в табл. 3.7 /28/.

Таблица 3.7

Характеристика стилей руководства

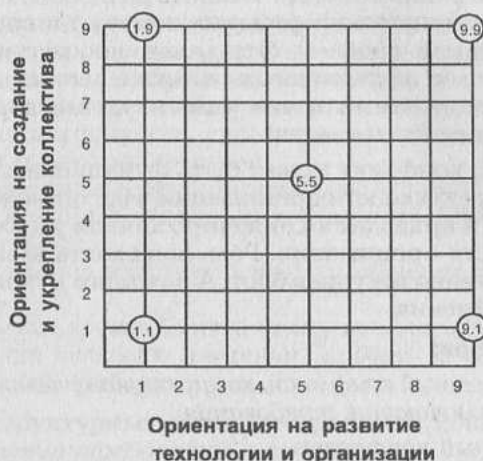
Параметры взаимодействия руководителей с подчиненными	Стили руководства		
	авторитарный	демократический	либеральный
1	2	3	4
1. Приемы принятия решения	Единолично решает вопросы	Перед принятием решения советуется с подчиненными	Ждет указаний от руководства или решения совещания
2. Способ доведения решения до исполнителей	Приказывает, распоряжается, командует	Предлагает, просит	Просит, упрощает
3. Распределение ответственности	Берет на себя или перекладывает на подчиненных	Распределяет ответственность в соответствии с переданными полномочиями	Снимает с себя всякую ответственность

Окончание табл. 3.7

1	2	3	4
4. Отношение к инициативе	Подавляет	Поощряет, использует в интересах дела	Отдает инициативу в руки подчиненных
5. Отношение к подбору кадров	Бойтсся квалифицированных работников	Подбирает грамотных работников	Подбором кадров не занимается
6. Отношение к недостаткам собственных знаний	Все знает – все умеет	Постоянно повышает свою квалификацию, учитывает критику	Пополняет свои знания и поощряет эту черту у подчиненных
7. Стиль общения	Держит дистанцию, необщителен	Дружески настроен, любит общение	Бойтсся общения, общается с подчиненными только по их инициативе
8. Характер отношений с подчиненными	Диктуется настроением	Ровная манера поведения, постоянный самоконтроль	Мягко, покладист
9. Отношение к дисциплине	Приверженец формальной жесткой дисциплины	Сторонник разумной дисциплины, осуществляет дифференцированный подход к людям	Требует формальной дисциплины
10. Отношение к моральному воздействию на подчиненных	Считает наказание основным методом стимулирования. Поощряет только по праздникам	Использует различные виды стимулов, не всегда ориентируясь на праздники	Действует примерно так же, как и демократ

Кроме рассмотренных стилей руководства в литературе предлагаются системы управления X, Y, Z. X — (МакГрегор, 1960 г.) — авторитарный подход к управлению, т. е. прямое регулирование и жесткий контроль, люди ленивы, нуждаются в принуждении, контроле, руководстве, стимулировании к добросовестной работе — предполагает страх наказания. Y — (автор тот же) — рабочие — творцы, и их нужно наделять полномочиями. Это демократический (партиципативный) подход, который приводит к делегированию полномо-

чий, обогащению содержания работы, улучшению взаимоотношений, признанию того, что мотивация людей происходит на основе сложной совокупности психологических потребностей и ожиданий. Z — (В. Оучи, 1981 г.) — эта теория разработана на основе особенностей японского стиля управления, определяет ряд принципиальных положений: долговременная, иногда пожизненная, система найма на работу, коллективное принятие решений и коллективная ответственность, медленное продвижение по службе и неспециализированная карьера (т.е. ротация работников через различные виды работ), неявный механизм контроля, всесторонняя забота о персонале. В качестве примера на рис. 3.6 представлена решетка менеджмента Блейка и Мутона.



Обозначения:

- 1.1 — объединенное управление (минимальные усилия, руководитель "спит на ходу");
- 1.9 — управление в стиле загородного клуба (основное внимание людям);
- 5.5 — организационное управление (руководитель поровну делит свои привязанности);
- 9.1 — власть — подчинение (руководитель технократ, железная дисциплина);
- 9.9 — групповое управление.

Рис. 3.6. Решетка менеджмента Блейка и Мутона

3.7. Управление конфликтами и стрессами

По определению авторов книги "Основы менеджмента", **конфликт** — это ситуация, когда отсутствует согласие между двумя или более сторонами. Каждая сторона делает все, чтобы была принята ее точка зрения или цель, и мешает другой стороне делать то же самое /15/.

Когда люди думают о конфликте, они чаще всего ассоциируют его с агрессией, угрозами, спорами, враждебностью, войной и т.п. Конфликт — явление всегда нежелательное, его необходимо, по возможности, избегать либо немедленно решать. Однако в некоторых ситуациях конфликт помогает выявить разнообразие точек зрения, дает дополнительную информацию, помогает выявить большее число альтернатив или проблем. Это делает процесс принятия решений группой более эффективным, а также дает людям возможность выразить свои мысли и тем самым удовлетворить личные потребности в уважении и власти.

Таким образом, конфликт может быть функциональным и вести к повышению эффективности организации. Или он может быть дисфункциональным и приводит к снижению личной удовлетворенности и эффективности организации. Роль конфликта зависит от того, насколько эффективно им управляют. А для этого нужно знать причины его возникновения.

Типы конфликтов:

- ✓ *внутриличностный конфликт, когда к одному человеку предъявляются взаимоисключающие требования;*
- ✓ *межличностный конфликт;*
- ✓ *конфликт между личностью и группой;*
- ✓ *межгрупповой конфликт.*

Причины конфликтов:

- ✓ *различия в целях;*
- ✓ *различия в представлениях и ценностях;*
- ✓ *ограниченность в ресурсах;*
- ✓ *различия в уровне образования;*
- ✓ *различия в манерах поведения и жизненном опыте;*
- ✓ *плохие коммуникации;*
- ✓ *низкое качество документов, работ или продукции;*
- ✓ *взаимозависимость заданий;*
- ✓ *отсутствие или неконкретность должностных инструкций;*
- ✓ *некомпетентность;*
- ✓ *низкая культура поведения и т.д.*

Функциональные последствия конфликта:

- ✓ в результате конфликта люди будут чувствовать свою причастность к решению проблемы, что уменьшает трудности в реализации решения;
- ✓ стороны будут больше расположены к сотрудничеству в будущих ситуациях;
- ✓ конфликт может уменьшить синдром покорности руководителю;
- ✓ в результате конфликта может расшириться набор альтернативных вариантов решения проблемы;
- ✓ через конфликт члены группы могут проработать возможные проблемы в исполнении еще до того, как решение начнет выполняться.

Дисфункциональные последствия конфликта:

1. Неудовлетворенность, плохое состояние духа, рост текучести кадров и снижение производительности.
2. Меньшая степень сотрудничества в будущем.
3. Сильная преданность своей группе и больше непродуктивной конкуренции с другими группами.
4. Представление о другой группе как о "враге", представление о своих целях как о положительных, а о целях другой стороны — как об отрицательных.
5. Сворачивание взаимодействия и общения между конфликтующими.
6. Увеличение враждебности между конфликтующими сторонами.
7. Придание большего значения "победе" в конфликте, чем решению реальной проблемы.

Четыре структурных метода разрешения конфликта:

- ✓ разъяснение требований к работе;
- ✓ использование координационных и интегральных механизмов;
- ✓ установление общеорганизационных комплексных целей;
- ✓ использование системы вознаграждений.

Межличностные стили разрешения конфликтов:

- ✓ уклонение;
- ✓ сглаживание;
- ✓ принуждение;
- ✓ компромисс;
- ✓ решение проблемы.

Методика разрешения конфликта через решение проблемы:

1. Определите проблему в категориях целей, а не решений.
2. После того, как проблема определена, определите решения, которые приемлемы для обеих сторон.

3. *Сосредоточьте внимание на проблеме, а не на личных качествах другой стороны.*

4. *Создайте атмосферу доверия, увеличив взаимное влияние и обмен информацией.*

5. *Во время общения создайте положительное отношение друг к другу, проявляя симпатию и выслушивая мнения другой стороны, а также сводя к минимуму проявления гнева и угроз.*

Стресс — это ощущение пустоты в глубине желудка, повышенная раздражительность или бессонница, и т.п. Незначительные стрессы неизбежны и безвредны. Только чрезмерный стресс создает проблемы для индивидуумов и организаций. Нулевой стресс невозможен /15/.

Тот тип стресса, который имеет отношение к руководителям, характеризуется чрезмерным психологическим или физиологическим напряжением. Модель стрессовой реакции представлена на рис. 3.7.

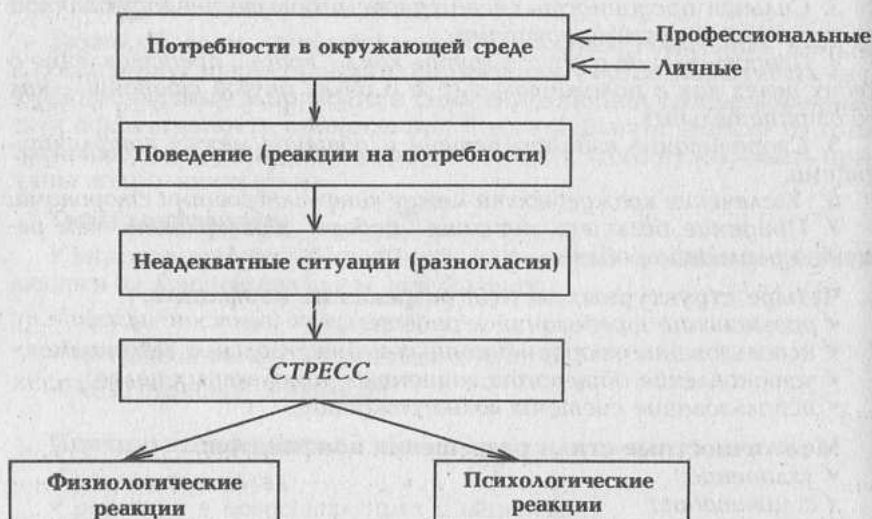


Рис. 3.7. Модель стрессовой реакции

Исследования показывают, что к **физиологическим** проявлениям стресса относятся язвы, гипертония, мигрень, боль в спине, артрит, астма, боли в сердце. **Психологические** проявления включают раздражительность, потерю аппетита, депрессию и пониженный интерес к общению и сексуальным отношениям.

Причины стресса:

- ✓ организационные факторы — перегрузка, недогрузка, несогласованность, низкое качество плановых заданий;
- ✓ конфликт ролей, когда к работнику предъявляются противоречивые требования;
- ✓ неопределенность ролей в будущем;
- ✓ неинтересная работа;
- ✓ личностные факторы.

Как управлять, чтобы понизить уровень стресса:

1. Разработать систему приоритетов в своей работе.
2. Научиться говорить "нет", когда нет больше сил взять еще работы.
3. Наладить хорошие отношения с руководителем.
4. Не занимайте обвинительно-агрессивной позиции.

3.8. Научная организация труда

Под научной организацией труда (НОТ) понимают совокупность технических, организационных и санитарно-гигиенических мероприятий, обеспечивающих более целесообразное использование рабочего времени, оборудования, производственных навыков и творческих способностей каждого члена коллектива, устранение тяжелого ручного труда и благоприятных воздействий производственной среды на организм работающего.

Основной целью НОТ является повышение производительности труда при сохранении здоровья работающего.

Задачи НОТ:

- 1) всемерное сокращение затрат рабочего времени на единицу продукции при сохранении ее качества;
- 2) установление рациональных форм разделения и кооперации труда;
- 3) разработка системы оплаты труда, стимулирующей совершенствование методов работы, повышение ее качества и экономию времени;
- 4) обеспечение соответствия работы квалификации, наклонностям, психологическим, антропометрическим и другим особенностям работника;
- 5) улучшение санитарно-гигиенических условий труда, сокращение удельного веса тяжелого и вредного труда;
- 6) обеспечение физиологически достаточного отдыха;
- 7) всемерное распространение передовых методов труда;
- 8) повышение квалификации и культурного уровня работника и др.

Направления НОТ:

- 1) организация работ по составлению и реализации планов НОТ;
- 2) формирование рациональной структуры кадров и анализ их использования;
- 3) разделение и кооперация труда, улучшение его условий;
- 4) организация трудового процесса на рабочем месте и его обслуживание;
- 5) совмещение профессий и многостаночное обслуживание;
- 6) нормирование затрат рабочего времени;
- 7) организация обучения и повышения квалификации кадров;
- 8) разработка и реализация системы стимулирования труда.

Одним из направлений НОТ, имеющим целью исследование трудовых процессов и установление нормативов и норм времени на выполнение операций и их обслуживание, является нормирование труда. Структура затрат рабочего времени любого работника показана на рис. 3.8.

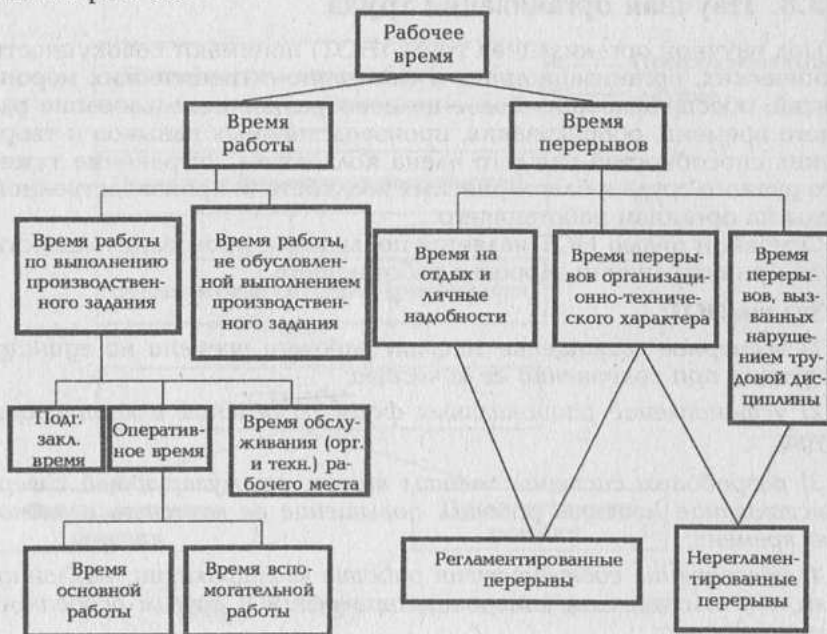


Рис. 3.8. Структура затрат рабочего времени

На основе изучения структуры рабочего времени находят резервы повышения производительности труда работников и разрабатываются нормы времени.

Методы нормирования труда:

1) фотография рабочего времени. Фотография процесса проводится в целом на одном или нескольких аналогичных операциях (работах) по вышеприведенной структуре;

2) хронометраж. В отличие от фотографии рабочего времени при хронометраже изучается элемент процесса, циклически повторяющегося. Применяется при изучении передовых методов и приемов труда, для проверки норм действующих или разработки новых в серийном или массовом производствах;

3) метод моментных наблюдений на десяти и более рабочих местах. Основан на теории вероятностей. Например, на 10 рабочих местах делают по 50 обходов, получается 500 наблюдений, в карте наблюдений отмечается продолжительность элементов структуры времени (допустим, 80 % — работа, 16 % — простой по организационно-техническим причинам и 4 % — по вине работника);

4) математико-статистические методы, когда по небольшой выборке (10—15 % от генеральной совокупности) устанавливают корреляционные связи и уравнения регрессии для расчета норм.

Перечисленные методы применяются специалистами для нормирования труда в основном основных рабочих. В принципе, они могут применяться для нормирования труда любых работников фирмы.

Вопросы НОТ менеджера сложнее, чем организация труда других категорий работников, т. к. труд менеджера не поддается нормированию из-за его многогранности и сложности, особенно в условиях перехода на рыночные отношения.

Менеджерам хронически не хватает времени. Для рационального его использования нужны три вещи: 1) знать, на что оно тратится; 2) тратить на то, что нужно; 3) делать все, как можно быстрее.

В инвентаризации времени первый шаг состоит в его фотографировании. При этом следует обоснованно подойти к группировке баланса времени по функциям или задачам. Например, могут быть следующие функции:

- ✓ обдумывание проблем и выработка решений;
- ✓ прогнозирование и планирование деятельности на перспективу;
- ✓ краткосрочное планирование;
- ✓ постановка задач, подготовка совещаний;
- ✓ руководство людьми (распределение заданий, инструктаж, консультирование, оценка деятельности, разрешение конфликтов и т.д.);
- ✓ администрирование (подготовка и издание приказов, распределение документов, чтение почты и т.д.);
- ✓ внешние коммуникации (переговоры, участие в конференциях, инспекции, обмен опытом);
- ✓ контроль и мотивация.

Рассмотренные в п. 3.1 принципы управления персоналом можно еще дополнить четырьмя правилами Эрнста Дэйла:

1. Не загромождайте схему управления множеством управляющих, стоящих по уровню подчиненности один над другим. Хотя многие и мечтают о создании своей "империи", но в итоге это часто приводит к "управленческому кошмару" с наложением разных уровней подчиненности. Сокращайте степень подчиненности так, чтобы между директором и работником было максимум три звена.

2. Не разрешайте, чтобы лица, несущие ответственность за работу одного отдела, вмешивались в работу других. Честолюбивые заместители вмешиваются в дела, которые их не должны касаться. Укрепляйте ответственность исполнителей, определяйте четко работу каждого из них.

3. Не опекайте излишне своих подчиненных, т.к. это отнимает массу времени и отвлекает специалистов. Излишний контроль за подчиненными приводит к тому, что ваша деятельность приносит все меньше пользы. Объединяйте группы с одинаковыми функциями под руководством одного начальника, но таких руководителей должно быть не больше пяти.

4. Не нацеливайте отделы и службы на то, чтобы они стремились к таким задачам, которые противоречат одна другой. Контролеры, отчитывающиеся перед линейными руководителями, редко судят о качестве продукции (работы) беспристрастно. Анализируйте характер задач каждой службы и передайте те из них, которые противоречат ее деятельности, другим подразделением.

Представляют практический интерес рекомендации по научной организации труда инженерно-технических работников (ИТР), разработанные А. К. Гастевым в 1920 г. (табл. 3.9).

Таблица 3.9

Из памятки по НОТ для ИТР и служащих

Всегда будь: активен, инициативен, энергичен	Четко выполняй функции, определенные должностной инструкцией, по принципу: "Определенное место для каждого и каждый на своем месте"	В работе исходи из фактов анализа деятельности, критически оценивая условия, обстановку, время. Всегда стремись к тому, чтобы ясно видеть цель, задачи, перспективу, рациональное зерно — эффективность своей работы	Никогда при неблагоприятных обстоятельствах не теряй бодрость духа. Наоборот, при столкновении с трудностями проявляй больше энергии и настойчивости и добивайся победы
Работай по расписанию, нормируя ежедневно. Планируй и учитывай свою работу. Веди деловой блокнот	Время — материальная ценность. Помни: экономия твоего и рабочего времени есть эффективный источник производственных успехов всего коллектива	Будь кратким!	Не бойся эксперимента. Будь внимателен к чужому мнению, даже если оно неверно
В рабочем помещении разговаривать мало и негромко. По телефону разговаривать вполголоса и кратко	Никогда не раздражайся, имей бесконечное терпение. Никогда не бранись, следи за своим лексиконом	Имей чувство юмора и цени его у других	Умей говорить, разговаривать, слушать
Не кури в рабочем помещении, даже если это собственный кабинет	Всякое дело требует исполнительности, дисциплины, инициативы	Будь опрятен и аккуратен во всем. Не стыдись элегантности! Будь особенно корректен с женщинами!	Хорошее настроение положительно влияет на здоровье человека и повышает производительность его труда
		Ничего лишнего не должно быть на рабочем месте, чтобы попусту не суетиться и не искать нужное среди ненужного	

Известный немецкий специалист в области менеджмента Л. Зайверт рекомендует придерживаться следующих **правил планирования рабочего времени** (всего 25):

1. Охватить планом лишь 60 % рабочего дня, оставляя 20 % на решение непредвиденных проблем и 20 % на творческую деятельность, в т.ч. на повышение квалификации.

2. Тщательно документировать и контролировать расход времени, чтобы иметь о нем четкое представление. Лучше определять будущие потребности в нем и правильно распределять его.

3. Распределять все задачи в предстоящем периоде на долго-, средне- и краткосрочные и устанавливать приоритет действий по их решению.

4. Всегда последовательно доводить до конца начатое дело.

5. Планировать только такой объем задач, с которыми можно реально справиться.

6. Составлять гибкие планы.

7. Стремиться сразу же восполнить потери времени и не откладывать это на потом, когда резервов уже не останется.

8. Использовать для планирования времени специальные бланки и карточки.

9. Переносить невыполненные задачи автоматически в планы следующего периода.

10. Фиксировать в планах не только сами действия, но и ожидаемые результаты.

11. Задавать точные временные нормы и предусматривать на то или иное дело ровно столько времени, сколько оно действительно требует.

12. Устанавливать точные сроки всех видов работ, чему в значительной мере способствует самодисциплина.

13. Точно определять приоритеты в делах.

14. Отличать важное от срочного и избегать тирании срочных дел.

15. Определять, какую работу выполнить лично, а какую можно поручить другим.

16. Резервировать время для непредвиденных работ.

17. Постоянно пересматривать и корректировать планы с точки зрения полной реализации задач.

18. Планировать использование личного времени.

19. Резервировать большие непрерывные периоды времени для решения крупных задач и короткие — для мелких вопросов.

20. Отводить в планах время для творческой работы и повышения квалификации.

21. Планировать осуществление рутинных функций — обход фирмы, чтение документов и т.п.

22. Следить за тем, чтобы на непродуктивную деятельность уходило как можно меньше времени.

23. Стараться планировать альтернативно и искать лучший путь.

24. Вносить разнообразие в деятельность, чередовать долгосрочные и краткосрочные работы, индивидуальный и совместный труд.

25. Согласовывать свои планы с коллегами /6/.

Краткие выводы по теме

1. Вместо унифицированных принципов управления персоналом, предложенных А. Файолем в 1923 г. и рекомендуемых до настоящего времени в учебной литературе, их целесообразно дифференцировать по уровням иерархии менеджеров. Например, принципы работы руководителя высшего звена нами предлагается формулировать из 18 групп требований.

2. Исходным моментом управления персоналом является **психологический портрет личности**, состоящий из следующих компонентов: темперамент, характер, способности, направленность, интеллектуальность, эмоциональность, волевые качества, общительность, самооценка, уровень самооценки, способность к групповому взаимодействию.

3. **Оценку деловых качеств менеджера** следует осуществлять по следующим компонентам: деловые качества; способность; культурный ценз, эрудиция, честность и порядочность, характер, темперамент, направленность, возрастной ценз, здоровье.

4. **При формировании коллективов** следует анализировать следующие аспекты: параметры формального и неформального коллектива, размеры коллектива, нормы и стандарты поведения, факторы морально-психологического климата в коллективе, социальные аспекты менеджмента.

5. **При разработке вопросов мотивации труда** рекомендуется опираться на пирамиду потребностей по Маслоу, состоящую из следующих уровней потребности: физиологические, безопасности и защищенности, социальные, уважения, самовыражения.

6. **Стили руководства** рекомендуется подразделять на авторитарный, демократический, либеральный.

7. **Одним из факторов повышения эффективности** работы коллектива является умение менеджеров управлять конфликтами и стрессами на основе изучения типов конфликтов, причин их возникновения, функциональных и дисфункциональных последствий конфликтов, методов их разрешения, установления причин стрессов и сглаживания.

8. **Направлениями научной организации труда** следует считать следующие: планирование работ по НОТ, формирование рациональной структуры кадров, разделение и кооперация труда, организация обслуживания рабочего места, совмещение профессий, нормирование труда, организация повышения квалификации кадров, разработка и внедрение системы стимулирования труда.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Какими психологическими аспектами характеризуется труд менеджера?
2. Для каких целей составляется психологический портрет личности?
3. Раскройте, пожалуйста, функции менеджера.
4. В чем выражается сложность и привлекательность труда менеджера?
5. Назовите, пожалуйста, отличительные признаки формального и неформального коллектива.
6. Назовите, пожалуйста, признаки нормального морально-психологического климата в коллективе.
7. По каким признакам формируется матрица потребностей людей?
8. Чем отличается демократический стиль руководства от либерального?
9. Чему следует отдавать приоритет при управлении коллективом: созданию и укреплению коллектива или развитию технологии и организации?
10. Какие последствия конфликта могут оказать положительное влияние на морально-психологический климат в коллективе и эффективность его работы?
11. В условиях рыночных отношений роль научной организации труда понижается или повышается?
12. Какими принципами следует руководствоваться при управлении коллективом?

ТЕМА 4. ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

План:

1. Принципы планирования.
2. Стратегический маркетинг как инструмент планирования.
3. Формирование рыночной стратегии предприятия.
4. Содержание и порядок разработки стратегических планов предприятия.
5. Содержание бизнес-плана предприятия.
6. Нормирование ресурсов.

4.1. Принципы планирования

В управляемой подсистеме системы производственного менеджмента планирование является первым компонентом.

На основе нормативов конкурентоспособности товаров фирмы, стратегий ее технического, организационного и социального развития, спрогнозированных по результатам исследования рынка и его сегментации, разрабатываются стратегия фирмы и отдельные ее компоненты. Подробно методика разработки стратегии фирмы излагается в курсе "Стратегический маркетинг" /30/.

В "Производственном менеджменте" подробно изучается структура и порядок разработки бизнес-плана как конкретизация стратегии фирмы. Таким образом, качество бизнес-плана определяется качеством стратегии фирмы. В свою очередь качество и стратегии фирмы и бизнес-плана определяются глубиной и количеством примененных при планировании научных подходов (см. п. 1.2) и принципов планирования.

К принципам планирования считаем целесообразным отнести следующие:

- 1) *преемственность стратегического и текущего (тактического) планов;*
- 2) *социальная ориентация плана;*
- 3) *ранжирование объектов планирования по их важности;*
- 4) *адекватность плановых показателей;*
- 5) *согласованность плана с параметрами внешней среды системы менеджмента;*
- 6) *вариантность плана;*
- 7) *сбалансированность плана (при условии обеспечения по важнейшим показателям резерва);*
- 8) *экономическая обоснованность плана;*
- 9) *автоматизация системы планирования;*
- 10) *обеспечение обратной связи системы планирования.*

Рассмотрим вкратце содержание перечисленных принципов планирования.

Преимственность стратегического и текущего планов предусматривает, что состав текущих планов или разделов бизнес-плана должен повторять основные разделы стратегии фирмы. Количество плановых показателей в разделах бизнес-плана должно быть больше, чем в разделах стратегии фирмы. Чем меньше горизонт планирования, тем, в соответствии с пирамидой показателей, больше количество плановых показателей. Показатели бизнес-плана не должны противоречить утвержденным показателям стратегии фирмы,

они могут быть только более жесткими и выгодными фирме в текущий момент.

Социальная ориентация плана предусматривает решение, наряду с техническими и экономическими проблемами, проблем обеспечения соответствия международным требованиям показателей экологичности, безопасности и эргономичности выпускаемых товаров и функционирования фирмы, а также показателей социального развития коллектива.

Ранжирование объектов планирования по их важности необходимо осуществлять для рационального распределения имеющихся ресурсов. Например, если выпускаемые товары имеют примерно одинаковый уровень конкурентоспособности, то сначала необходимо направлять ресурсы на повышение конкурентоспособности товара, имеющего наибольший удельный вес (по стоимости продаж) в программе фирмы. При разном уровне конкурентоспособности товаров приоритеты распределения ресурсов определяются по методике, изложенной в курсе "Стратегический маркетинг".

Адекватность плановых показателей реальной действительности обеспечивается, во-первых, увеличением при прогнозировании альтернативных плановых показателей количества учтенных факторов, во-вторых, снижением ошибки аппроксимации или повышением точности прогнозов.

Согласованность плана с параметрами внешней среды системы менеджмента обеспечивается анализом динамики факторов внешней среды (см. п. 1.8) и исследованием влияния этих факторов на плановые показатели.

Вариантность плана обеспечивается разработкой не менее трех альтернативных вариантов достижения одной и той же цели и выбора оптимального варианта, обеспечивающего выполнение запланированной цели с наименьшими затратами на ее разработку и реализацию.

Сбалансированность плана обеспечивается преимуществом баланса показателей по иерархии, например, функциональной модели объекта, стоимостной модели (при проведении функционально-стоимостного анализа), баланса поступления и распределения ресурсов и т.д. Одновременно по важнейшим показателям следует обеспечить резерв.

Экономическая обоснованность плана является одним из важнейших принципов планирования. Окончательный выбор варианта плановых показателей должен осуществляться только после проведения системного анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования альтернативных вариантов. Подробно этот принцип планирования рассматривается в курсе "Разработка управленческого решения".

Автоматизация системы планирования — один из принципов планирования, требующих применения современных информационных технологий и компьютерной техники, обеспечивающих кодирование информации на основе ее классификации, единство и системность информации по стадиям жизненного цикла объекта планирования, быструю обработку, надежное хранение и передачу информации лицу, принимающему решение.

Принцип планирования — обеспечение обратной связи системы планирования — предполагает возможность лица — потребителя планов ("выход" системы планирования) представлять предложения об изменении (корректировке) планов их разработчику.

Выполнить рассмотренные принципы планирования очень трудно, это могут позволить себе только крупные фирмы, имеющие квалифицированные кадры, современные информационные технологии и необходимые ресурсы. Поэтому количество выполняемых принципов планирования определяется сложностью и количеством выпускаемых товаров и выполняемых услуг, положением и устойчивостью фирмы. Отметим, что в условиях жесткой конкуренции тенденции в планировании следующие: сокращение сроков разработки планов (при сохранении или увеличении периода упреждения прогнозов), повышение качества планов за счет увеличения количества соблюдаемых принципов планирования, применения современных методов оптимизации и концепции маркетинга.

4.2. Стратегический маркетинг как инструмент планирования

Маркетинг — весьма сложное понятие. На наш взгляд, пока не достигнуто единого мнения ученых и практиков относительно концепции маркетинга, его места в менеджменте, разработке, производстве и реализации товаров.

Ниже излагается авторская позиция по данному вопросу.

Маркетинг — это, во-первых, концепция ориентации любой деятельности на потребителя, во-вторых, согласно международным стандартам ИСО серии 9000 — первая стадия жизненного цикла объекта и, в-третьих, первая функция менеджмента.

Ориентация деятельности на потребителя выражается в следующем принципе: "Производите то, что нужно потребителю, а не пытайтесь продать ему то, что вам удалось произвести". Однако этот принцип выражает цель фирмы, а не маркетинга.

Авторская концепция маркетинга как концепция ориентации на потребителя несколько шире, чем в известной литературе по маркетингу, по области применения концепции и уже — по функциям

маркетинга. Шире в том смысле, что ориентировать на потребителя нужно любую деятельность, на любой стадии жизненного цикла объекта. Применяя системный подход, субъект управления должен обеспечивать высокое качество "выхода" данной системы (при условии высокого качества ее "входа"), который одновременно является "входом" другой системы — потребителя.

Например, одним из компонентов (функций) такой системы как отдел маркетинга являются нормативы конкурентоспособности перспективного товара, который будет разрабатываться в будущем научно-исследовательской организацией (НИО) и конструкторским бюро (КБ). Эти нормативы являются "выходом" системы маркетинга и одновременно "входом" следующей по ходу системы — НИО, обеспечивающей научное подтверждение технических решений или возможности достижения нормативов конкурентоспособности объекта. "Выход" системы НИО является "входом" системы КБ. Упрощенная схема (без обратной связи и связи с внешней средой) реализации концепции маркетинга по ориентации на потребителя представлена на рис. 4.1.



Обозначения:

- 1.1; 1.2; 1.3 — "выход" (функции) отдела маркетинга;
- 2.1; 2.2; 2.3 — "вход" НИО;
- 3.1; 3.2; 3.3 — "выход" (функции) НИО;
- 4.1; 4.2; 4.3 — "вход" КБ.

Рис. 4.1. Упрощенная схема реализации концепции маркетинга по ориентации деятельности на потребителя

Сделаем анализ представленной схемы. На "входе" отдела маркетинга — информация, кадры, нормативно-методические документы, технические средства и другие компоненты, необходимые для маркетинговых исследований. Если какой-нибудь из компонентов "входа" не будет отвечать требованиям качества процесса исследований в отделе маркетинга, то и качество "выхода" отдела маркетинга (например, 1.1 — результаты сегментации рынка, 1.2 — нормативы конкурентоспособности объекта, 1.3 — параметры организации продвижения объекта на рынке) не будет отвечать будущим требованиям потребителей. Значит, качество "входа" НИО по компоненту — нор-

мативы конкурентоспособности будущего объекта (2.2) — будет низким. На следующих стадиях нерационально тратить средства, т.к. на "выходе" КБ документация на объект (в смысле качества и ресурсосбережения, а не качества чертежей) не будет отвечать требованиям конкурентоспособности. Как бы хорошо ни работали НИО и КБ, если "выход" отдела маркетинга низкого качества, то и "выход" КБ будет низкого качества.

По аналогии с рис. 4.1 вместо систем отдела маркетинга, НИО и КБ могут быть совершенно другие, но взаимосвязанные между собой (то есть входящие подсистемами в глобальную систему) системы. Например, КБ → технологический отдел → отдел подготовки производства. Или отдел материально-технического обеспечения → заготовительные цехи → обрабатывающие цехи. Технологический отдел → инструментальный цех → механический цех и т.д. Цепочек должно быть столько, сколько требуется для обеспечения ("вход") производства (процессы) и выпуска товара ("выход") в соответствии с планами. При построении цепочек исходя из необходимости выполнения цели системы менеджмента, проектирования организационной и производственной структур должны соблюдаться требования системного и комплексного подходов, принципы организации системы менеджмента.

Если каждая система (подсистема) будет соблюдать концепцию маркетинга по ориентации любой деятельности на потребителя, то качество их "выхода" будет высоким и, соответственно, будет высоким качество "выхода" глобальной системы. Для реализации этой концепции необходимо сначала анализировать качество и взаимосвязи с внешней средой (и, по возможности, улучшать эти связи), анализировать и принимать меры по обеспечению высокого качества "входа" и только потом повышать качество процесса в самой системе (то есть стабилизировать управление, повышать его эффективность, организованность, качество). В настоящее же время вместо маркетингового подхода в основном применяется производственный подход, ориентированный сначала на совершенствование технологии и организации в самой системе и только потом на улучшение остальных компонентов системы. Можно израсходовать миллионы долларов на развитие организационно-технического уровня производства фирмы и получить нулевой результат, если качество "входа" не отвечает требованиям обеспечения конкурентоспособности "выхода" системы. Яркий пример: в начале 80-х годов автомобильная промышленность СССР затратила десятки миллионов долларов на техническое перевооружение заводов, совершенствование технологии и организации производства, а результаты мизерные, автомобили неконкурентоспособны. Это объясняется тем, что "вход" заводов — проектно-конструкторская документация — был улучшен незначительно, не претерпел принципиальных улучшений, особенно по содержанию вредных веществ

в продуктах сгорания и расходу автомобилями топлива. Казалось бы, проста концепция маркетинга, но ее игнорирование приводит к огромным потерям.

Для реализации этой концепции маркетинга необходимо пересмотреть (разработать) новую систему менеджмента, научно-методические и нормативные документы по всем вопросам функционирования и развития фирмы.

Неправомерно в функции маркетинга включать проектирование и производство товара, как это предлагается в настоящее время в литературе. Служба маркетинга должна принимать участие в разработке или согласовывать все упомянутые документы, оказывать методическую помощь всем службам в применении концепции маркетинга и выходить к руководству с предложениями о стимулировании применения концепции маркетинга по ориентации любой деятельности на потребителя.

В зависимости от сферы действия, вида деятельности, степени развития рынка и других факторов различают несколько видов маркетинга. В табл. 4.1. приведена классификация видов маркетинга.

Таблица 4.1

Классификация видов маркетинга

Признак классификации	Вид маркетинга	Содержание маркетинга
1	2	3
1. Период действия	1.1. Стратегический маркетинг	Комплекс работ по формированию стратегии фирмы на основе стратегической сегментации рынка, прогнозирования стратегий повышения качества товаров, ресурсосбережения, развития производства и нормативов конкурентоспособности, нацеленных на сохранение или достижение конкурентных преимуществ фирмы и стабильное получение достаточной прибыли
	1.2. Тактический маркетинг	Комплекс работ по тактической (кратковременной) сегментации рынка, рекламе и стимулированию сбыта товара
2. Область действия¹	2.1. Маркетинг идей общественного характера	Разработка, претворение в жизнь и контроль за выполнением программ, имеющих целью добиться восприятия целевой группой (или целевыми группами) общественной идеи, движения или практики

¹ Голубков Е.П. Маркетинг. Словарь. — М.: "Экономика", "Дело", 1994.

Продолжение табл. 4.1

1	2	3
3. Сфера действия /13/	2.2. Маркетинг места	Деятельность по созданию, поддержанию или изменению мнения или отношения клиентов к отдельным местам, месторасположениям объектов
	2.3. Внутренний маркетинг	Маркетинг, осуществляемый внутри фирмы, обучению и мотивации персонала, работающего с клиентами
	2.4. Маркетинг организации	Деятельность, предпринимаемая с целью создания, поддержания или изменения отношений и поведения всех лиц и организаций, представляющих интерес для данной фирмы
	2.5. Международный (глобальный) маркетинг	Деятельность фирмы международного характера
	3.1. Потребительский маркетинг	Маркетинг между фирмами и конечными потребителями, физическими лицами или семьями
4. Вид деятельности	3.2. Индустриальный маркетинг	Маркетинг между двумя фирмами (юридическими лицами)
	3.3. Социальный маркетинг	Маркетинг по удовлетворению социальных потребностей людей бюджетными (государственными) организациями, не ставящими цель получения прибыли
	4.1. Финансовый маркетинг	Маркетинг в области финансовой деятельности
	4.2. Инновационный маркетинг	Маркетинг в области разработки и внедрения инноваций, достижений научно-технического прогресса, ноу-хау
5. Способ воздействия /12/	4.3. Маркетинг промышленный	Маркетинг в области производства и удовлетворения потребности в промышленной продукции
	4.4. Маркетинг в сфере услуг	Маркетинг в области удовлетворения потребности в области оказания различных услуг
	5.1. Прямой маркетинг	Маркетинг без посредников

1	2	3
6. Степень развития рынка /13/	5.2. Телевизионный маркетинг	Маркетинг с использованием телевизионных передач
	5.3. Маркетинг по почте	Маркетинг с использованием различных средств почтовой связи
	5.4. Маркетинг по каталогам	Маркетинг рекламы и выбора товаров и услуг с использованием каталогов
	6.1. Пассивный маркетинг	Маркетинг в условиях превышения спроса над предложением, ориентированного не на потребителя, а на производство
	6.2. Организационный маркетинг	Маркетинг, ориентированный на концепцию продаж, на обнаружение и организацию рынков
7. Степень развития маркетинга¹	6.3. Активный маркетинг	Маркетинг в условиях превышения предложения над спросом, активного действия закона конкуренции
	7.1. Распределительный маркетинг	Маркетинг по распределению произведенных товаров
	7.2. Функциональный маркетинг	Маркетинг по производству и распределению товаров
	7.3. Управленческий маркетинг	Маркетинг по созданию, производству и распределению товаров

Представленная классификация видов маркетинга составлена впервые, на основе работ следующих авторов: по 2-му признаку (область действия) — Е. П. Голубкова; 3-му (сфера действия) и 6-му (степень развития рынка) — Жан-Жака Ламбена; 5-му (способ воздействия) — Ф. Котлера; 7-му (степень развития маркетинга) — А. И. Ковалева и В. В. Войленко. Классификация по остальным признакам предложена автором.

¹ Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.

Перечисленные виды маркетинга не дублируют, а дополняют друг друга, позволяют изучить проблему со всех сторон. Менеджерам на практике в зависимости от конкретной ситуации, стадии жизненного цикла товара, функции управления и других факторов приходится сталкиваться с различными видами маркетинга. Перед разработкой бизнес-плана основным инструментом повышения качества планирования служит концепция стратегического маркетинга.

Эффективность маркетинга будет высокой при соблюдении научных подходов и принципов менеджмента, изложенных в п. 1.2.

Одной из функций маркетинга на первой стадии жизненного цикла товара является **формирование политики цен фирмы**.

В условиях рыночных отношений цены имеют огромное значение. Именно цены определяют структуру производства, оказывают решающее воздействие на движение материальных потоков, распределение товарной массы, уровень благосостояния населения. Правильная методика установления цены, разумная ценовая стратегия, последовательность реализации глубоко обоснованной стратегии составляют необходимые компоненты успешной деятельности любого предприятия. Актуальность этой проблемы еще более повышается при выходе на внешний рынок, поскольку за рубежом умеют считать деньги. Очень трудно заработать деньги или авторитет, но очень легко их потерять из-за своих ошибок.

Для условий рыночных отношений характерны следующие виды цен:

1. Лимитная цена на товар как максимально допустимая для конструкторов цена.
2. Цена, установленная в соответствии со стратегией "снятия сливок" с рынка. Этот вид цены может быть установлен на популярную марку нового товара в начале его серийного производства.
3. Цена, установленная в соответствии со стратегией прочного внедрения на рынок. Как правило, эта цена ниже цены конкурентов, независимо от уровня качества нового для рынка товара (рис. 4.2).

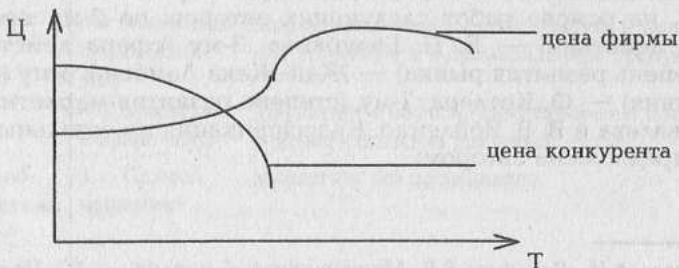


Рис. 4.2. Стратегия прочного внедрения на рынке

4. Ступенчатые цены на товары одного параметрического ряда, в рамках товарного ассортимента данного продавца.

5. Цена лидера рынка.

6. Престижная, очень высокая цена на товары очень высокого качества.

7. Психологическая цена, например, 49,5; 99 и т.д.

8. Цены на дополняющие комплектующие товары.

9. Скорректированные цены с учетом:

а) транспортных расходов (например, по системе "франко-вагон" покупатель оплачивает расходы по доставке товара и в дальнейшем несет гарантийную ответственность);

б) географических и зональных особенностей условий потребления;

в) базисного пункта первоначальной доставки товара;

г) скидок, например, за оплату сразу наличными, за количество покупаемых товаров, сезонные скидки, функциональные скидки брокерским организациям за оказание различных услуг, скидки (зачеты) за сдачу старого аналогичного товара;

д) изменения спроса и цен конкурентов.

Основные вопросы ценообразования решают на стадии маркетинговых исследований. В зависимости от качества и цены товара рекомендуется изучать 9 стратегий (табл. 4.2) /12/.

Таблица 4.2

Стратегии установления цен

Качество	Цена		
	высокая	средняя	низкая
Высокое	1. Стратегия премиальных наценок	2. Стратегия глубокого проникновения	3. Стратегия повышенной ценностной значимости
Среднее	4. Стратегия завышенной цены	5. Стратегия среднего уровня	6. Стратегия доброкачественности
Низкое	7. Стратегия ограбления	8. Стратегия показного блеска	9. Стратегия низкой ценностной значимости

Методы определения цен:

1. На основе издержек и рентабельности (R) товара:

$$Ц = C \left(1 + \frac{R}{100} \right). \quad (4.1)$$

2. На основе установления норматива прибыли (Пн), обеспечивающей безубыточность предприятия при условии, что издержки производства оптимальные:

$$Ц = C + П_n. \quad (4.2)$$

3. На основе оценки экспертами качества товара и спроса на него (с учетом действия закона спроса и предложений):

$$Ц = \frac{\sum_{i=1}^n Ц_i}{n}, \quad (4.3)$$

где n — количество экспертов-специалистов в данной области (рекомендуется, чтобы их количество было не менее семи);

$Ц_i$ — цена товара, установленная i -м экспертом.

4. На основе анализа динамики цен конкурентов в соответствии с законом конкуренции и предварительной рекламной продажи своего товара.

5. На основе закрытых торгов.

6. Математико-статистические методы.

При применении любого метода обязательно изучение рынка, прогнозирование развития продукции у конкурентов, прогнозирование организационно-технического уровня производства фирмы хотя бы на 5 лет вперед.

Обязательные этапы определения цен:

1. Маркетинговые исследования.
2. Прогнозирование организационно-технического развития предприятия.
3. Расчет своих издержек и лимитной цены.
4. Прогнозирование цен конкурентов.
5. Установление цены на свой товар на основе описанных выше рекомендаций.

Расчет предельной (лимитной) цены на проектируемый товар на стадии стратегического маркетинга рекомендуется осуществлять по следующей формуле:

$$\Pi_{\text{л}} = \Pi_{\text{н}} \cdot Z_{\text{норм}} \cdot J_{\text{з.потр}}, \quad (4.4)$$

где $\Pi_{\text{н}}$ — потенциальный полезный эффект проектируемого товара за нормативный срок его службы (t);

$Z_{\text{норм}}$ — норматив затрат на производство нового товара на единицу полезного эффекта;

$$Z_{\text{норм}} = \frac{\Pi_{\text{б}}}{\Pi_{\text{л}}}, \quad (4.5)$$

где $\Pi_{\text{б}}$ — приведенная цена лучшего мирового образца (ЛМО) на данном рынке;

$\Pi_{\text{л}}$ — полезный эффект ЛМО;

$J_{\text{з.потр}}$ — индекс снижения затрат у потребителя:

$$J_{\text{з.потр}} = \frac{Z_{\text{потр.б}}}{Z_{\text{потр.н}}}, \quad (4.6)$$

где $Z_{\text{потр.б}}$ — затраты на потребление ЛМО за срок его службы;
 $Z_{\text{потр.н}}$ — то же нового образца.

Этот метод расчета очень сложный, т.к. требует много информации и глубоких маркетинговых исследований. Зато он позволит вам сравнительно точно спрогнозировать цену, прибыль и эффективность вложения своих средств, что для рынка является главным.

После установления цен на товары фирмы разрабатываются нормативы конкурентоспособности товаров и фирмы, т.е. задания научно-исследовательской организации на проведение исследований по определению путей достижения конкурентоспособности.

Служба маркетинга не проводит экспериментальные работы, не разрабатывает опытные образцы технических решений, а только прогнозирует на основе изучения рынка, применения воспроизводственного, функционального и других научных подходов уровень показателей качества и ресурсоемкости товаров, объемов их производства по рынкам, организационно-технического и социального развития фирмы. Период, на который прогнозируются показатели, определяется длительностью воспроизводственных циклов выпускаемых, проектируемых и перспективных моделей. Примерная форма таблицы с нормативами приводится ниже (табл. 4.3).

В "Стратегии фирмы" приводится полный перечень соответствующих показателей. Безусловно, по перспективной модели товара, которая будет выпускаться, возможно, через 3—5 и более лет, очень трудно спрогнозировать все перечисленные в этих подразделах показатели. Поэтому из них нужно выбирать важнейшие, определяющие конкурентоспособность товара и фирмы на конкретном рынке в годы, указанные в табл. 4.3.

Ошибка в прогнозе приводит к непоправимым результатам, к бесполезной трате в будущем ресурсов, к банкротству. Производитель (инвестор) заинтересован в прогнозе попасть в "десяточку". Это обстоятельство заставляет производителей прикладывать максимум усилий для повышения качества прогнозов. Важно отметить, что для прогнозирования показателей как своих, так и конкурентов должны применяться одни и те же методы и модели.

Таблица 4.3

*Нормативы конкурентоспособности товара _____
и фирмы _____ на период с _____ по _____*

Показатели	Значения показателей по годам (годы должны совпадать)							
	Конкуренты						Фирма	
	наименование фирмы и товара	наименование фирмы и товара	наименование фирмы и товара	наименование фирмы и товара	наименование фирмы и товара	наименование фирмы и товара		
	год	год	год	год	год	год	год	год
1. Качества товара								
2. Ресурсоемкости товара								
3. Программы выпуска товара по конкретным рынкам								
4. Эффективности и конкурентоспособности товара								
5. Организационно- технического и соци- ального развития фирмы								
6. Устойчивости фирмы								

4.3. Формирование рыночной стратегии предприятия

Формирование рыночной стратегии предприятия (фирмы, организации) начинается с анализа конъюнктуры.

Конъюнктура — это сложившаяся экономическая ситуация, включающая в себя соотношение между спросом и предложением, движение цен и товарных запасов, портфель заказов по отраслям и иные экономические показатели.

Конъюнктуру надо изучать и прогнозировать. Иначе товар не продашь и не купишь по наиболее выгодным ценам, не справишься с маневрированием ресурсами и изменением выпуска товара. Продуктом этих усилий маркетинга является прогноз ситуаций на рынке, различный по срокам и степени достоверности. Оперативно реагируя на текущую конъюнктуру и используя результаты краткосрочных прогнозов, маркетинг стремится предугадать долгосрочные, перспективные тенденции, общую направленность рыночного мира.

При этом маркетинг, с одной стороны, тщательно следит за конкурентами на рынке, выявляет их преимущества и слабости, а с другой — прогнозирует конкурентоспособность своего производства и товара.

Рынок, увиденный глазами маркетолога, предстает как пестрая мозаика, составными частями которой являются рыночные сегменты потребителей, товаров и изготовителей. Занять нишу на рынке — это значит выбрать ограниченную по масштабам область деятельности с определенным кругом потребителей.

При анализе конкурентов рекомендуется ответить на следующие 16 вопросов:

1. Какую долю рынка занимают конкуренты (по видам товаров и рынкам)?
2. Каков объем товарооборота конкурентов?
3. Имеет ли товар конкурентов собственное (марочное) название?
4. Какова организация сбыта товара у конкурентов?
5. По каким критериям организован сбыт у конкурентов (по видам товаров, регионам, видам потребителей)?
6. Какова численность сотрудников конкурентов в сфере сбыта?
7. Какова политика цен конкурентов?
8. На что делается упор — на цену или качество? Какие значения показателей качества имеет товар конкурентов?
9. Какие виды и средства рекламы используют конкуренты?
10. Как поставлено обслуживание клиентов?
11. Каковы условия и сроки поставки у конкурентов?
12. Какова форма и внешний вид продукции конкурентов?

13. Какова практика товародвижения у конкурентов (виды транспорта, объемы заказов, размещение складов, их виды и стоимость хранения и транспортирования)?

14. В какие страны экспортируется товар конкурентов?

15. Какова доля экспорта по отдельным странам?

16. Какая доля рынка приходится на товар конкурентов за рубежом?

В итоге фирма получает возможность понять: почему конкуренты действуют именно так, а не иначе, и выработать собственную стратегию.

Стратегия поведения фирмы на рынке определяется конкурентоспособностью фирмы и ее товаров, уровнем научно-технического и ресурсного потенциала фирмы на основе анализа сетки развития товара и рынка (рис. 4.3) /12/.

	<u>Существующие товары</u>	<u>Новые товары</u>
<u>Существующие рынки</u>	1. Более глубокое проникновение на рынок	3. Разработка нового товара
<u>Новые рынки</u>	2. Расширение границ рынка	4. Диверсификация (новый товар на новый рынок)

Рис. 4.3. Выявление новых рынков с помощью сетки развития товара и рынка

Самой дешевой стратегией является первая, по которой нет необходимости разрабатывать новый товар и искать новые рынки. Эта стратегия может быть реализована только для конкурентоспособного товара, выпускаемого фирмой. Для неконкурентоспособного товара возможны стратегии номер три или четыре.

Определение стратегии охвата рынка основано на выборе одной из трех стратегий:

а) *недифференцированный маркетинг*, когда фирма решается пренебречь различиями в сегментах и обращается с одним и тем же товаром ко всем потенциальным потребителям, ко всему рынку сразу;

б) *дифференцированный маркетинг* — конкретный товар на конкретный сегмент;

в) *концентрированный маркетинг* — комплекс маркетинга (товаров и услуг) фирмы на конкретный сегмент.

При выборе стратегии охвата рынка необходимо учитывать следующие факторы: ресурсы фирмы (при их ограниченности наиболее рациональной стратегией является стратегия концентрированного маркетинга); степень однородности товаров (для единообразных товаров подходит стратегия недифференцированного маркетинга); этап жизненного цикла товара (при выходе на рынок с новым товаром разумно пользоваться стратегиями недифференцированного или концентрированного маркетинга); степень однородности рынка (покупателям с одинаковыми вкусами уместно предлагать стратегию недифференцированного маркетинга); маркетинговые стратегии конкурентов (если конкуренты занимаются сегментированием рынка, применение стратегии недифференцированного маркетинга может оказаться губительным. И, наоборот, если конкуренты применяют недифференцированный маркетинг, фирма может получить выгоды от использования стратегий дифференцированного или концентрированного маркетинга).

Различают пять способов охвата рынка:

а) *концентрация на единственном сегменте;*

б) *ориентация на одну покупательскую потребность (одну группу товара);*

в) *ориентация на одну группу потребителей;*

г) *выборочная специализация на нескольких сегментах (нескольких товарах и нескольких группах потребителей);*

г) *полный охват рынка (все товары для всех потребителей).*

Выбор целевого сегмента большинство фирм начинает с обслуживания одного сегмента и, если начинание оказалось успешным, постепенно охватывают и другие. Очередность освоения сегментов рынка следует тщательно продумывать в рамках комплексного плана. Например, японские фирмы проникают на обойденный вниманием участок рынка, завоевывают себе имя за счет удовлетворенных покупателей и только потом распространяют свою деятельность на другие сегменты. Пользуясь этой маркетинговой формулой, они захватили впечатляющую долю мирового рынка автомобилей, фотокамер, часов, бытовой электроники, стали, судов и прочих товаров.

Крупные компании в конечном счете стремятся к полному охвату рынка. Например, автомобильная корпорация "Дженерал моторс" заявляет, что выпускает автомобили "для любых кошельков, любых целей, любых лиц".

Формирование стратегии разработок новых товаров основано на том, что быстро меняются вкусы потребителей, технологии изготовления и применения товаров (удовлетворения потребностей), конкурентная ситуация на рынке в соответствии с законом конкуренции и т.д. Следовательно, у каждой фирмы должна быть своя программа разработки новых товаров.

Фирма может заполучить новинки двумя способами. Во-первых, путем приобретения со стороны, т.е. купив целиком какую-то фирму, патент или лицензию на производство нужного товара. И, во-вторых, благодаря собственным усилиям, т.е. создав у себя отдел исследований и разработок.

Выбор ресурсной стратегии включает выполнение следующих работ:

а) анализ и оценка издержек, определяющих минимальную цену товара. Издержки включают издержки производства товара и издержки по его распределению и сбыту. Издержки бывают условно-постоянными (накладные расходы) и условно-переменными (затраты на комплектующие изделия, материалы и т.п.);

б) анализ возможности покрытия издержек;

в) установление источников приобретения комплектующих изделий, сырья, материалов, энергии, рабочей силы и т.п.

Выбор стратегии ценообразования связан с решением следующих проблем (видов работ):

- ✓ установление цен на новый товар;
- ✓ ценообразование в рамках товарной номенклатуры;
- ✓ установление цен по географическому принципу;
- ✓ установление цен со скидками и зачетами;
- ✓ установление цен для стимулирования сбыта;
- ✓ установление дискриминационных цен.

Выбор методов и способов распространения товара связан с:

а) выбором каналов распределения, которые могут быть нулевого уровня (между производителем и потребителем нет посредников, дистрибьюторов или дилеров), одноуровневые (один посредник), двухуровневые, трехуровневые (между производителем и потребителем оптовый торговец, мелкооптовый торговец, розничный торговец);

б) решением проблем товародвижения, т.е. организации хранения, грузовой обработки и перемещения товаров.

Формирование стратегии стимулирования сбыта товаров основано на выполнении следующих видов работ:

а) расчет общего бюджета на стимулирование по одному из методов: исчисления "от наличных средств", исчисления "в процентах к сумме продаж", конкурентного паритета, исчисления "исходя из целей и задач";

б) формирование комплекса стимулирования, т.е. определение структуры затрат на рекламу, личные продажи, пропаганду, непосредственное стимулирование.

Формирование стратегии рекламы товара включает:

- ✓ определение целей коммуникации и сбыта товара;
- ✓ определение метода расчета бюджета на рекламу и источников его покрытия;
- ✓ разработку решений о рекламном обращении;
- ✓ определение средств и организации распространения рекламной информации;
- ✓ оценку эффективности реализации рекламной стратегии.

Формирование стратегии роста фирмы включает:

- ✓ выявление видов производств, которыми фирме желательно было бы обзавестись в будущем;
- ✓ определение сфер направления своих усилий при различных вариантах роста. На первом направлении выявляются возможности, которыми фирма может воспользоваться при нынешних масштабах деятельности (возможности интенсивного роста). На втором — выявляются возможности интеграции с другими элементами маркетинговой системы отрасли (возможности интеграционного роста). На третьем — выявляются возможности, открывающиеся за пределами отрасли (возможности диверсификационного роста). О конкретных возможностях роста фирмы в каждом из трех направлений дает представление табл. 4.4.

Таблица 4.4

Основные варианты возможностей роста фирмы

Варианты возможностей роста фирмы по направлениям:		
интенсивный рост	интеграционный рост	диверсификационный рост
1. Более глубокое внедрение со старым товаром на старый рынок	1. Регрессивная интеграция путем ужесточения поведения с поставщиками	1. Концентрическая диверсификация путем пополнения рынка аналогичными своими товарами
2. Расширение границ рынка со старым товаром	2. Прогрессивная интеграция путем ужесточения политики распределения товаров	2. Горизонтальная диверсификация путем пополнения своего ассортимента новыми товарами
3. Совершенствование товара для старых рынков	3. Горизонтальная интеграция путем ужесточения политики с конкурентами	3. Конгломератная диверсификация путем освоения совершенно новых товаров

После того, как руководство фирмы сопоставит внешние угрозы и возможности с внутренними силами и слабостями, оно может определить стратегию, которой и будет следовать. На этом этапе руководство уже ответило на вопрос: "Каким делом мы занимаемся?" и теперь готово заниматься вопросами: "Куда мы направляемся?" и "Как мы попадем из той точки, где находимся сейчас, в ту точку, где мы хотим быть?".

Перед организацией стоят четыре основные стратегические альтернативы:

1. Ограниченный рост. Этой альтернативы придерживается большинство организаций, для нее характерно установление целей от достигнутого, скорректированных с учетом инфляции. Это наиболее легкий, удобный и наименее рискованный способ действия. Применяют в зрелых стабильных отраслях промышленности, имеющих стабильную прибыль в прошлом.

2. Рост. Стратегическая альтернатива роста осуществляется путем ежегодного значительного повышения уровня краткосрочных и долгосрочных целей над уровнем показателей предыдущего года. Эта стратегия является второй наиболее часто выбираемой альтернативой. Она применяется в динамично развивающихся отраслях с быстро изменяющимися технологиями. Ее могут применять фирмы, стремящиеся к диверсификации, чтобы покинуть рынки, пребывающие в стагнации. В неустойчивой отрасли отсутствие роста может означать банкротство. В стабильной отрасли отсутствие роста или неудача диверсификации могут привести к атрофии рынков и отсутствию прибылей. Однако многие фирмы предпочитают краткосрочный рост, получая взамен долгосрочное разорение.

Рост может быть внутренним или внешним. Внутренний рост может произойти путем расширения ассортимента товаров. Внешний рост может быть в смежных отраслях в форме вертикального или горизонтального роста путем приобретения другой фирмы, их объединения или слияния. Сегодня наиболее признанной формой роста является слияние корпораций (например, "Рено" с "Америкэн Мотор").

3. Сокращение — стратегия последнего средства. Варианты реализации стратегической альтернативы сокращения: ликвидация, отсечение лишнего, сокращение, переориентация.

4. Сочетание — стратегия сочетания всех альтернатив, которой придерживаются крупные фирмы, активно действующие в нескольких отраслях.

После того как руководство рассмотрит имеющиеся стратегические альтернативы, оно затем обращается к конкретной стратегии. Целью является выбор альтернативы, которая максимально повысит долгосрочную эффективность организации. Чтобы сделать эффективный стратегический выбор, руководители высшего звена

должны иметь четкую, разделяемую всеми концепцию фирмы и ее будущего. Стратегический выбор должен быть определенным, конкретным и однозначным. Решение должно подвергаться тщательно-му анализу и оценке.

Упрощенная методика определения положения фирмы и ее товаров по отношению к возможностям отрасли была разработана Бостонской консультативной группой. При анализе портфеля (набора вариантов) инвестиций проводится сравнение доли фирмы или ее товаров на рынке с темпами роста всей хозяйственной деятельности (рис. 4.4).

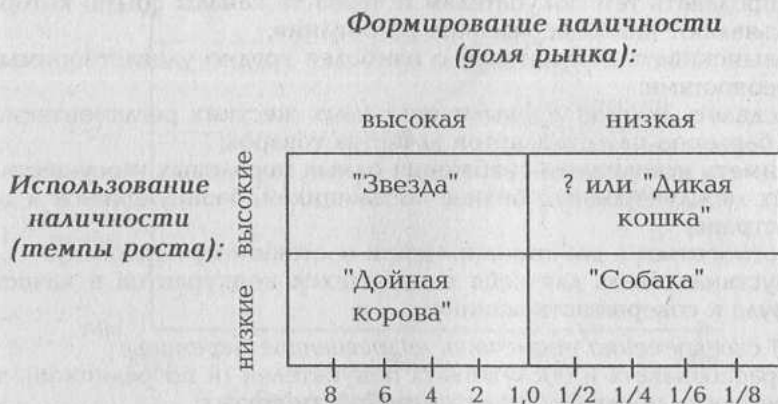


Рис. 4.4. Матрица "Доля рынка — темпы роста"
Бостонской консультативной группы

Конкретные стратегии, используемые удачливыми фирмами, были различными во всех отношениях. И все же каждая фирма (и национальная отрасль промышленности), которая пользовалась длительным конкурентным преимуществом, проявляла определенные методы поведения, заложенные в его основу. Наблюдались общие черты в настрое и отношении к конкуренции в рамках отрасли в своей стране, которые отличали их от конкурентов. Будучи весьма важными для конкуренции внутри страны, эти принципы приобретают еще большее значение благодаря глобальной конкуренции. **К особенностям конкурентного преимущества в международном соперничестве** относятся следующие:

1) конкурентное преимущество проистекает в основе своей из улучшений, новшеств и перемен;

2) конкурентное преимущество затрагивает всю систему создания ценностей (набора видов деятельности);

3) конкурентное преимущество поддерживается только благодаря непрерывным улучшениям;

4) поддержание преимущества требует совершенствования его источников;

5) поддержание преимущества в конечном счете требует глобального подхода к стратегии, стратегии распространения преимущества в мировом масштабе.

Рекомендации по использованию конкурентных преимуществ:

1) ориентироваться на новшества:

♦ продавать тем покупателям и через те каналы сбыта, которые предъявляют наиболее высокие требования;

♦ выискивать покупателей с наиболее трудно удовлетворимыми потребностями;

♦ сделать нормой превышение самых жестких регламентационных барьеров или стандартов качества товаров;

♦ иметь источником снабжения самых передовых и осуществляющих международный бизнес поставщиков, базирующихся в данной стране;

♦ относиться к работающим как к постоянному персоналу;

♦ устанавливать для себя выдающихся конкурентов в качестве стимула к совершенствованию;

2) своевременно подмечать назревающие перемены:

♦ распознавать и обслуживать покупателей (и посредников), чьи потребности превосходят потребности других;

♦ исследовать всех появляющихся новых покупателей или посредников;

♦ отыскивать местности, где жесткое регулирование превосходит то, что позже будет введено в других местах;

♦ вскрывать и высвечивать тенденции в стоимости факторов;

♦ поддерживать постоянные отношения с исследовательскими центрами и группами наиболее талантливых людей;

♦ изучать всех конкурентов, особенно новых и необычных;

♦ вводить некоторых аутсайдеров в состав руководства;

3) совершенствовать взаимобмен с покупателями, посредниками, поставщиками, родственными отраслями, размещение внутри страны своей деятельности;

4) осуществлять обслуживание на внутреннем рынке покупателей, имеющих международный и многонациональный характер.

Рассмотренные подходы и методы формирования рыночной стратегии фирмы относятся к разным странам с разными научно-техническим потенциалом, уровнем конкурентоспособности, целями, традициями и т.д. Поэтому считаем целесообразным конкретные стратегии определять исходя из имеющихся возможностей, целей фирмы и конкретной ситуации.

Для дальнейшего совершенствования методов формирования рыночной стратегии фирм, отраслей, страны в целом, на наш взгляд, следует:

- 1) шире применять к проблеме системный, функциональный, воспроизводственный и другие подходы к менеджменту;
- 2) от множества матриц, перечислений факторов, видов стратегий и т.д. следует переходить к конкретным зависимостям.

В качестве примера приведем две зависимости для формирования рыночной стратегии фирмы (рис. 4.5 и 4.6).

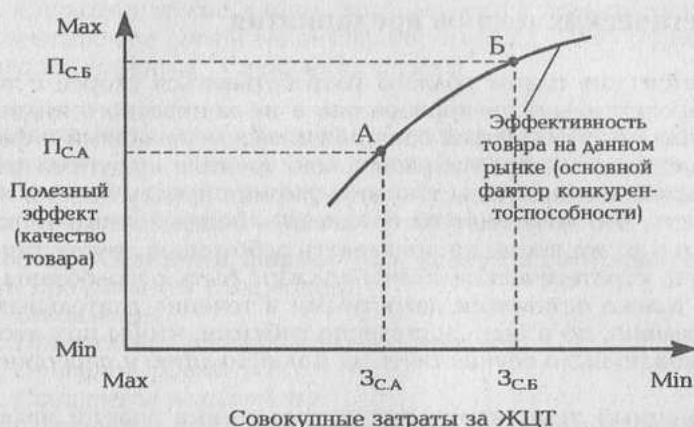


Рис. 4.5. Зависимость между совокупными затратами за жизненный цикл товара (ЖЦТ) и его качеством

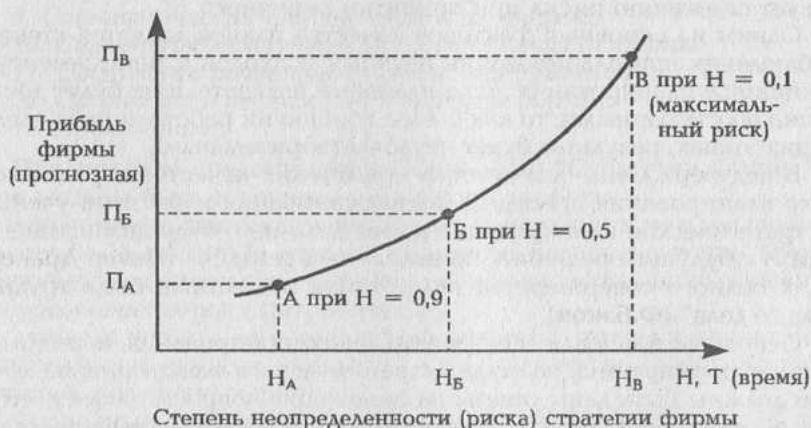


Рис. 4.6. Зависимость между прибылью (прогнозной) и степенью неопределенности стратегии фирмы

На рис. 4.5 показан только один пример зависимости между полезным эффектом (качеством) товара и совокупными затратами (или ценой). Сколько товаров, рынков, столько и зависимостей.

На рис. 4.6 показано, как растет прогнозная прибыль при увеличении неопределенности стратегии фирмы. К сожалению, фактическая прибыль может быть во много раз меньше прогнозной.

4.4. Содержание и порядок разработки стратегических планов предприятия

Стратегические планы должны разрабатываться скорее с точки зрения перспективы всей корпорации, а не конкретного индивида. Они должны обосновываться обширными исследованиями и фактическими данными об отрасли, рынке, конкуренции и другими факторами. Стратегические планы придают фирме определенность, индивидуальность, что позволяет ей привлекать определенные типы работников и в то же время не привлекать работников других типов.

Наконец, стратегические планы должны быть разработаны так, чтобы не только оставаться целостными в течение длительных периодов времени, но и быть достаточно гибкими, чтобы при необходимости можно было осуществить их модификацию и переориентацию.

Современный темп изменения и увеличения знаний является настолько большим, что стратегическое планирование представляется единственным способом формального прогнозирования будущих проблем и возможностей. Формальное планирование способствует снижению риска при принятии решения.

Одним из основных факторов качества планов является степень соблюдения при планировании научных подходов к менеджменту и принципов планирования. Если плановые показатели не будут достаточно обоснованными, то как бы мы хорошо ни работали на последующих этапах, результат будет неудовлетворительным.

В подтверждение значимости повышения качества стратегического планирования приведем два высказывания известных ученых: "Стратегическое планирование имеет дело не с будущими решениями, а с будущим решений, принимаемых сегодня" (Питер Дракер), "Для полного совершенства надо, чтобы подготовка была труднее самого дела" (Ф.Бэкон).

Основные плановые показатели функционирования и развития фирмы формируются на стадии стратегического маркетинга, на которой должны быть даны ответы на следующие вопросы: почему, что и как производить, с какими конкретными показателями качества и ресурсоемкости объекта в сфере его потребления, для кого производить, по какой цене, в каком количестве, кому производить, в какие сроки?

На стадии стратегического маркетинга должны быть разработаны нормативы конкурентоспособности товаров и фирмы в целом, учитывающие использование имеющихся и стратегических конкурентных преимуществ фирмы, стратегические параметры товарных рынков, базирующиеся на дереве показателей эффективности будущих товаров, дереве показателей конкурентоспособности фирмы.

Предлагается разрабатывать систему стратегических планов фирмы, состоящую из планов двух уровней:

1. Стратегия фирмы на период с _____ по _____ гг.
2. Стратегические планы, раскрывающие стратегию фирмы и обеспечивающие достижение стратегических целей фирмы на тот же период (разделы "Стратегии фирмы").

Горизонт стратегического планирования определяется сложностью и обновляемостью выпускаемой продукции, возрастом фирмы, ее особенностями. Например, в электронной промышленности стратегия фирмы может разрабатываться на 2—3 года, машиностроении — на 3—5 лет, добывающих отраслях — на 5 и более лет.

Состав "Стратегии фирмы" как комплексного планового документа предлагается следующий:

1. Оглавление.
2. Предисловие (исполнительное резюме).
3. Описание фирмы.
4. Стратегия маркетинга.
5. Стратегия использования конкурентных преимуществ фирмы.
6. Стратегия обновления выпускаемой продукции.
7. Стратегия развития производства.
8. Стратегия обеспечения производства.
9. Стратегический финансовый план фирмы.
10. Стратегия международной деятельности фирмы.
11. Стратегия развития системы менеджмента.
12. Организация реализации стратеги фирмы.
13. Приложения.

Предисловие представляет собой ключ к "Стратегии фирмы". В нем должны быть освещены следующие вопросы:

♦ значимость выпускаемой фирмой продукции в международном масштабе, в масштабе страны и данного региона с точки зрения конкурентоспособности, качества и безопасности использования, ресурсосбережения у потребителя;

♦ имидж фирмы, полученные ею дипломы, призы и т.п. на международных конкурсах, выставках и т.п., количество патентов и изобретений, полученных фирмой;

♦ основные технико-экономические показатели фирмы за прошлые 5 лет и на планируемый период, краткая характеристика фондов, капиталов, кадров фирмы;

- ♦ показатели конкурентоспособности товаров и фирмы по конкретным рынкам и периодам, номера и даты получения сертификатов;
- ♦ основные показатели технологии, организации, менеджмента фирмы в динамике за прошлые годы и на перспективу;
- ♦ основные методы, подходы, принципы, применяемые в системе менеджмента фирмы;
- ♦ факты, подтверждающие надежность деятельности фирмы, юридические и экономические гарантии.

Предисловие должно быть привлекательным, кратким, деловым, ярким, конкретным. Составляется оно в последнюю очередь, после разработки всех разделов "Стратегии фирмы".

В разделе **"Описание фирмы"** должны быть раскрыты следующие вопросы:

- ♦ цели фирмы;
- ♦ организационно-правовая форма фирмы;
- ♦ особенности Устава фирмы;
- ♦ связи с внешней средой, авторитетными партнерами, компаниями;
- ♦ организационная структура фирмы;
- ♦ характеристика выпускаемых товаров, их конкурентоспособность на конкретных рынках;
- ♦ технико-экономические показатели деятельности фирмы за прошлый период и на будущее и другие сведения, не представляющие коммерческую тайну.

В разделе **"Стратегия маркетинга"** должны быть разработаны следующие вопросы:

- ♦ концепция стратегического маркетинга, применяемого фирмой;
- ♦ функции и задачи отдела маркетинга;
- ♦ технология и результаты стратегической сегментации рынка;
- ♦ стратегия ценообразования, прогнозы цен на товары фирмы;
- ♦ стратегии охвата рынков;
- ♦ стратегии разработки новых товаров;
- ♦ выбор ресурсной стратегии;
- ♦ выбор методов и способов распространения товаров;
- ♦ стратегии стимулирования сбыта товаров;
- ♦ выбор стратегии рекламы фирмы на перспективу;
- ♦ нормативы конкурентоспособности товаров.

В разделе **"Стратегия использования конкурентных преимуществ фирмы"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ анализ факторов макросреды, инфраструктуры региона и микросреды фирмы;

- ♦ анализ состояния техники, технологии, организации, кадров, системы менеджмента фирмы;
- ♦ анализ раздела "Стратегия маркетинга";
- ♦ выявление конкурентных преимуществ фирмы;
- ♦ выбор и обоснование стратегических факторов конкурентного преимущества фирмы;
- ♦ адаптация стратегических факторов преимущества к стратегии фирмы.

В разделе **"Стратегия обновления выпускаемой продукции"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ результаты экспертизы раздела "Стратегия маркетинга";
- ♦ построение дерева эффективности товаров фирмы;
- ♦ стратегия повышения качества товаров;
- ♦ стратегия ресурсосбережения на фирме;
- ♦ прогноз показателей конкурентоспособности товаров фирмы и основных конкурентов;
- ♦ описание научных подходов, систем, принципов, методов, технологий, которые были применены при разработке стратегии обновления выпускаемой продукции;
- ♦ технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов, их согласование.

В разделе **"Стратегия развития производства"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ анализ организационно-технического уровня производства;
- ♦ анализ социального развития коллектива;
- ♦ анализ деятельности фирмы в области охраны окружающей природной среды;
- ♦ анализ стратегий развития производства;
- ♦ анализ организационной структуры фирмы;
- ♦ анализ параметров "входа" системы и ее "выхода";
- ♦ прогнозирование перечисленных аспектов стратегии развития производства;
- ♦ технико-экономическое обоснование прогнозов;
- ♦ согласование "Стратегии развития производства".

В разделе **"Стратегия обеспечения производства"** должны быть освещены следующие вопросы:

- ♦ анализ качества методического, информационного, ресурсного, правового обеспечения производства (анализ качества "Обеспечивающей подсистемы" системы менеджмента фирмы) и выявление узких мест в качестве компонентов "Обеспечивающей подсистемы", организации обеспечения производства всем необходимым;
- ♦ налаживание оптимальных связей с поставщиками ресурсов, информации, документов;

- ♦ выявление новых требований производства к "входу" системы;
- ♦ разработка новой стратегии обеспечения производства нормативно-методическими документами, всеми видами ресурсов, информацией;
- ♦ технико-экономическое обоснование и согласование мероприятий по реализации новой "Стратегии обеспечения производства".

В разделе **"Стратегический финансовый план фирмы"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ экономические показатели (цена, рентабельность, эффективность) конкретных товаров на конкретных рынках;
- ♦ экономические показатели функционирования фирмы (объем продаж, прибыль, показатели использования различных видов ресурсов, общие экономические показатели, устойчивость фирмы и др.);
- ♦ прогноз изменения финансовых показателей по товарам, рынкам, фирме в целом;
- ♦ обоснование и согласование "Стратегического финансового плана фирмы".

В разделе **"Стратегия международной деятельности фирмы"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ стратегические цели экспортера;
- ♦ стратегические цели импортера;
- ♦ прогнозирование и выбор стратегии международной деятельности фирмы;
- ♦ обоснование и согласование "Стратегии международной деятельности фирмы".

В разделе **"Стратегия развития системы менеджмента"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ анализ качества и эффективности функционирования системы менеджмента фирмы за прошлые годы (желательно не менее, чем за 5 лет);
- ♦ выявление узких мест в структуре, содержании и взаимосвязях компонентов системы менеджмента фирмы;
- ♦ обоснование и согласование "Стратегии развития системы менеджмента".

В разделе **"Организация реализации стратегии фирмы"** должно быть описание следующих вопросов:

- ♦ анализ действующей организации реализации стратегии фирмы за прошлые 5 лет;
- ♦ выявление узких мест в организации процессов (прежде всего в части выполнения принципов пропорциональности, непрерывности, прямоточности, ритмичности частичных процессов), контроле и учете выполнения стратегических планов, системы мотивации, регулирования;

♦ обоснование и согласование раздела "Организация реализации стратегии фирмы".

В "Приложении" к "Стратегии фирмы" рекомендуется включать следующие материалы:

- ♦ характеристика конкурентов (более подробная, чем в разделе "Стратегия маркетинга");
- ♦ инструкции, методики, стандарты, описания технологий, программы и другие вспомогательные материалы;
- ♦ исходные данные для расчетов;
- ♦ пояснительные записки и др. материалы.

Предложенный состав "Стратегии фирмы" и содержание ее разделов является примерным. В условиях рыночных отношений методики по экономическому анализу, прогнозированию, обоснованию, оптимизации, планированию являются рекомендательными, независимо от того, кто их утвердил. Поэтому, чем пользоваться, по какой методике обосновывать управленческое решение — определяет менеджер. Мы только напомним, что сегодня мы пожинаем плоды вчерашнего труда, а будущее начинается сегодня. Низкое качество стратегических управленческих решений на последующих стадиях жизненного цикла объекта тиражируется многократно, принося инвестору убытки, в сотни—тысячи раз превышающие полученную ранее экономию.

Технология разработки перечисленных стратегических планов включает ответ на следующие вопросы:

- ♦ Для чего делать (реализация идеи, решение проблемы)?
- ♦ Что делать (количество и качество объекта)?
- ♦ Как делать (по какой технологии)?
- ♦ Для кого делать (потребители)?
- ♦ С какими затратами (ресурсы)?
- ♦ Где делать (место)?
- ♦ Кому делать (исполнители)?
- ♦ Что это дает (экономический, социальный и др. виды эффекта)?

Если вы ответили на все эти вопросы количественно и увязали элементы в пространстве, во времени, по ресурсам и исполнителям, значит, вы разработали технологию принятия решения, организовали разработку системы стратегических планов.

Типовые операции и процедуры принятия решения в области стратегического планирования представлены в табл. 4.5.

Таблица 4.5

*Типовые операции и процедуры принятия решения
в области стратегического планирования*

Операции	Процедуры
1	2
1. Подготовка к работе	1.1. Анализ уровня плановой работы 1.2. Выявление проблемы 1.3. Определение круга задач по планированию 1.4. Формирование группы для выполнения плановых работ 1.5. Обучение кадров 1.6. Издание документа (программы, приказа, распоряжения) по выполнению работы
2. Выявление проблемы повышения конкурентоспособности товара и формирование целей	2.1. Исследование рынка и определение степени удовлетворения потребностей в данном товаре 2.2. Определение тенденций развития технико-экономического уровня товара и производства на 5—10 лет 2.3. Оценка негативного влияния проблемы на окружающую среду и экономику 2.4. Выявление факторов макро- и микросреды, влияющих на конкурентоспособность товара 2.5. Сегментация рынка 2.6. Структуризация проблемы 2.7. Построение дерева показателей конкурентоспособности нового товара 2.8. Определение ресурсных возможностей фирмы
3. Поиск информации	3.1. Установление требований к информации 3.2. Установление источников информации 3.3. Определение каналов получения информации 3.4. Оформление доступа к информации 3.5. Определение перечня и вида информации 3.6. Первичная идентификация информации 3.7. Сбор и кодирование информации
4. Обработка информации	4.1. Проверка полноты информации 4.2. Проверка достоверности информации 4.3. Группировка информации

1	2
5. Выявление возможности ресурсного обеспечения	4.4. Сравнение полученной информации с имеющейся 4.5. Качественный анализ информации 4.6. Селекция и фильтрация информации 5.1. Анализ условий реализации целей 5.2. Прогнозирование потребностей в различных видах ресурсов 5.3. Прогнозирование организационно-технического развития изготовителя и потребителя товара 5.4. Выявление необходимой координаторской деятельности органов управления
6. Ранжирование целей	6.1. Построение дерева конечных целей 6.2. Определение научной новизны и практической ценности реализации целей 6.3. Формирование и согласование нормативов улучшения экологических, эргономических и технико-экономических показателей нового товара 6.4. Определение ресурсоемкости товара и ее оптимизация с использованием метода функционально-стоимостного анализа (ФСА) 6.5. Определение приоритетов и очередности реализации целей 6.6. Упорядочение целей по уровням иерархии 6.7. Разработка организационного проекта обеспечения дерева целей
7. Формулирование плановых заданий	7.1. Уточнение состава исполнителей и соисполнителей заданий 7.2. Формирование заданий конкретным исполнителям 7.3. Оптимизация сроков выполнения заданий 7.4. Построение оперограммы выполнения заданий
8. Оформление плановых документов	8.1. Выбор формы планового документа (программа, техническое задание, план и т.п.) 8.2. Выполнение дополнительных расчетов, их технико-экономическое обоснование 8.3. Оформление проекта планового документа, его согласование и утверждение 8.4. Тиражирование и доведение планового документа до исполнителя

Окончание табл. 4.5

1	2
9. Реализация решений, контроль их выполнения и мотивация	9.1. Издание приказа (распоряжения) об исполнении планового документа и доведение его до исполнителя 9.2. Организация выполнения плановых заданий 9.3. Учет и контроль выполнения плановых заданий 9.4. Мотивация выполнения плановых заданий качественно и точно в срок 9.5. Организация регулирования (обратной связи) плановых заданий по требованиям потребителей или новинкам научно-технического прогресса в данной области

Выполнение представленной в табл. 4.5 технологии принятия решений требует высокой квалификации работников и других исполнителей, применения рассмотренных выше научных подходов к менеджменту, принципов планирования и современных средств автоматизации. Зато есть надежда на выпуск конкурентоспособного товара. Лучше сегодня точнее обосновать управленческое решение, чем завтра признавать свое банкротство.

Разработка стратегических планов — только начало дела. Правда, качество стратегических планов во многом определяет возможность достижения конечных результатов стратегического менеджмента. Если качество стратегических планов ("вход" системы стратегического менеджмента) будет оценено, например, на "удовлетворительно", то при любом качестве процесса по организации реализации планов качество "выхода" системы будет тоже "удовлетворительным". Поэтому для обеспечения качества "выхода" системы стратегического менеджмента на "отлично" сначала следует обеспечить на "отлично" качество планов, а потом — на том же уровне качество процесса по реализации планов.

В круг вопросов по организации реализации стратегических планов входят следующие:

- ✓ разработка, согласование и утверждение программы, сетевого графика и оперограммы реализации стратегических планов;
- ✓ организация учета и контроля выполнения планов;
- ✓ мотивация выполнения планов в установленные сроки, требуемого качества и с намеченными затратами;

✓ *регулирование процесса реализации стратегических планов при появлении изменений во внешней и внутренней среде фирмы.*

При разработке программы обязательно должны применяться научные подходы, принципы и методы менеджмента, описанные в соответствующих разделах. Напомним, что при решении любого вопроса (любой цели) следует взаимоувязывать следующие компоненты работы: наименование, количество, качество, затраты, сроки, исполнителей, эффективность, форму представления работы, санкции за нарушение каких-либо условий, систему поощрения за качество.

Для оптимизации продолжительности работ и распределения ресурсов по работам программы, а также для обеспечения ее наглядности рекомендуется применять сетевые методы. Для увязки работ и исполнителей рекомендуется строить оперограммы.

4.5. Содержание бизнес-плана предприятия

Бизнес-план — документ, призванный высветить курс предприятия, как правило, на ближайший год в развитии его стратегии.

Бизнес-план выполняет 4 основные функции:

- 1) *является инструментом, с помощью которого предприниматель может оценить фактические результаты деятельности за определенный период;*
- 2) *он может быть использован для разработки концепции ведения бизнеса в перспективе;*
- 3) *является инструментом добывания средств;*
- 4) *является инструментом реализации стратегии предприятия.*

Большинство заимодавцев или инвесторов не вложит деньги в бизнес, не увидев качественного бизнес-плана. Инвесторы обращают внимание на 4Д предпринимателя: деловая репутация, денежный поток по обслуживанию долга, дополнительное обеспечение гарантий и доля собственного капитала, которая должна быть не менее 50%.

Состав бизнес-плана и качество его разделов определяет предприниматель либо по его поручению — менеджер.

Поскольку бизнес-план является инструментом реализации стратегии предприятия, то структура этих документов должна быть примерно одинаковой. Состав бизнес-плана рекомендуется следующий:

1. *Оглавление.*
2. *Предисловие.*
3. *Описание фирмы.*
4. *Стратегия маркетинга.*
5. *План обновления выпускаемой продукции.*

6. План производства и реализации продукции.
 7. План обеспечения производства.
 8. План обслуживания производства.
 9. План развития производства.
 10. Финансовый план предприятия.
 11. Международная деятельность предприятия.
 12. Развитие системы менеджмента.
 13. Организация реализации бизнес-плана.
- Приложения.

При определении содержания разделов бизнес-плана за основу принимаются соответствующие разделы "Стратегии фирмы", рассмотренные в предыдущем пункте темы. В бизнес-плане уточняются стратегические цели и требования, конкретизируется и расширяется количество плановых показателей.

Разделы 1, 2, 3 и 4 в бизнес-план переносятся из "Стратегии фирмы", при необходимости с уточнениями.

Мероприятия из "Стратегии использования конкурентных преимуществ" включаются в "Стратегию маркетинга" бизнес-плана.

"План обновления выпускаемой продукции" должен содержать следующие основные разделы:

- ♦ показатели конкурентоспособности, качества и ресурсоемкости продукции предприятия на конкретных рынках за отчетный период и нормативы — на плановый период;
- ♦ показатели конкурентоспособности, качества и ресурсоемкости продукции основных конкурентов;
- ♦ план НИОКР, содержащий перечень конкретных исследований и разработок, обеспечивающих достижение запланированных показателей обновления продукции;
- ♦ план ОТПП (организационно-технологической подготовки производства) новой продукции;
- ♦ план ресурсного, методического и информационного обеспечения НИОКР и ОТПП;
- ♦ технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов по реализации плана обновления выпускаемой продукции.

"План производства и реализации продукции" должен содержать следующие основные разделы:

- ♦ расчет производственной мощности подразделений предприятия;
- ♦ формирование номенклатурно-календарных планов выпуска сборочных единиц и деталей для обрабатывающих и заготовительных цехов;
- ♦ формирование производственных программ для обрабатывающих цехов;
- ♦ оперативно-календарные планы;
- ♦ организация контроля и регулирования хода производства;
- ♦ план реализации продукции;

- ♦ анализ выполнения показателей, характеризующих принципы рациональной организации производства;

- ♦ анализ использования производственной мощности предприятия.

"План обеспечения производства" должен содержать следующие основные разделы:

- ♦ анализ эффективности использования различных видов ресурсов;

- ♦ расчет потребности в различных видах ресурсов;

- ♦ план материально-технического обеспечения производства;

- ♦ информационное обеспечение управления производством;

- ♦ нормативно-методическое обеспечение производства;

- ♦ план организационно-технических мероприятий по совершенствованию обеспечения производства.

"План обслуживания производства" должен содержать следующие основные разделы:

- ♦ план работы энергетического хозяйства предприятия и организация его выполнения;

- ♦ план работы инструментального хозяйства предприятия и организация его выполнения;

- ♦ план работы транспортного хозяйства предприятия и организация его выполнения;

- ♦ план работы ремонтного хозяйства предприятия и организация его выполнения;

- ♦ план работы складского хозяйства предприятия и организация его выполнения;

- ♦ план организационно-технических мероприятий по совершенствованию обслуживания производства.

"План развития производства" должен содержать следующие основные разделы:

- ♦ план повышения технического уровня производства;

- ♦ план повышения организационного уровня производства;

- ♦ план социального развития коллектива;

- ♦ план мероприятий по охране окружающей природной среды;

- ♦ показатели организационно-технического уровня производства (уровень автоматизации, прогрессивности технологических процессов, средний возраст технологического оборудования, уровень организованности управленческих процессов и т.п.);

- ♦ инвестиционные проекты по развитию производства.

"Финансовый план предприятия" должен содержать следующие основные разделы:

- ♦ конкурентоспособность и эффективность товаров предприятия на конкретных рынках за отчетный и плановый периоды;

♦ операционный бюджет предприятия (бюджеты производства, реализации, прямых затрат на материалы, прямых затрат на труд, производственных накладных расходов, общих и административных расходов, прогнозный отчет о прибыли);

♦ финансовый бюджет предприятия (бюджеты денежных средств и прогнозного баланса);

♦ эффективность использования различных видов ресурсов;

♦ управление ценными бумагами, рисками, страхованием;

♦ план мероприятий по финансовому оздоровлению предприятия.

Раздел бизнес-плана **"Международная деятельность предприятия"** может содержать следующее:

♦ цели экспортера на плановый период;

♦ цели импортера на плановый период;

♦ формы международной интеграции предприятия на плановый период;

♦ мероприятия по повышению эффективности международной деятельности предприятия. Остальные разделы бизнес-плана должны развивать и конкретизировать соответствующие разделы "Стратегии фирмы".

4.6. Нормирование ресурсов

Нормирование — это процесс анализа использования оборотных средств (ОС), разработки, согласования и утверждения нормативов и норм расхода элементов ОС или других объектов.

Норма расхода — это максимально допустимое плановое количество сырья, материалов и других элементов ОС на производство единицы продукции (работы) установленного качества в планируемых условиях производства.

Нормативы — это поэлементные составляющие норм, характеризующие:

✓ *удельный расход элемента нормирования на единицу массы, площади, объема, производительности, мощности, численности и т.п. при выполнении производственных процессов;*

✓ *размеры технологических отходов и потерь по видам производственных процессов;*

✓ *размеры отчислений от прибыли — экономические нормативы;*

✓ *состав и структуру социальных потребностей работающих — социальные нормативы.*

Нормы расхода должны:

- ✓ разрабатываться по установленной номенклатуре продукции и видам работ на единой методической основе;
- ✓ периодически пересматриваться и совершенствоваться;
- ✓ учитывать достижения НТП в период внедрения нормы;
- ✓ способствовать максимальной мобилизации внутренних резервов по экономии ресурсов при соблюдении требований по качеству продукции и социальных нормативов.

Нормы расхода сырья и материалов в производстве классифицируются по следующим основным признакам:

- а) степени агрегации — индивидуальные (на одно изделие) и групповые (вид ресурса на однородную группу выпускаемой продукции);
- б) степени укрупнения номенклатуры сырья и материалов — специфицированные (по конкретным типоразмерам оборотных средств на всю программу предприятия и сводные, по группам элементов, без детализации);
- в) периоду действия — годовые и пятилетние.

Нормативы могут быть только индивидуальными.

В нормах расхода на производство продукции учитываются полезный расход элемента ОС, а также технологически неизбежные потери и отходы. В норму не включаются:

- ✓ отходы и потери, вызванные отступлением от установленных регламентов, рецептур, технологии, а также неполадками в организации производства и снабжения;
- ✓ отходы и потери, вызванные отступлением от предусмотренного документацией сортамента, требований стандартов и технических условий (ТУ) по качеству элемента ОС;
- ✓ расход элемента ОС, связанный с браком продукции.

По направлениям расхода нормы рассчитываются на производство продукции, на ремонтно-эксплуатационные нужды, на капитальное строительство, на непроизводственные нужды.

Нормативы по труду представлены в табл. 4.6, их структура — на рис. 4.7.

Таблица 4.6

Классификация нормативов по труду

Признак классификации	Нормативы
1. По содержанию	Режимов работы оборудования Времени Обслуживания Численности Соотношения численности различных категорий населения
2. По видам затрат времени	Основного технологического времени Вспомогательного времени Времени обслуживания рабочего места Времени на отдых и личные надобности Подготовительно-заключительного времени
3. По степени дифференциации	Микроэлементные нормативы Элементные Укрупненные (оперативного времени, суточного времени, типовые нормы, единые нормы)
4. По сфере применения	Государственные Местные Внутрипроизводственные
5. По степени директивности	Обязательные к применению Рекомендательные

Методы разработки норм:

- ✓ расчетно-аналитический метод;
- ✓ опытный метод;
- ✓ отчетно-статистический метод;
- ✓ экономико-математические методы.



Рис. 4.7. Структура норм затрат и результатов труда

Расчетно-аналитический метод предусматривает определение индивидуальных норм по данным конструкторско-технологической документации, рецептурам, регламентам, картам раскроя, опытно-промышленным испытаниям.

При расчете норм учитывается их снижение (повышение) вследствие изменения конструкторско-технологических и организационно-экономических условий на дату внедрения нормы.

Опытный метод разработки норм основан на данных замеров полезного расхода элемента ОС, потерь и отходов, определяемых в лабораторных или производственных условиях.

Отчетно-статистический метод основан на использовании отчетных данных по использованию ресурсов в прошлые периоды в аналогичных условиях с корректировкой на изменение условий. Это наиболее простой и наименее точный метод.

Экономико-математические методы основаны на применении теории вероятностей, линейной алгебры и ЭВМ. Для их применения нужен большой объем статистических данных по расходу ресурса и факторам, определяющим величину расхода. Эти методы точнее отчетно-статистических.

В целом по предприятию также применяется **индексный метод** расчета нормы расхода (потребности) конкретного вида ресурса по формуле:

$$P_{ni} = P_{di} \frac{J_{v,ii}}{J_{n,iii}} \quad (4.7)$$

где P_{ni} — потребность в i -м виде ресурса на плановый период;
 P_{di} — фактический расход i -го вида ресурса в отчетном периоде;
 $J_{v,ii}$ — плановый индекс изменения объема производства (если, допустим, рост на 10%, то индекс равен 1,1);
 $J_{n,iii}$ — плановый индекс изменения нормы расхода i -го вида ресурса.

Для уточнения расчета рекомендуется еще ввести корректирующие коэффициенты.

Если нормы и нормативы обоснованы недостаточно, то при любом уровне качества планирования и работ по реализации планов конечные результаты системы менеджмента и эффективность использования этих результатов нельзя будет спрогнозировать с достаточной точностью. В системе менеджмента должна быть обеспечена пропорциональность уровня качества принимаемого решения от первой (стратегический маркетинг) до последней (регулирование) функции управления любым процессом. **Уровень качества управления в целом определяется уровнем качества наименее отработанной функции управления.**

Особенно важно повышать обоснованность норм и нормативов в условиях ограниченности ресурсов. Нормы и нормативы нужны для управления использованием ресурсов, управления качеством продукции, научно-техническим развитием производства, процессом производства, управления социальным развитием производственного коллектива и т. д.

В себестоимости выпускаемой продукции удельный вес затрат на сырье и материалы в несколько раз больше затрат на оплату труда.

Однако обоснованность норм расхода материала ниже по сравнению с нормами по труду. Да и нормативных документов по нормированию труда значительно больше, чем по нормированию сырья и материалов. Эти факты говорят о непропорциональности обеспечения нормирования различных видов ресурсов квалифицированными кадрами, что приводит к снижению обоснованности норм потребности (или расхода) овеществленного труда и недостаточно эффективному их использованию.

В настоящее время нормированием сырья и материалов, топливно-энергетических ресурсов, оборудования и анализом их использования занимаются различные службы предприятия. Этими вопросами на промышленных предприятиях занимаются 0,5—1,0% работников от общей численности промышленно-производственного

персонала. Для повышения методического уровня работ по нормированию ресурсов, улучшения их координации считаем целесообразным на предприятиях создать единые бюро (отделы) нормирования материально-технических и топливно-энергетических ресурсов.

Нормы и нормативы расхода ресурсов являются основополагающими элементами конструкторской и технологической документации, планов материально-технического снабжения, производства продукции и других разделов бизнес-плана фирмы. Вместе с тем нормирование — комплексная работа, требующая анализа техники, технологии, организации, экономики, социологии на предприятии в их взаимосвязи. Поэтому считаем целесообразным службу нормирования материально-технических и топливно-энергетических ресурсов подчинить непосредственно руководителю фирмы.

Однако разработку нормативов сдерживает неудовлетворительное состояние учета использования ресурсов по каждому их виду и элементу (направлению) расхода, а также учета производительности и затрат на ее получение по каждой единице оборудования. Достоверность учета исходной информации повысится при его автоматизации на базе электронно-вычислительной техники.

Ведение полного учета необходимой информации даст возможность совершенствовать методы обоснования норм. В настоящее время большинство из них разрабатываются на основе отчетных данных за 3—5 лет. Статистический метод расчета норм как бы автоматически переносит на плановый период все существующие недостатки в технике, технологии и организации на предприятии и, кроме того, не стимулирует принятие напряженных норм. Наиболее прогрессивным методом разработки норм является расчетно-аналитический, основанный на поэлементном расчете технологической (или теоретической) части расхода ресурса и его потерь по организационно-техническим причинам с применением методов факторного анализа. Технологическая часть расхода может быть определена как по эмпирическим формулам, так и по нормативам, установленным на основе опытно-промышленных испытаний и работ. При невозможности применения этих методов расчета расход ресурса можно определить по формулам корреляционной зависимости.

Важнейшим условием неуклонного снижения норм расхода ресурсов является анализ их использования и стимулирование внедрения мероприятий по повышению эффективности использования ресурсов. При анализе необходимо учитывать организационно-технические и социально-экономические факторы, влияющие на эффективность использования отдельного вида ресурса, а также все стадии его жизненного цикла. Анализ следует проводить с применением методов межзаводского сравнительного анализа, динамического метода, методов корреляционного анализа и др. В результате проведения анализа должны быть выявлены резервы повышения их эффективности (но не за счет снижения качества выпускаемой

продукции), проранжированы факторы по степени их влияния на расход ресурсов, определена степень напряженности норм и намечены мероприятия по их снижению. Такая работа в настоящее время проводится редко и не в полном объеме.

Одним из основных направлений повышения обоснованности норм и нормативов является методическое обеспечение их разработки. В методиках по нормированию отдельных видов сырья, материалов, топливно-энергетических ресурсов, оборудования должны быть освещены вопросы, характеризующие условия применения ресурса, особенности расчета потребности и нормы расхода, анализа использования ресурсов, основные направления повышения эффективности использования ресурса, и, главное, они должны иметь нормативы потребности для характерных условий использования ресурса.

В методиках по нормированию отдельных видов материалов должны быть индивидуальные и групповые нормативы их расхода и безвозвратных потерь ресурсов по видам производств или оборудования. В документах по формированию оборудования должны быть нормативы годовой производительности, годовых затрат материальных, энергетических, трудовых ресурсов на единицу производительности оборудования в конкретных условиях их эксплуатации.

Анализ работы предприятий показал, что одним из путей развития нормирования ресурсов является увеличение удельного веса межотраслевых нормативов на аналогичные для родственных производств или работ элементы. Например, существуют межотраслевые нормативы трудовых затрат, квалификационные справочники для сквозных профессий различных отраслей народного хозяйства (токари, слесари и т. п.). Аналогично распространению межотраслевых трудовых нормативов наблюдается тенденция увеличения области применения единых нормативов расхода конкретных видов материальных ресурсов на ремонты и эксплуатацию автотранспорта, энергетического и другого оборудования, используемых в различных отраслях.

Нормативы расхода материальных ресурсов массового применения должны определяться расчетно-аналитическими либо экспериментально-опытными методами с широким проведением хронометража. Применение статистических методов на основе отчетных данных для разработки нормативов считаем допустимым только в крайнем случае, когда невозможно применять предыдущие методы или автоматизирован учет расхода материального ресурса на единицу объекта нормирования (элементы основных производственных фондов, виды выпускаемой продукции и т. п.).

Имея утвержденные нормативы расхода ресурсов, нетрудно рассчитать нормы расхода в целом по производствам (установкам), предприятию, объединению и т. п. Эти нормы уже не могут быть едиными для многих производств, предприятий, объединений, т.к. они отличаются показателями состава сырья и выпускаемой продукции, а

также организационно-техническим уровнем производства. С экономической точки зрения стремление унифицировать с целью снижения трудоемкости расчетов нормы расхода различных видов ресурсов может привести к потерям.

При одинаковых организационно-технических условиях производства нормативы расхода конкретного вида ресурса на единицу объекта производства длительные время могут оставаться без изменений. При замене данного объекта производства на более прогрессивный либо при замене данного вида ресурса, изменении условий его хранения, использования или восстановления, норматив должен быть пересмотрен.

Поскольку норма расхода ресурса складывается из нормативов, она будет изменяться значительно чаще. На снижение нормы оказывают влияние прежде всего такие факторы, как совершенствование конструкции средств труда и технологии производства продукции, рационализация раскроя или рецептуры формируемого ресурса, степень его дегенерации или вторичного использования отходов, совершенствование организации транспортирования, хранения, учета, распределения и использования, и другие факторы. Учет изменения этих факторов на планируемый год является важнейшим условием повышения обоснованности норм расхода ресурсов.

Безусловно, трудно прогнозировать изменение различных факторов, влияющих на величину норм и нормативов. Однако методически неверно считать норму по отчетным значениям факторов. Поэтому нужно совершенствовать методы прогнозирования изменения частных показателей, характеризующих параметры нормируемого ресурса, объекта, где он будет применяться, и организационно-технического уровня производства.

Экономия ресурса не может быть самоцелью. Снижать его расход на единицу выпускаемой продукции, работы или на другой измеритель следует только при условии, что не ухудшится качество выпускаемой продукции и не увеличатся затраты в сфере эксплуатации (применения) выпускаемой продукции на единицу получаемого от нее полезного эффекта.

Анализ показывает, что норма расхода конкретного вида ресурса может и расти. Например, при снижении объема переработки сырья или годовой программы выпускаемой продукции норма расхода ресурса на единицу продукции, как правило, повышается. И связь между этими факторами не линейная, а криволинейная (чаще всего гиперболическая). В каждом конкретном случае следует устанавливать зависимости между подобными факторами и корректировать норму в сторону ее увеличения.

Норма может также повыситься при ухудшении состава перерабатываемого сырья, ухудшении качества исходного материала, повышении качества выпускаемой продукции и воздействии других аналогичных факторов.

Однако при сохранении значений этих факторов на прежнем уровне норма расхода материального ресурса на современном этапе ежегодно должна снижаться. Конкретное значение снижения нормы может быть установлено только после выполнения соответствующих исследований и расчетов эффективности внедрения организационно-технических мероприятий по снижению нормативов и норм расхода конкретных видов ресурсов.

Таким образом, нормы расхода материальных ресурсов должны быть рассчитаны с учетом изменения организационно-технических условий в планируемом периоде. Например, если норма рассчитывалась на 1998 год, то она должна учитывать условия 1998 года и внедрение в предыдущем отчетном 1996 г. организационно-технических мероприятий по снижению нормы или по изменению условий производства. Если мероприятия будут внедрены в начале года, на который рассчитывается норма, то расход ресурса должен определяться с учетом внедрения и действия этих мероприятий до конца этого же года. Но чаще всего внедрение мероприятия завершается в конце года, предшествующего году, на который разрабатывается норма.

Для отбора наиболее эффективных мероприятий по снижению норм расхода ресурсов следует применять методы факторного анализа.

Одной из задач нормирования ресурсов является установление степени напряженности норм или удельных расходов ресурсов, которую целесообразно определять на основе полученных уравнений регрессии, ранжирования факторов.

Краткие выводы по теме

1. К принципам планирования следует относить следующие: преэминентность стратегического и тактического (текущего) планов; социальная ориентация плана; ранжирование объектов планирования по их важности; адекватность плановых показателей; адаптивность планирования; согласованность плана с параметрами внешней среды системы менеджмента; вариантность плана; сбалансированность плана (при условии обеспечения по важнейшим показателям резерва); экономическая обоснованность плана; автоматизация системы планирования; обеспечение обратной связи.

2. Маркетинг — концепция ориентации любой деятельности на потребителя; первая стадия жизненного цикла объекта; первая функция менеджмента.

3. Ориентировочный состав "Стратегии фирмы" как комплексного планового документа: оглавление; предисловие; описание фирмы; стратегия маркетинга; стратегия использования конкурентных преимуществ фирмы; стратегия обновления выпускаемой продукции; стратегия развития производства; стратегия обеспечения производства; стратегический финансовый план фирмы; стратегия международной деятельности фирмы; стратегия развития системы ме-

неджмента; организация реализации стратегии фирмы; приложения. "Стратегия фирмы" реализуется через тактические планы или бизнес-план фирмы.

4. К типовым операциям принятия управленческого решения в области стратегического планирования рекомендуется относить следующие: подготовка к плановой работе; выявление проблемы повышения конкурентоспособности товара и формулирование целей; поиск и обработка информации; выявление возможности ресурсного обеспечения; ранжирование целей; формулирование плановых заданий; оформление плановых документов; реализация решений; контроль их выполнения и мотивация.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Изменилась ли роль планирования в условиях перехода на рыночные отношения?
2. Чем отличается тактическое планирование от адаптивного?
3. Из каких процедур состоит такая плановая операция, как "выявление проблемы повышения конкурентоспособности товара и формулирование целей"?
4. Раскройте, пожалуйста, содержание "Стратегии обновления выпускаемой продукции".
5. Чем отличаются друг от друга принципы адаптивности и адекватности?
6. Корректно ли требование — "при разработке стратегии развития фирмы следует стремиться повышать уровень автоматизации производства"?
7. Чем отличается сущность понятия "маркетинг", рассмотренная в работе Ф.Котлера "Основы маркетинга" и в данной теме?

8. Что важнее для изготовителя: снижать себестоимость выпускаемого товара либо снижать эксплуатационные расходы по товару?

9. Какая функция при разработке стратегии фирмы выполняется раньше: стратегический маркетинг либо планирование?

10. К какой стадии жизненного цикла товара относится "сбыт товара"?

11. Чем отличается тактическое планирование от бизнес-плана?

Тема 5. Организация подготовки производства новой продукции и формирование политики развития предприятия

План:

1. Анализ факторов эффективности нововведений.
2. Основы формирования технической и социальной политики предприятия.
3. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
4. Организационно-технологическая подготовка производства.
5. Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства.

5.1. Анализ факторов эффективности нововведений

Нововведение определяется как творческая и успешная имплементация (работа по внедрению) прогрессивного открытия, изобретения или просто концепции. Согласно Баррейру, можно выделить три составляющих нововведения:

- ♦ потребность, подлежащая удовлетворению, т.е. функции или набор функций, которые нужно выполнить;
- ♦ концепция объекта или совокупности объектов, способная удовлетворить потребность, т.е. новая идея;
- ♦ компоненты, представляющие совокупность имеющихся знаний, материалов и доступных технологий, позволяющих довести концепцию до рабочего состояния /13/.

Пример. Проблема — вибрация в самолетах:

- ✓ потребность — устранить вибрацию, затрудняющую работу авиационной аппаратуры;
- ✓ концепция — разновидность металлической сетки;
- ✓ технология — упругая стальная ткань.

Уровень риска, ассоциированного с нововведением, будет зависеть от двух факторов:

- ♦ степени оригинальности и сложности концепции, определяющей восприимчивость рынка и издержки перехода для пользователя (**рыночный риск**);
- ♦ уровня технологической инновации, необходимой для имплементации концепции, т.е. технической осуществимости нововведения (**технологический риск**).

К этим всегда присутствующим рискам добавляется также **стратегический риск**, зависящий от степени новизны для самой фирмы, т.е. от степени ее знакомства с рынком и технологией.

Инновация — конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.

Новшество — оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности /32/.

Инвестиции — вложения средств с целью сохранения и увеличения капитала. В состав инвестиций входят основной, оборотный капитал, нематериальные активы.

Инвестор — это юридическое или физическое лицо, вкладывающее инвестиции в инновацию.

Из сказанного вытекают 3 возможных критерия классификации нововведений:

- ♦ степень новизны для фирмы;
- ♦ характер концепции, на которой основано нововведение;
- ♦ интенсивность нововведения. Подробнее смотри /32/.

Степень новизны нововведения во многом определяет уровень его конкурентоспособности. Чем дальше фирма углубляется в новые области, тем выше становится стратегический риск (табл. 5.1.).

Таблица 5.1

Матрица "Рынок — товар"

Рынок	Товары и технологии:	
	известные	новые
Известный	Концентрация	Технологический риск
Новый	Коммерческий риск	Диверсификация (максимальный стратегический риск)

С точки зрения новизны следует различать следующие товары (Буз, Аллен и Хэмилтон, 1982) в процентах:

♦ товары мировой новизны	10;
♦ товары, новые для фирмы	20;
♦ расширение имеющейся гаммы товаров	26;
♦ обновленные товары	26;
♦ изменение позиционирования товара	7;
♦ сокращение издержек (снижение цены)	11.
Итого	100%

В машиностроении Российской Федерации в последние годы наблюдается увеличение удельного веса новой техники (по показателям технического уровня внутри страны, но не новизны в мировом масштабе или конкурентоспособности). Так, в 1992 г. удельный вес новой техники составлял 75% (751 наименование), в 1994 г. — 78% (936)¹. Одновременно за 1990—1993 гг. продолжительность разработки и освоения новой техники сократилась примерно в 2 раза.

¹ Россия в цифрах. 1995. Краткий статистический сборник / Госкомстат России. — М.: 1995. — С. 215.

В последние годы в промышленно развитых странах (Япония, США и др.) наблюдается увеличение удельного веса рискованных **высоких технологий** ("хай-тек"). Так, жизненный цикл товаров, изготовленных по высокой технологии, примерно в 3 раза короче, чем у обычных промышленных товаров, и составляет 3—5 лет. По данным американской Ассоциации по разработке и менеджменту товаров, в 1982 г. новые товары принесли 23% прибыли, а в 1993 г. — 58% /13, с. 358—359/.

Р. Купер (1981 г.) изучил причины успеха и провала 195 промышленных товаров. Из них 102 случая фирмы считали успехом, а 93 — провалом. Были выявлены три ключевых фактора успеха:

- ♦превосходство товара над своими конкурентами, которое воспринимается потребителями;
- ♦маркетинговые ноу-хау фирмы, т.е. лучшее понимание рынка, поведения покупателей, темпов принятия новинки, длительности ЖЦТ и размеров потенциального рынка;
- ♦технологическое ноу-хау, т.е. высокая синергия НИОКР и производства.

Пятнадцать правил успеха Купера (1993 г.) представлены в табл. 5.2., сетка предварительных оценок — в табл. 5.3.

Таблица 5.2

Пятнадцать правил успеха товара (Р. Купер, 1993)

1. **Превосходный товар:** товар дифференцированный, уникальный в своем роде, приносящий покупателю дополнительные преимущества.
2. **Сильная маркетинговая ориентация:** направленность разработки на рынок и на клиента.
3. **Глобальная концепция товара:** замысел и разработка товара с самого начала ориентированы на мировой рынок.
4. **Интенсивный первичный анализ:** еще до начала разработки выделяются кадровые и финансовые ресурсы на углубленное технико-экономическое обоснование.
5. **Точная формулировка концепции:** перечень конкретных задач, выбор целевого рынка, набора свойств и позиционирования товара.
6. **Структурированный план освоения:** переход от намеченного позиционирования к плану операционного (тактического) маркетинга в терминах цены, сбыта и коммуникации.
7. **Межфункциональная координация:** новый товар — дело всей фирмы; нужно организовать интерфейс НИОКР — Производство — Маркетинг (тактический).

Окончание табл. 5.2

8. **Поддержка руководства:** вместо прямого вмешательства нужна специальная структура поддержки инновации, ресурсы и правильное видение процесса.
9. **Использование синергии:** реализовать сильные стороны, используя технологический и коммерческий синергизм.
10. **Привлекательность рынков.**
11. **Предварительный отбор решений.**
12. **Контроль за ходом разработки.**
13. **Доступ к ресурсам, инвестициям.**
14. **Роль фактора времени:** быстрый приход на рынок – это источник конкурентного преимущества, но эта цель должна достигаться не в ущерб качеству.
15. **Многоступенчатая поэтапная процедура разработки.**

Таблица 5.3

Пример сетки предварительных оценок
 Источник: консалтинговая группа МДА /13/

Критерий оценки	Идеи товара			
	Оценка			
	Очень высокая	Высокая	Низкая	Очень низкая
Привлекательность				
1. Тенденция рынка	возникающий	растущий	стабильный	в стадии упадка
2. Срок жизни товара	10 лет и более	5–10 лет	3–5 лет	1–3 года
3. Скорость распространения	очень высокая	довольно высокая	низкая	очень низкая
4. Потенциал рынка (физический)	>10 000 тыс.	10 000–5 000 тыс.	5 000–1 000 тыс.	< 1 000 тыс.
5. Потенциал рынка (денежный)	1 миллиард	1 миллиард–500 миллионов	500–100 миллионов	< 100 миллионов

Окончание табл. 5.3

Критерий оценки	Идеи товара			
	Оценка			
	Очень высокая	Высокая	Низкая	Очень низкая
6. Потребность покупателей	не удовле- творяется	удовлетво- ряется плохо	удовлетво- ряется хорошо	удовлетво- ряется очень хорошо
7. Отношение торговцев	востор- женное	позитивное	нейтральное	сдержанное
8. Потребность в рек- ламной поддержке	низкая 0–2%	малозна- чимая 2–5%	высокая 5%	очень высокая >5%
9. Доступность рынка	очень легкая	легкая	плохая	очень плохая
Конкурентоспособность				
1. "Притягательность" товара	очень высокая	высокая	средняя	слабая
2. Отличительные ка- чества	эксклюзив- ность	значитель- ные отлич- ительные особенности	слабые отлич- ительные особенности	простое ко- пирование ("как все")
3. Сила конкуренции	очень слабая	слабая	сильная	очень силь- ная
4. Продолжительность эксклюзивности	> 3 лет	1–3 года	< 1 года	< 6 мес.
5. Соответствие фирме	укрепляет фирму	хорошо со- четается	слабая связь	никакой связи
6. Цена	намного ниже	немного ниже	равна	выше
7. Совместимость кли- ент – торговец	полная совмести- мость	легко совмеща- ется	совмеща- ется с трудом	новый канал сбыта
8. Адекватность торго- вого персонала	высокая адекватность	легко адап- тируется	конверсия возможна, но сложна	новый тор- говый пер- сонал
9. Уровень качества	значительно превосходит	слегка пре- восходит	такой же	уступает

Примечание. Значения оценок определяются экспертным методом.

К 15 правилам обеспечения успеха товара по Куперу **предложим еще три:**

- ♦ применение к процессу планирования обновления товара и его разработке системного, комплексного, функционального, воспроизводственного, интеграционного, нормативного подходов менеджмента;
- ♦ применение в процессе разработки товара методов системного и функционально-стоимостного анализа, моделирования и оптимизации;
- ♦ мотивация качественного управленческого решения.

Ключевым фактором успеха явно является превосходство товара, несущее покупателю нечто уникальное. Вот результаты сравнения 20% наиболее дифференцированных товаров с 20% наименее дифференцированными (Купер, 1993):

- ♦ уровень успеха, соответственно, 98,0 и 18,4%;
- ♦ доля рынка — 53,5 и 11,0%;
- ♦ доля рентабельных товаров — 84,0 и 26,0%.

Основными причинами провалов новых товаров на рынках Франции явились:

- ✓ поверхностный анализ рынка (недооценка задержек распространения товара по рынку, переоценка размеров или ресурсов потенциального рынка) — 50%;
- ✓ производственные проблемы (трудности при переходе от опытного образца к установочной серии, трудности достижения заданных параметров) — 38%;
- ✓ нехватка финансовых ресурсов — 7%;
- ✓ проблемы коммерциализации — 5%.

Основными факторами успеха новых товаров на рынках США, Японии, Великобритании являются следующие (расположены по рангу):

- ♦ адаптированность товара к требованиям рынка;
- ♦ превосходство над конкурентами по качеству, осуществимости, простоте конструкции, цене;
- ♦ технологичность товара;
- ♦ уникальность товара;
- ♦ умелый маркетинг и др. /13/.

5.2. Основы формирования технической и социальной политики предприятия

Политика фирмы — генеральная линия, система стратегических мер, проводимая руководством фирмы в какой-либо области деятельности (технической, финансовой, социальной, внешнеэкономической и др.).

Техническая политика фирмы — генеральная линия, система стратегических мер, проводимая руководством фирмы в области стратегии повышения качества продукции, ресурсосбережения, организационно-технического развития производства как компонентов целевой подсистемы системы менеджмента. Техническая политика направлена на достижение стратегических целей в области обеспечения конкурентоспособности выпускаемых товаров, технологий, производства и других объектов фирмы.

К укрупненным этапам разработки и воплощения в жизнь технической политики фирмы, на наш взгляд, относятся:

1) *проведение маркетинговых исследований с целью определения уровня конкурентоспособности выпускаемых товаров и разработки стратегических мер по достижению конкурентоспособности товаров в будущем;*

2) *разработка стратегии фирмы, в которую должна быть заложена идеология технической политики;*

3) *проведение НИОКР по созданию конкурентоспособных товаров и других объектов фирмы;*

4) *организационно-технологическая подготовка производства новых товаров;*

5) *производство и реализация новых товаров фирмы.*

Стратегические вопросы выполнения этих этапов были рассмотрены нами ранее. Более подробно и на более короткий период (тактические вопросы) они рассматриваются в курсах "Маркетинг", "Инновационный менеджмент".

Проблемы повышения качества продукции были рассмотрены в теме № 1. Ниже рассматриваются стратегические вопросы ресурсосбережения и показатели социальной политики предприятия.

Формирование и реализация стратегии ресурсосбережения на всех уровнях управления — один из важнейших вопросов стратегического менеджмента, т.к., во-первых, ресурсоемкость является второй стороной товара (первая — качество), во-вторых, Российская Федерация по эффективности использования ресурсов значительно отстает от промышленно развитых стран. Например, эффективность использования электроэнергии в Российской Федерации примерно в 2 раза ниже, чем в США, коэффициент использования металлов в машиностроительной промышленности США составляет порядка 0,92, а в Российской Федерации — 0,70. Российская Федерация значительно отстает от промышленно развитых стран по коэффициенту извлечения из недр полезных ископаемых, использования технологического оборудования и машин, основных и оборотных средств, трудовых ресурсов и т.д.

И, как следствие, из-за отсутствия средств на качественное воспроизводство всех составляющих потенциала страны растет удельный вес изношенных основных фондов, экологически опасных объек-

тов, снижается доля конкурентоспособной промышленной продукции (в 1998 г. она составляла примерно 1%), средняя продолжительность жизни населения и т.д.

Стратегия ресурсосбережения — это комплекс принципов, факторов, методов, мероприятий, обеспечивающих неуклонное снижение расхода совокупных ресурсов на единицу валового национального продукта (в рамках страны) либо на единицу полезного эффекта конкретного товара при условии обеспечения безопасности страны, экосистемы, регионов, фирм, человека.

Рассмотрим это понятие по элементам и уровням иерархии.

Принципы ресурсосбережения в рамках страны:

- ♦ совершенствование структуры потребляемых ресурсов путем уменьшения доли экспорта сырьевых ресурсов, увеличения удельного веса экологически чистых и эффективных видов ресурсов;
- ♦ повышение коэффициентов извлечения из недр полезных ископаемых;
- ♦ увеличение доли ресурсосберегающих технологий;
- ♦ анализ использования ресурсов по всем стадиям жизненного цикла объектов;
- ♦ развитие методов анализа, прогнозирования, оптимизации и стимулирования улучшения использования ресурсов;
- ♦ применение при разработке проблем ресурсосбережения научных подходов менеджмента.

Для уровня фирм перечисленные принципы должны адаптироваться к конкретным объектам, технологиям, возможностям, стандартам.

Факторы ресурсосбережения для уровня фирмы рассмотрены на рис. 5.1. Для уровня страны и регионов эти факторы должны уточняться (в задачи данного учебника это не входит).

Методы ресурсосбережения — конкретные технологические способы, организационные и экономические методы экономии расхода ресурсов на единицу полезного эффекта (работы) по новому варианту инновационного проекта по сравнению с заменяемым вариантом.

Методы ресурсосбережения реализуются через организационно-технические мероприятия, например, по замене физически или морально устаревших технологий, оборудования, организационных проектов, экономических и других методов менеджмента.

Для уровня страны (региона) стратегия ресурсосбережения должна разрабатываться на длительную перспективу на основе рассмотренных выше принципов.



Рис. 5.1. Факторы ресурсосбережения

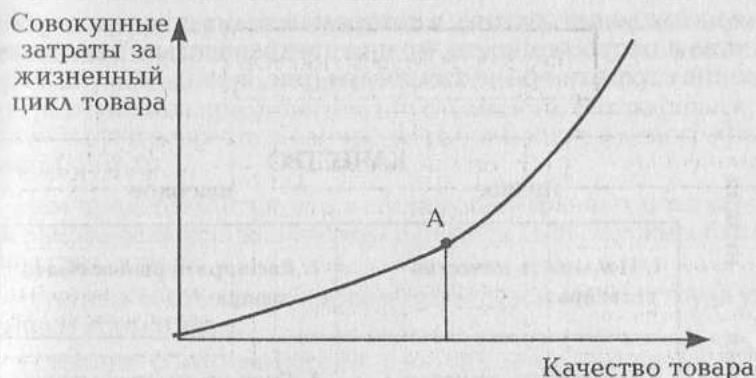


Рис. 5.2. Теоретическая зависимость между качеством товара и совокупными затратами

Прежде, чем привести виды стратегий ресурсосбережения на уровне фирмы, рассмотрим некоторые зависимости между качеством и ресурсоемкостью товара.

Теоретическая зависимость между качеством товара и совокупными затратами за его жизненный цикл приведена на рис. 5.2.

Практически устанавливается зависимость между полезным эффектом, полученным от товара за его срок службы, и совокупными затратами за жизненный цикл, начиная со стратегического маркетинга и заканчивая утилизацией после использования. Подобные зависимости могут быть установлены для конкретных видов товаров по группе сегментов. Анализ рис. 5.2 позволяет сделать вывод, что после определенного (оптимального, точка "А") уровня качества на каждую единицу качества требуются ресурсы, возрастающие в геометрической прогрессии.

На рис. 5.3 приведена матрица "Качество — ресурсоемкость".

		КАЧЕСТВО	
		низкое	высокое
РЕСУРСОЕМКОСТЬ	низкая	1. Товар некачественный, но дешевый	2. Товар качественный и дешевый (эффективный)
	высокая	4. Товар некачественный и дорогой (неэффективный)	3. Товар качественный, дорогой

Рис. 5.3. Матрица "Качество — ресурсоемкость"

После нахождения сектора, в котором находится товар, по уровню качества и ресурсоемкости, можно предварительно определить направление стратегии развития товара (рис. 5.4).

		КАЧЕСТВО	
		низкое	высокое
РЕСУРСОЕМКОСТЬ	низкая	1. Повышать качество товара	2. Расширять рынок сбыта товара
	высокая	4. Переходить на новую модель товара	3. Снижать ресурсоемкость товара

Рис. 5.4. Стратегии развития товара в зависимости от уровня его качества и ресурсоемкости

Стратегиями ресурсосбережения на фирме могут быть следующие:

1. Упрощение кинематической схемы (структуры, принципа действия) товара.
2. Межвидовая и внутривидовая унификация составных частей товара.
3. Совершенствование технологичности конструкции товара.
4. Организационно-техническое развитие производства.
5. Расширение зарубежного производства качественного товара без изменения его конструкции в стране (странах), где дешевле (эффективнее) конкретный вид ресурса.
6. Реализация факторов ресурсосбережения (см. рис. 5.1.).

Социальная политика фирмы — генеральная линия, система стратегических мер, проводимая руководством фирмы в области стратегии социального развития коллектива и охраны окружающей природной среды (ОПС) как компонентов целевой подсистемы системы менеджмента. Социальная политика направлена на достижение целей в области: создания нормальных условий труда и отдыха работников; обеспечения им безопасности на производстве, в пути, быту, местах отдыха; удовлетворения и развития потребностей работников; укрепления здоровья и увеличения продолжительности их жизни; сохранения экосистемы (воздушного бассейна, почвы, водных ресурсов, флоры и фауны).

Количество стратегических показателей социального развития коллектива и охраны ОПС зависит от множества факторов: характера выпускаемой продукции, комплексности и сложности технологии, размещения предприятия, его сложности, географического расположения и возраста, количества работающих и демографических факторов и др.

Нам представляется, что в состав обязательных показателей социального развития коллектива и охраны ОПС должны быть включены следующие:

- ♦ степень соответствия показателей безопасности труда установленным нормативам;

- ♦ степень обеспеченности рабочих мест производственными площадями и удовлетворения социальных производственных потребностей работников в объектах отдыха, личной гигиены, питания и др.;

- ♦ степень удовлетворения социальных бытовых потребностей работников в жилье, транспортными средствами, объектами здравоохранения, образования, дошкольными учреждениями и др.;

- ♦ степень отклонения показателей экологичности и эргономичности рабочих мест от установленных нормативов (по уровню температуры, шума, вибрации, запыленности, освещенности, скорости воздуха, радиоактивности и др.);

- ♦ потери рабочего времени по болезням работников;

- ♦ показатель травматизма;

- ♦ средняя заработная плата работников по категориям;

- ♦ текучесть кадров по категориям;

- ♦ средняя продолжительность жизни работников по категориям;

- ♦ степень отклонения показателей экологичности среды обитания от установленных нормативов по содержанию в воздухе, воде и почве экологически вредных примесей;

- ♦ доля расчетной прибыли предприятия, направляемая на мероприятия по социальному развитию коллектива;

- ♦ доля прибыли, направляемая на охрану ОПС.

На основе анализа фактического состояния параметров социального развития коллектива и охраны ОПС, сравнения их с международными, государственными (федеральными), отраслевыми и региональными нормативами (критериями, показателями, требованиями) руководство фирмы должно определить отставания (узкие места) в данной области и разработать систему стратегических мер по их ликвидации.

5.3. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) — комплекс работ по поиску или разработке технологических и организационно-экономических способов и методов практического достижения нормативов конкурентоспособности (качества, ресурсоемкости и других показателей) объекта, установленных на стадии маркетинговых исследований.

Основным инструментом достижения целей НИОКР является внедрение результатов научно-технического прогресса (НТП). **Важнейшими направлениями НТП являются:**

- 1) компьютеризация производства и управления на всех уровнях и во всех областях на основе мощных и миниатюрных компьютеров;
- 2) совершенствование технологий;
- 3) расширение применения биотехнологии;
- 4) создание материалов с заранее заданными свойствами, композиционных и синтетических материалов;
- 5) развитие искусственного интеллекта;
- 6) развитие теории и практики менеджмента.

Совершенствование технологических процессов осуществляется на основе применения:

- а) лазерной технологии;
- б) плазменной технологии;
- в) вакуумной технологии;
- г) импульсной технологии;
- д) обработки взрывом;
- е) электрофизических и электрохимических методов обработки;
- ж) безотходной малооперационной, безлюдной технологий.

На уровне предприятия отдельные направления НТП реализуются при помощи вложения инвестиций. Процесс по вложению инвестиций в инновационные проекты называется инновационным.

В зарубежной практике выделяют три базовые **формы организации инновационных процессов** /35/:

- 1) **административно-хозяйственная форма** предполагает наличие научно-производственного центра, представляющего собой крупную или среднюю корпорацию, объединяющую под общим руководством научные исследования и разработки, производство и сбыт новой продукции. При этом большинство фирм, выполняющих НИОКР, функционирует в промышленности. Для решения крупных научно-технических проблем разового характера создаются временные центры;

2) **программно-целевая форма** организации применяется для решения задач по научно-техническому прорыву в таких прогрессивных отраслях, как электроника, биотехнология, робототехника, лазерная технология и др. Такая форма организации НИОКР предусматривает работу участников программ в своих организациях и согласование их деятельности из центра управления программой. Например, инженерные центры отличаются более глубокой интеграцией между стадиями НИОКР по созданию принципиально новых видов техники, технологии, систем и т.д. Они получили распространение в США. Большое внимание уделяется также созданию университетско-промышленных и университетских исследовательских центров, научно-промышленных парков;

3) **инициативная форма организации** НИОКР, которая получила интенсивное развитие в США, отличается оказанием финансовой, научно-технической, консультативно-управленческой и административной помощи инициативным группам, изобретателям-одиночкам и малым фирмам, создаваемым для освоения нововведений. Зарубежная практика подтверждает высокую эффективность инициативной формы. Так, в США мелкие инновационные фирмы с численностью до 300 человек, специализирующиеся на создании и выпуске новой продукции, дают в 24 раза больше нововведений на каждый доллар, вложенный в НИОКР, чем крупные корпорации с численностью свыше 10 тыс. человек, и в 2,5 раза больше нововведений на одного занятого /35/.

По содержанию деятельности научно-технических организаций в течение ряда лет в нашей стране выделялось 5 типов организаций /35/:

1) институты — организации, специализированные на фундаментальных исследованиях и ответственные за развитие в определенной области науки;

2) научно-исследовательские институты — отраслевые организации, специализированные на прикладных исследованиях и ответственные за научно-технический уровень в определенной отрасли производства или научно-техническом направлении;

3) проектные, конструкторские, технологические организации, институты технико-экономических исследований в какой-либо отрасли;

4) монтажно-наладочные (пусконаладочные) управления, организационно-технические центры НОТ, специализированные на освоении разработок;

5) институты научно-технической информации и другие организации, занятые распространением нововведений.

Эти организации можно классифицировать также по подчиненности, масштабам деятельности (межотраслевые, отраслевые, региональные), широте профиля (специализированные на одной стадии

жизненного цикла, комплексные). За 1991-1994 гг. число научных организаций уменьшилось с 4544 до 4189 (главным образом за счет конструкторских организаций — с 930 до 589, а также научно-технических подразделений на промышленных предприятиях — с 400 до 302).

Организация НИОКР имеет целью реализовать результаты стратегических маркетинговых исследований и соответствующих инвестиционных проектов.

В соответствии с **"Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования"** (официальное издание от 31 марта 1994 г.) создание и реализация проекта включает следующие этапы:

- а) *формирование инвестиционного замысла (идеи);*
- б) *исследование инвестиционных возможностей;*
- в) *технико-экономическое обоснование проекта;*
- г) *подготовка проектной документации;*
- д) *строительно-монтажные работы;*
- е) *эксплуатация объекта, мониторинг экономических показателей.*

Рассмотрим краткое содержание перечисленных этапов.

Формирование инвестиционного замысла (идеи) предусматривает:

- ♦ выбор и предварительное обоснование замысла;
- ♦ инновационный, патентный и экологический анализ технического решения (объекта, техники, ресурса, услуги), организация производства которого предусмотрена намеченным проектом;
- ♦ проверку необходимости выполнения сертификационных требований;
- ♦ предварительное согласование инвестиционного замысла с федеральными, региональными и отраслевыми приоритетами;
- ♦ предварительный отбор предприятия, организации, способной реализовать проект;
- ♦ подготовку информационного меморандума реципиента (организации, осуществляющей проект).

Предпроектное исследование инвестиционных возможностей включает:

- ♦ предварительное изучение спроса на продукцию и услуги с учетом экспорта и импорта;
- ♦ оценку уровня базовых, текущих и прогнозных цен на продукцию;
- ♦ подготовку предложений по организационно-правовой форме реализации проекта и составу участников;
- ♦ оценку предполагаемого объема инвестиций по укрупненным нормативам и предварительную оценку их коммерческой эффективности;

- ♦ подготовку исходно-разрешительной документации;
- ♦ подготовку предварительных оценок по разделам ТЭО проекта;
- ♦ утверждение результатов обоснования инвестиционных возможностей;
- ♦ подготовку контрактной документации на проектно-изыскательские работы;
- ♦ подготовку инвестиционного предложения для потенциального инвестора (или решения о финансировании работ по подготовке ТЭО проекта).

ТЭО проекта предусматривает:

- ♦ проведение полномасштабного маркетингового исследования (спрос и предложение, сегментация рынка, цены, эластичность спроса, основные конкуренты, маркетинговая стратегия, программа удешевления продукции на рынке и т.п.);
- ♦ подготовку программы выпуска продукции;
- ♦ подготовку пояснительной записки, включающей в себя данные предварительного обоснования инвестиционных возможностей;
- ♦ подготовку исходно-разрешительной документации;
- ♦ разработку технических решений, в том числе генерального плана, технологических решений, по организационно-техническому развитию производства и его обеспечению;
- ♦ градостроительные, архитектурно-планировочные и строительные решения;
- ♦ инженерное обеспечение;
- ♦ мероприятия по охране окружающей природной среды и гражданской обороне;
- ♦ описание организации строительства;
- ♦ описание системы управления;
- ♦ сметно-финансовую документацию, в том числе: оценку издержек производства; расчет капитальных издержек; расчет годовых поступлений; расчет потребности в оборотном капитале; проектируемые и рекомендуемые источники финансирования проекта (расчет); предполагаемые потребности в иностранной валюте; условия инвестирования; выбор конкретного инвестора; оформление соглашения;
- ♦ оценку рисков, связанных с осуществлением проекта;
- ♦ планирование сроков осуществления проекта;
- ♦ оценку коммерческой эффективности проекта;
- ♦ формулирование условий прекращения реализации проекта.

Подготовка контрактной документации включает:

- ♦ подготовку тендерных торгов и подготовку по их результатам контрактной документации;
- ♦ проведение переговоров с потенциальным инвестором;
- ♦ тендерные торги на дальнейшее проектирование объекта и разработку рабочей документации.

Подготовка рабочей документации включает:

- ♦ подготовку документации по ТЭО проекта;
- ♦ определение изготовителей и поставщиков нестандартного технологического оборудования;
- ♦ подготовку и утверждение проектно-конструкторской, строительной и технологической документации.

Строительно-монтажные и наладочные работы предусматривают:

- ♦ строительно-монтажные работы, наладку оборудования;
- ♦ обучение персонала;
- ♦ подготовку контрактной документации на поставку сырья, материалов, комплектующих и энергоносителей;
- ♦ подготовку контрактов на поставку продукции;
- ♦ выпуск опытной (лидерной) партии продукции.

Мониторинг экономических показателей, в частности, предусматривает:

- ♦ сертификацию продукции;
- ♦ создание дилерской сети;
- ♦ создание центров ремонта;
- ♦ текущий мониторинг экономических показателей проекта.

На стадии осуществления проекта отдельные элементы организационно-экономического механизма могут закрепляться и конкретизироваться в договорах между участниками.

Организация НИОКР базируется на следующих межотраслевых системах документации:

- ♦ Государственная система стандартизации (ГСС);
- ♦ Единая система конструкторской документации (ЕСКД);
- ♦ Единая система технологической документации (ЕСТД);
- ♦ Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП);
- ♦ Система разработки и постановки продукции в производство (СРПП);
- ♦ Государственная система качества продукции;
- ♦ Государственная система "Надежности в технике";
- ♦ Система стандартов безопасности труда (ССБТ) и др.

Результаты опытно-конструкторских работ (ОКР) оформляются в соответствии с требованиями ЕСКД.

ЕСКД — это комплекс государственных стандартов, устанавливающих единые, взаимосвязанные правила и положения по составлению, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой в промышленности, научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими организациями и предприятиями. В ЕСКД учтены правила, положения, требования, а также положительный опыт оформления графических документов

(эскизов, схем, чертежей и т.п.), установленных рекомендациями международных организаций ИСО (Международной организации по стандартизации), МЭК (Международной электротехнической комиссии) и др.

ЕСКД предусматривает повышение производительности труда конструкторов; улучшение качества чертежно-технической документации; углубление внутримашинной и межмашинной унификации; обмен чертежно-технической документацией между организациями и предприятиями без переоформления; упрощение форм конструкторской документации, графических изображений, внесение в них изменений; возможность механизации и автоматизации обработки технических документов и дублирование их (АСУ, САПР и т.п.).

На первой стадии жизненного цикла продукции — стадии стратегического маркетинга — исследуется рынок, разрабатываются нормативы конкурентоспособности, формируются разделы "Стратегии предприятия". Результаты этих исследований передаются на стадию НИОКР. Однако на этой стадии сокращается шаг расчета, значительно расширяется количество показателей качества и ресурсоемкости продукции, организационно-технического развития производства, возникают новые ситуации. Поэтому и на стадии НИОКР рекомендуется проводить исследование механизма действия **закона конкуренции и антимонопольного законодательства**.

Конкуренция — состязательность, соперничество, напряженная борьба юридических или физических лиц за покупателя, за свое выживание в условиях действия жесткого закона конкуренции как объективного процесса "вымывания" некачественных товаров и услуг в рамках антимонопольного законодательства, соблюдения Закона "О защите прав потребителей".

В данной работе рассмотрим только механизм действия закона конкуренции (рис. 5.5).

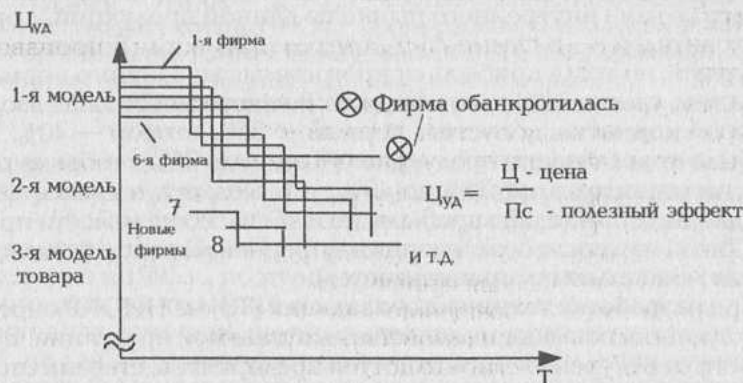


Рис. 5.5. Механизм действия закона конкуренции

Допустим, однородную продукцию выпускают 6 фирм. Сравнить продукцию фирм можно по показателю удельной цены ($C_{уд}$) как отношению цены к полезному эффекту, отражающему отдачу потребительских свойств продукции в конкретных условиях.

В первое время самой отстающей фирмой оказалась первая, у которой самая высокая удельная цена. Поэтому 1-я фирма принимает стратегию перехода на вторую модель продукции, с лучшим показателем удельной цены. Аналогично поступили 2-я, 3-я и 4-я фирмы. 5-я фирма не успела перейти на новую модель, а старую модель потребители не стали покупать, и она обанкротилась. Ее место на рынке заняла 7-я фирма, сразу освоившая конкурентоспособную продукцию. Таким образом, постоянно идет процесс "вымывания" с рынка некачественной, дорогой продукции. **Никто никого не заставляет повышать качество работы, кроме угрозы банкротства.** В соответствии с законом конкуренции в мире происходит объективный процесс повышения качества продукции и снижения ее удельной цены.

Закон конкуренции длительное время может действовать только при наличии качественного антимонопольного законодательства. Во всех промышленно развитых странах введены антимонопольные или антитрестовские законы, ограничивающие действия монополистов (например, в США — в 1890 г.).

В чем суть антимонопольного законодательства? Оно регламентирует перечень общих требований к товарам, их упаковке, экологичности, безопасности применения, организации торговли, контроль доли рынка, занятой данным изготовителем, порядок осуществления санкций в случае нарушения антимонопольного законодательства. Допустим, по данному виду продукции законодательство ограничивает действия шести предприятий: для одного изготовителя не более 35% общего объема внутреннего рынка по данной продукции, для двух изготовителей — в сумме 45 %, трех — 55% и т.д. Больше можно выпускать, но тогда прибыль от программы свыше этого норматива (допустим, свыше 35%) идет в бюджет. В некоторых странах вводится и второй норматив, допустим, первый — 35%, второй — 40%. Тогда прибыль от реализации продукции объемом до 35% от объема рынка идет изготовителю, от 35% до 40% — в бюджет, а свыше 40% — в бюджет идет не только прибыль, но и часть себестоимости продукции. Таков механизм ограничения внутренней монополии (**международная монополия не ограничивается**).

При разработке технического задания (ТЗ) на НИОКР определяется стратегия повышения качества выпускаемой продукции. В зависимости от ресурсных возможностей предприятия, степени отставания его продукции от продукции конкурентов и качества информации может быть выбрана одна из трех баз сравнения (рис. 5.6).

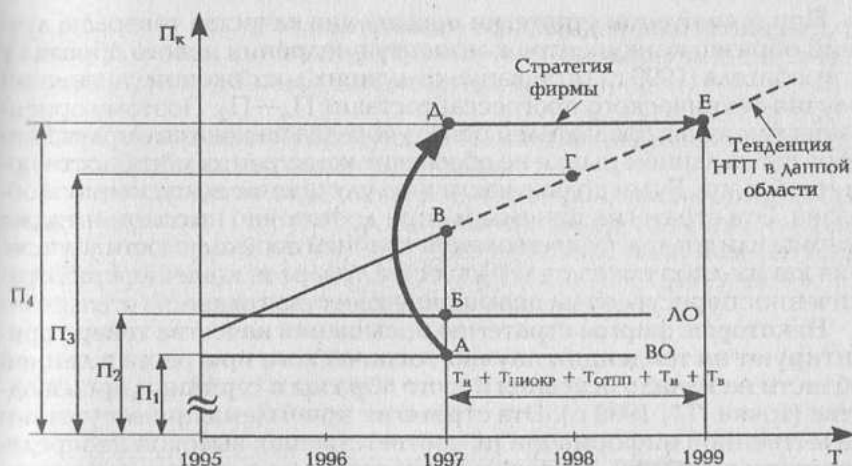


Рис. 5.6. Схема выбора базы сравнения при прогнозировании стратегии повышения качества товара

Обозначения к рис. 5.6:

ВО — выпускаемый образец товара фирмы;

ЛО — лучший образец конкурентов на данном рынке;

P_1 — показатель качества выпускаемого образца;

P_2 — показатель качества лучшего образца конкурентов;

P_3 — показатель лучшего образца, скорректированного к началу освоения нового образца;

P_4 — показатель качества нового образца товара фирмы на данном рынке в соответствии со стратегической сегментацией и прогнозированием;

$T_m + T_{НИОКР} + T_{ОТПП} + T_i + T_v$ — соответственно, продолжительность стратегического маркетинга, НИОКР, организационно-технологической подготовки производства, изготовления нового образца товара и внедрения его у потребителя (этот период отдельно может не учитываться).

Выпускаемый образец в 1997 г. в точке "А" (см. рис. 5.6) имеет параметр качества, равный P_1 , лучший образец конкурентов в точке "Б" — P_2 . Значит, в 1997 г. отставание выпускаемого образца от лучшего составляет $P_2 - P_1$. Однако лучший образец проектировался примерно в 1995 г., поэтому его параметры уже отстают от лучших мировых достижений в данной области, зафиксированных в изобретениях, патентах, научных отчетах и других источниках (точка "В" на рис. 5.6). Еще нужно время для реализации плановых параметров будущего товара в конструкторской, технологической документации, для его изготовления и внедрения у потребителя.

При ориентации стратегии повышения качества товара на лучший образец конкурентов к моменту внедрения нового образца у потребителя (1999 г.) отставание от лучших достижений (тенденции научно-технического прогресса) составит $\Pi_4 - \Pi_2$. Поэтому ориентация плановых показателей нового образца на показатели лучшего образца на данном рынке не обеспечит конкурентоспособности нового образца. Будет только частичное улучшение выпускаемого образца. Эта стратегия приемлема при достаточно высоком имидже фирмы или товара, существовании крайней необходимости улучшения каких-либо показателей качества товара и, конечно, при ограниченности ресурсов на повышение качества товара.

Некоторые фирмы стратегию повышения качества товара ориентируют на тенденции научно-технического прогресса в данной области на начало освоения нового образца в серийном производстве (точка "Г", 1998 г.). Эта стратегия приемлема при отсутствии качественной информации (и, соответственно, высокой неопределенности решения), экспериментальной базы и средств для коренного улучшения товара.

Фирмы, ставящие цель выйти в лидеры на данном рынке с новым товаром, должны применять опережающую базу сравнения, т.е. должны спрогнозировать тенденции НТП в данной области на период внедрения нового товара у потребителя (точка "Е", 1999 г.). При таком подходе фирма не будет отставать от лидеров (чтобы их опережать, можно "планку" взять и выше точки "Е"). В год составления стратегии (стратегического плана) повышения качества товара (1997 г.) за ориентир следует принимать точку "Д". Такая стратегия присуща известным, богатым во всех отношениях и смелым фирмам.

В целом применение опережающей базы сравнения при планировании обновления объектов требует высокой квалификации всех работников, мощной научно-экспериментальной базы, большого объема качественной информации. Поэтому этот подход (как элемент воспроизводственного подхода к менеджменту) может применяться к воспроизводству только приоритетных объектов.

На рис. 5.6 продолжительность изготовления выпускаемого образца определяется периодом начала выпуска нового образца, т.е. динамикой сменяемости моделей в соответствии с воспроизводственным циклом товара.

В общем виде процесс воспроизводства рассматривается по схеме:

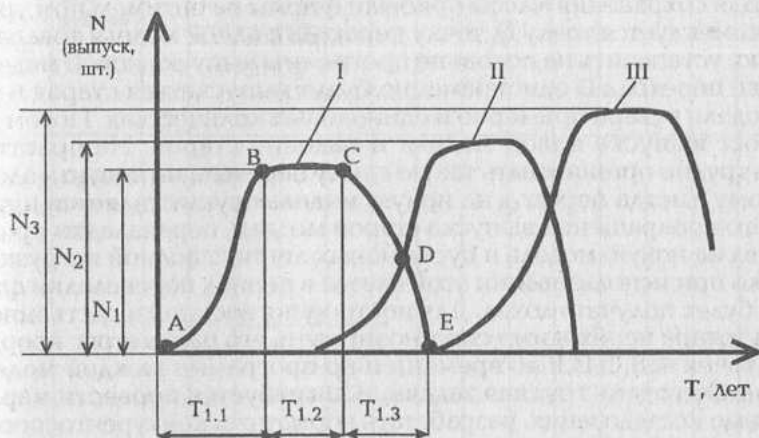
$$Д \rightarrow СП \rightarrow П \rightarrow Т \rightarrow Д^1 > Д,$$

где $\begin{array}{ll} Д & \text{— деньги (капитал);} \\ СП & \text{— средства производства и труд;} \\ П & \text{— производство;} \\ Т & \text{— готовый товар;} \end{array}$

Δ^1 — доход от реализации товара, который должен быть больше Δ , в этом случае будет обеспечено расширенное воспроизводство (если прибыль будет инвестирована).

Для промышленной продукции эта схема показывает схему получения прибыли изготовителем товара.

Воспроизводство отдельных видов товаров можно описать при наличии данных о структуре жизненного цикла товаров и сменяемости выпускаемой, проектируемой и перспективной моделей товаров. Воспроизводство товара по разным его моделям лучше всего описывать динамикой масштаба производства (рис. 5.7).



Обозначения:

I — выпускаемая модель,

II — проектируемая модель,

III — перспективная (в нормативах) модель,

$T_{1.1}$ — рост производства (освоение) 1-й модели,

$T_{1.2}$ — период зрелости (серийное производство) 1-й модели,

$T_{1.3}$ — спад производства 1-й модели.

Рис 5.7. Воспроизводственный цикл товара

Анализ рис. 5.7 позволяет сделать следующие выводы:

1) В результате проведения маркетинговых исследований, разработки обоснованных нормативов конкурентоспособности проекти-

руемой и перспективной моделей определена стратегия освоения новых сегментов рынка, что позволит увеличить программу выпуска товара. Поэтому $N_1 < N_2 < N_3$;

2) В зависимости от количества и параметров рынка сбыта товара фирмы кривая $A - B - C - D - E$ может отличаться по разным объектам. Продолжительность периодов T_1 , T_2 и T_3 определяется сложностью товара, условиями производства, конкурентоспособностью товара и фирмы на конкретных рынках. В принципе, чем сложнее товар, тем продолжительнее будет его жизненный цикл. Чем больше конкурентов на данном рынке, тем короче жизненный цикл товара;

3) Для сохранения массы прибыли фирмы на оптимальном уровне рекомендуется точку D , точку перехода с одной модели товара на другую, установить на половине программы выпуска новой модели. В точке перехода D одновременно будут выпускаться старая и новая модели товара примерно в одинаковых количествах. Потом будет рост выпуска новой модели и падение старой. На практике очень трудно организовать такую схему перехода на новую модель. Поэтому иногда переход на новую модель осуществляется путем полного прекращения выпуска старой модели, переналадки производства на новую модель и пуска новых линий с полной нагрузкой. Однако при использовании этой схемы в период переналадки фирма не будет получать доход. Для построения воспроизводственного цикла товара необходимо спрогнозировать его параметры: координаты точек A, B, C, D, E во времени и по программе каждой модели товара. Это очень трудная задача, т. к. требуется провести маркетинговые исследования, разработать нормативы конкурентоспособности товара по конкретным рынкам, спрогнозировать в динамике технико-экономические показатели товара и бизнес-плана фирмы. Построение воспроизводственного цикла товара является началом формирования стратегии фирмы.

С целью конкретизации временных параметров воспроизводственного цикла товара дополнительно рекомендуется строить ленточные графики перехода с одной модели товара на другую (табл. 5.4).

Построение ленточных графиков воспроизводственного цикла товара позволяет наглядно представить в динамике стадии, на которых находятся модели, обеспечить параллельно-последовательное выполнение работ с целью ускорения выхода на рынок с новой моделью товара и оптимизировать его воспроизводственный цикл.

Таблица 5.4

Пример динамики воспроизводственного цикла товара

Наименование и шифр товара	Модель товара	Годы и укрупненные стадии ЖЦТ													
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Товар А	1.1 Выпускаемая продукция		П ₁												
				В ₁											
					Э ₁										
	1.2 Проектируемая		Р ₂												
				О ₂											
					П ₂										
						В ₂									
								Э ₂							
	1.3 Перспективная			Р ₃											
						О ₃									
							П ₃								
											В ₃				
												Э ₃			

Условные обозначения к табл. 5.4:

Р — разработка (стратегический маркетинг и НИОКР);

О — освоение (организационно-технологическая подготовка нового производства);

П — производство;

В — внедрение (подготовка к функционированию у потребителя);

Э — эксплуатация (использование, ремонт и утилизация после снятия);

1, 2, 3 — номер модели.

Основными направлениями ускорения и повышения эффективности НИОКР являются:

- ♦ оптимизация уровня межвидовой и внутривидовой унификации продукции, технологических процессов, элементов производства;
- ♦ повышение научно-технического потенциала НИОКР;
- ♦ применение современных форм организации НИОКР;
- ♦ анализ и соблюдение принципов организованности управленческих и производственных процессов;
- ♦ применение научных подходов менеджмента и др.

5.4. Организационно-технологическая подготовка производства

Организационно-технологическая подготовка производства (ОТПП) как стадия жизненного цикла продукции (ЖЦП) включает технологическую подготовку производства (ТПП) и организационную подготовку производства (ОПП).

Целью ОТПП является подготовка технологической и организационной документации для изготовления новой продукции. **Задачи ОТПП:** анализ технологичности новой продукции; анализ существующих технологий, оборудования и производственных мощностей предприятия; разработка технологических процессов производства новой продукции, нестандартного технологического оборудования и оснастка, их изготовление; нормирование потребности в различных видах материально-технических ресурсов; проектирование новых производственных участков; заключение договоров с новыми поставщиками материально-технических ресурсов; расчет нормативов организации производственных процессов; разработка оперативно-календарных планов запуска и выпуска продукции; оперативное управление ОТПП.

Трудоемкость работ по ОТПП и затраты на ее проведение значительно превышают затраты на НИОКР. Например, в США затраты на ОТПП в 11 раз больше затрат на НИОКР. По исследова-

ниями, проведенным в Государственном университете управления, это соотношение равно от 4,6 в мелкосерийном производстве до 8,0 в крупносерийном производстве /14/.

По мере роста серийности выпускаемой продукции увеличивается потребность в разработке целевых научно-технических программ, которые предусматривали бы широкомасштабное освоение этой продукции в условиях крупносерийного или массового производства. И, наоборот, в условиях единичного и мелкосерийного производства новой продукции такие программы фактически не нужны. Для этих типов производств весьма актуальны проблемы механизации и автоматизации технологических процессов на базе оборудования с ЧПУ, обрабатывающих центров, гибких производственных систем (ГПС).

Имеющийся объем научных знаний позволяет расширить гамму применения прогрессивных технологических методов производства для предприятий машиностроения. В объеме машиностроительной продукции возрастает число изделий, изготавливаемых из неметаллических материалов-композитов, которые трудно поддаются обработке традиционными методами. Новые материалы требуют новых методов обработки. К ним прежде всего нужно отнести применение лазерной техники как для обработки композиционных материалов, так и для прошивки отверстий в алмазных фильерах, а также при сварке и плавке тугоплавких металлов.

Научоемкость технологических процессов повышается также за счет использования и других достижений современной науки и техники. Например, плазменное напыление материалов позволяет получить монолитные изделия с улучшенными свойствами на определенных участках для повышения надежности и прочности машин. Кроме того, направленное движение потока плазмы и его фокусирование электромагнитным полем позволяет создавать сверхчистые материалы с новыми механическими свойствами. В перспективе имеется возможность разупрочнения металла ультразвуковыми полями для облегчения его механической обработки. Все эти новые технологические процессы могут быть использованы для повышения конкурентоспособности продукции при любом типе производства.

Для организации крупносерийного или массового производства конкурентоспособной продукции необходимо применять программно-целевой метод планирования обширного комплекса работ; удельный вес этого метода составляет около 20% объема производства. Остальные 80% приходятся на продукцию предприятий с мелкосерийными и среднесерийными типами производства. Для них комплексная механизация и автоматизация технологических процессов может быть осуществлена по специально разрабатываемым программам технического перевооружения производства /14/.

Технологическая подготовка производства — это совокупность взаимосвязанных научно-технических процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия в плановом порядке выпускать продукцию установленного ГОСТами и техническими условиями качества. В связи с сертификацией промышленной продукции в значительной мере повышаются требования к качеству продукции.

Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП) — это установленная государственными стандартами система организации и управления технологической подготовкой производства, непрерывно совершенствуемая на основе достижений науки и техники, управляющая развитием ТПП на разных уровнях управления.

Основная цель ЕСТПП — обеспечение необходимых условий для достижения полной готовности любого типа производства к выпуску изделий заданного качества, в оптимальные сроки при оптимальных затратах ресурсов.

ЕСТПП призвана обеспечить: единый для каждого предприятия, организации системный подход к выбору, применению методов и средств ТПП, соответствующих передовым достижениям науки, техники и производства; высокую приспособленность производства к непрерывному его совершенствованию, быстрой переналадке на выпуск более совершенной техники; рациональную организацию механизированного и автоматизированного выполнения комплекса инженерно-технических работ, в том числе автоматизацию конструирования объектов и средств производства, разработки технологических процессов и управления ТПП; взаимосвязь ТПП с другими АСУ и подсистемами; высокую эффективность ТПП /35/.

Структура ЕСТПП определяется совокупностью двух факторов: функциональным составом ТПП и уровнями решения задач ТПП. Задачи ТПП решаются на всех уровнях и группируются по следующим четырем функциям: обеспечение технологичности конструкций изделий; разработка технологических процессов; проектирование и изготовление средств технологического оснащения; организация и управление ТПП.

Основу ЕСТПП составляют:

- ♦ системно-структурный анализ цикла ТПП;
- ♦ типизация и стандартизация технологических процессов изготовления и контроля продукции;
- ♦ стандартизация технологической оснастки и инструмента;
- ♦ агрегатирование оборудования из стандартных элементов (блоков).

Стадии ЕСТПП:

- ♦ анализ существующих на предприятии и в отрасли систем ТПП;
- ♦ разработка технического проекта ТПП;
- ♦ разработка рабочего проекта ТПП (разработка информационных технологий, классификаторов технико-экономической информации, техпроцессов, документации на организацию специализированных рабочих мест и участков, методов групповой обработки, организационных документов и должностных инструкций и т. д.).

Управленческое решение в области ЕСТПП принимается в соответствии с рекомендациями, изложенными в теме 2. Дополнительно отметим, что при анализе эффективности технологических процессов следует уделять внимание уровню унификации компонентов технологии как условию реализации закона масштаба и выбору оптимальной программы выпуска деталей при определенной технологии.

Действие закона масштаба показано на рис. 5.8.



Рис. 5.8. Схема действия закона эффекта масштаба производства

На рисунке $N_{\text{нас}}$ — программа насыщения, когда уже при ее увеличении не снижается себестоимость (трудоемкость) товара, т.к. этот фактор исчерпал себя, уровень автоматизации производства оптимальный. Исследования автора показывают, что за счет роста масштабов производства (унификации продукции) можно снизить себестоимость товара до 3 раз, повысить его качество до 40%, но при этом несколько растут затраты у потребителя за счет сокращения параметрического ряда и недоиспользования товара.

Критическую программу, при которой два варианта технологических процессов изготовления деталей равноэффективны, можно определить по формуле:

$$N_{\text{кр}} = \frac{3_{\text{пост.1}} - 3_{\text{пост.2}}}{3_{\text{перем.2}} - 3_{\text{перем.1}}} \quad (5.1)$$

где $N_{кр}$ — критическая программа — программа равноэффективности двух технологических процессов;

$З_{пост.1}$ и $З_{пост.2}$ — соответственно условно-постоянные расходы по 1-му и 2-му вариантам технологии, условно неизменные при изменении программы (общецеховые, общезаводские и т. п. расходы);

$З_{перем}$ — переменные, пропорциональные программе расходы (материалы, заработная плата основных рабочих и т. п.).

Схематично это соотношение можно представить следующим образом (рис. 5.9).

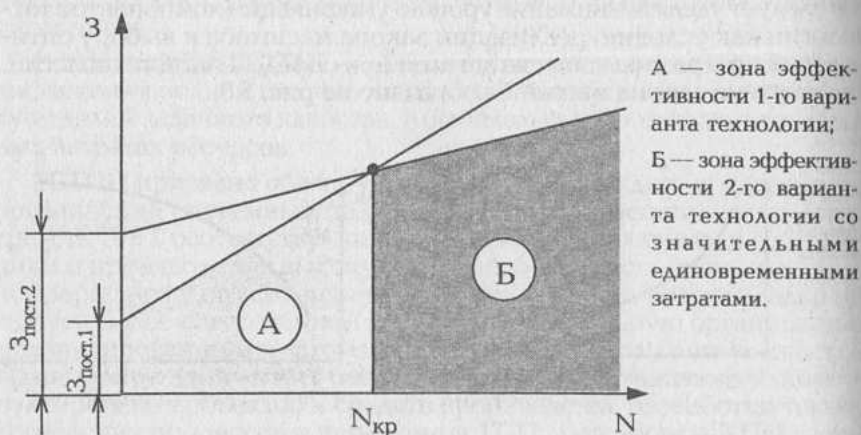


Рис. 5.9. График для определения критической программы

ЕСТПП повышает уровень использования типовых и стандартных технологических процессов с 14 до 60%, стандартной переналаживаемой оснастки — с 20 до 80%, агрегатного переналаживаемого оборудования с 1 до 10%, средств автоматизации производственных процессов и инженерно-технических работ с 5 до 15%. ЕСТПП дала возможность: сосредоточить усилия конструкторов, технологов, организаторов производства на решении главных задач развития техники, технологии и организации; повысить гибкость производственных процессов к переналадке на выпуск техники новых поколений; сократить цикл ТПП и снизить затраты на ее проведение в 1,5—2 раза; повысить производительность труда исполнителей на 30—35% в мелкосерийном и на 10—15% в крупносерийном и массовом производствах; повысить технический уровень производства и качество изготовления продукции.

В ЕСТПП документы оформляются в соответствии с требованиями **Единой системы технологической документации (ЕСТД)**, основное назначение которой в установлении единых взаимосвязанных правил, норм, положений по оформлению, комплектации и обращению, унификации и стандартизации технологической документации. ЕСТД предусматривает типизацию технологических процессов, унификацию форм документов и их оформления, порядок разработки норм и нормативов и другие вопросы.

Типизация технологических процессов — это комплекс работ, включающий систематизацию и анализ возможных технологических решений при изготовлении изделий каждой классификационной группы; разработку оптимального для данных производственных условий типового процесса изготовления изделий каждой классификационной группы при одновременном решении всего комплекса технологических задач. Общим для группы деталей является типовой технологический процесс.

Разработка типового технологического процесса может осуществляться двумя путями:

а) за основу берется действующий технологический процесс изготовления конкретной детали, наиболее полно отвечающий требованиям выбора оптимального варианта для типового представителя;

б) разрабатывается вновь часть переходов процесса, действующему на одном предприятии (цехе, участке), другая часть — на другом. Критерии выбора — прогрессивность и рациональная последовательность. На типовые детали, составляющие 60—65 %, разрабатываются типовые технологические процессы. Один типовой технологический процесс может заменить от 10 до 300 оригинальных технологических процессов. На такие переделы, как штамповка, литье, изготовление деталей с помощью порошковой металлургии и др., типовые технологические процессы снижают трудоемкость изготовления в 3—5 раз.

Технологическая документация, разработанная на формах, установленных ЕСТД, может быть использована в качестве первичного массива информации для АСУП. Внедрение ЕСТД в машиностроении и типизация технологических процессов позволяет сократить время на разработку технологической документации на 35—40% /35/.

Таким образом, **основными факторами сокращения длительности ОТПП и повышения ее эффективности** являются внедрение ЕСТПП, ЕСТД, внедрение АСУП, унификация и типизация технологических процессов и оснастки, анализ применения научных подходов менеджмента и соблюдения принципов организованности процессов.

5.5. Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства

На уровне фирмы организационно-техническое развитие производства осуществляется на основе реализации инвестиционных проектов по совершенствованию технологии, организации производства, труда и управления.

На уровне фирмы результаты научно-технического прогресса и инновационной политики выражаются в **организационно-техническом уровне производства (ОТУП)**. ОТУП характеризуется результатами научно-технического прогресса и инновационной политики на уровне фирмы, степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям "входа" системы. Если качество "входа" — комплектующих изделий, сырья, материалов, проектно-конструкторской документации, информации и других компонентов — отвечает требованиям конкурентоспособности, то и качество "процесса" переработки "входа" в "выход" системы должно быть высокого качества (рис. 5.10).



Рис. 5.10. Принцип "черного ящика" системного подхода в определении места ОТУП

Например, если качество "входа" оценивается на 5 (пять), т.е. отвечает требованиям конкурентоспособности, а качество "процесса" — на 3, то и на "выходе" будет 3. Инвестор, потратив значительные средства на повышение качества "входа", на "выходе" не получит желаемого результата, т.к. технология и организация процессов не в состоянии качественно переработать "вход". Другая ситуация: технология и организация процессов отвечают требованиям конкурентоспособности, однако качество "входа", например, показатели качества и ресурсоемкости товара в конструкторской документации, неконкурентоспособно, тогда и качество "выхода" бу-

дет неконкурентоспособным. Отсюда вывод: необходимо обеспечивать одинаковый (пропорциональный) уровень качества "входа" и "процесса" в системе (лучше конкурентоспособным на внешнем или внутреннем рынке).

Показатели ОТУП целесообразно подразделять на комплексный (нулевой уровень дерева показателей), обобщающие (первый уровень) и частные (второй уровень, рис. 5.11).

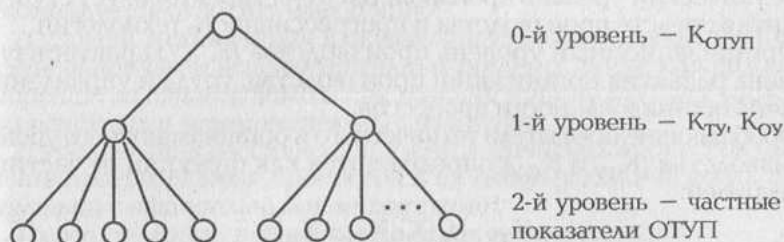


Рис. 5.11. Дерево показателей ОТУП

По комплексному показателю судят об эффективности работы коллектива в ориентации на будущее, на стратегические цели. Если стратегические цели будут отвечать имиджу, организационно-технической политике фирмы, то и тактические цели тем более будут отвечать требованиям "входа" системы, требованиям конкретного рынка.

Комплексный показатель ОТУП рекомендуется определять по одной из формул:

$$K_{\text{ОТУП}} = a_1 K_{\text{ТУ}} + a_2 K_{\text{ОУ}}; \quad (5.2)$$

$$K_{\text{ОТУП}} = a_0 + a_3 K_{\text{ТУ}} + a_4 K_{\text{ОУ}}; \quad (5.3)$$

$$K_{\text{ОТУП}} = a_5 K_{\text{ТУ}}^{a_6} \cdot K_{\text{ОУ}}^{a_7}, \quad (5.4)$$

где $K_{\text{ТУ}}$ — обобщающий показатель технического уровня производства, доли единицы;

$K_{\text{ОУ}}$ — обобщающий показатель организационного уровня производства;

a_0 и a_5 — свободные члены уравнений регрессии;

a_1 и a_2 — коэффициенты весомости соответствующих обобщающих показателей ОТУП. $a_1 + a_2 = 1,0$, их конкретные значения определяются методом факторного анализа или экспертным путем (a_1 рекомендуется принимать в пределах 0,5 ... 0,7, с повыше-

нием уровня автоматизации значение повышается, a_2 — соответственно равно 0,3 ... 0,5);

a_3 и a_4 — коэффициенты регрессии уравнения по линейной форме связи факторов;

a_6 и a_7 — то же по степенной форме.

Показатели по формуле (5.2) определяются экспертным путем, а по формулам (5.3) и (5.4) — с применением метода корреляционно-регрессионного анализа.

Технический уровень производства ($K_{\text{ТУ}}$) характеризует ступень развития средств производства и прогрессивность технологии.

Организационный уровень производства ($K_{\text{ОУ}}$) характеризует уровень развития организации производства, труда и управления, уровень организованности процессов.

Обобщающие показатели технического и организационного уровня производства ($K_{\text{ТУ}}$ и $K_{\text{ОУ}}$) определяются как функции от частных показателей:

$$K_{\text{ТУ}} = f_1(X_1, X_2, \dots, X_n); \quad (5.5)$$

$$K_{\text{ОУ}} = f_2(X'_1, X'_2, \dots, X'_n), \quad (5.6)$$

где f_1, f_2 — функции-зависимости между обобщающими показателями и факторами;

$X_1, X_2, \dots, X_n$ — частные показатели, влияющие на $K_{\text{ТУ}}$;

$X'_1, X'_2, \dots, X'_n$ — частные показатели, влияющие на $K_{\text{ОУ}}$.

Частные показатели ОТУП рекомендуется определять по одной из формул:

$$X_i = \frac{\Pi_{\text{фи}}}{\Pi_{\text{ни}}}; \quad (5.7)$$

$$X_i = \frac{\Pi_{\text{ни}}}{\Pi_{\text{фи}}}, \quad (5.8)$$

где $\Pi_{\text{фи}}$ — фактическое значение i -го фактора, влияющего на обобщающий показатель ОТУП;

$\Pi_{\text{ни}}$ — то же, нормативное или плановое.

Формулой (5.7) рекомендуется пользоваться в том случае, когда превышение фактического значения фактора над нормативным положительно влияет на ОТУП. Например, уровень механизации и автоматизации производства, уровень прогрессивности техно-

логических процессов, коэффициент пропорциональности частичных процессов по мощности и т.д.

Формулой (5.8) рекомендуется пользоваться в обратном случае, т.е. когда превышение фактического значения фактора над нормативным отрицательно влияет на ОТУП. Например, средний возраст технологического оборудования фирмы, средний возраст технологий, коэффициент частоты травматизма, показатель текучести кадров и др.

К факторам, влияющим на технический уровень производства, рекомендуется относить следующие:

1) уровень механизации и автоматизации производства (отношение основных и вспомогательных рабочих, работающих по наблюдению за автоматами и при помощи машин, к общей численности основных и вспомогательных рабочих);

2) уровень прогрессивности технологических процессов (отношение прогрессивных процессов к их общему количеству в соответствии с официальными методиками);

3) средний возраст технологических процессов;

4) средний возраст технологического оборудования;

5) фондовооруженность труда работников фирмы (отношение стоимости активной части основных производственных фондов к численности всех работников фирмы).

К факторам, влияющим на организационный уровень производства, рекомендуется относить следующие:

1) уровень специализации производства (отношение, например, стоимости годового объема профильной продукции к общему объему продукции, произведенной за тот же период);

2) уровень кооперирования производства (отношение годового объема комплектующих изделий к общему объему продукции, произведенной за тот же период);

3) коэффициент сменности работы технологического оборудования;

4) укомплектованность штатного расписания фирмы, %;

5) удельный вес основных производственных рабочих в численности работников фирмы, %;

6) показатель текучести кадров за год, %;

7) потери рабочего времени, %;

8) коэффициент (показатель) частоты травматизма (по статистическим отчетностям);

9) коэффициент (показатель) пропорциональности частичных производственных процессов по мощности;

10) коэффициент непрерывности производственных процессов;

11) коэффициент параллельности производственных процессов;

12) коэффициент прямоточности производственных процессов;

13) коэффициент ритмичности производственных процессов.

Тактическое управление перечисленными факторами ОТУП позволит найти резервы его повышения. Для осуществления стратегического управления факторами ОТУП необходимо прогнозировать их изменение в будущем.

Прогнозирование ОТУП рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

- 1) прогнозирование параметров "входа" системы — конкурентоспособности товаров фирмы на срок, установленный в стратегии фирмы (эту работу выполняют отделы маркетинга и НИОКР);
- 2) прогнозирование параметров "входа" системы (эту работу выполняют обеспечивающие службы фирмы);
- 3) прогнозирование нормативных показателей факторов или частных показателей ОТУП, перечень которых приведен в табл. 5.4, обеспечивающих соответствие параметров "процесса" (ОТУП) требованиям "входа" системы;
- 4) оценка ОТУП по прогнозным нормативам;
- 5) разработка и согласование мероприятий, обеспечивающих достижение в будущем повышения ОТУП до требуемого уровня;
- 6) разработка и согласование организационных проектов по реализации инвестиционных проектов.

Краткие выводы по теме

1. К основным факторам успеха новых товаров на рынках следует относить следующие: превосходство над конкурентами по качеству, осуществимости, простоте конструкции; адаптированность товара к требованиям рынка; приемлемость цены; уникальность товара; его технологичность; умелый маркетинг и др.

2. Одним из условий устойчивого процветания предприятия является формирование с применением научных подходов и современных методов менеджмента технической и социальной политики предприятия.

3. Одним из важнейших требований к организации НИОКР является анализ механизма действия закона конкуренции, применение системного, воспроизводственного, функционального, маркетингового и других подходов, ориентация на опережающую базу сравнения при переходе на новую модель товара и т.д.

4. Факторами сокращения длительности ОТПП и повышения ее эффективности являются внедрение ЕСТПП, ЕСТД, внедрение АСУП, унификация и типизация технологических процессов и оснастки, анализ применения научных подходов менеджмента, соблюдение принципов организованности процессов и др.

5. Элементом формирования стратегии организационно-технического развития предприятия является анализ и прогнозирование

организационно-технического уровня производства, характеризующего степень соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям "входа" системы. Качество процесса в системе не должно быть ниже качества "входа" системы (предприятия).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ

1. Каким образом можно обеспечить адаптированность товара к рынку?
2. Через какие параметры выражается превосходство предприятия над конкурентами?
3. Перечислите, пожалуйста, направления НТП на современном этапе.
4. Перечислите, пожалуйста, критерии оценки привлекательности и конкурентоспособности товара.
5. В каких координатах строится механизм действия закона конкуренции?
6. Какие работы необходимо выполнить для реализации технической политики предприятия?
7. Какие Вы знаете факторы ресурсосбережения?
8. Какова зависимость между качеством товара и совокупными затратами за его жизненный цикл?
9. Какие формы организации НИОКР являются на современном этапе прогрессивными?
10. Перечислите этапы разработки и реализации инвестиционных проектов.
11. В каких случаях применяется опережающая база сравнения?
12. Для какого типа производства эффективна плазменная технология?
13. Каким критериям должен отвечать организационно-технический уровень производства?

ТЕМА 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В ПРОСТРАНСТВЕ И ВО ВРЕМЕНИ

План:

1. Характеристика производственного процесса.
2. Типы производства.
3. Принципы рациональной организации производственного процесса.
4. Производственная структура предприятия и факторы ее развития.
5. Организационная структура предприятия и факторы ее развития.
6. Оперативное управление производством.

6.1. Характеристика производственного процесса

Процессы следует различать управленческие и производственные. **Управленческий процесс** — совокупность операций и процедур воздействия управляющей подсистемы на управляемую, осуществляющихся в рамках организационной структуры фирмы.

Производственный процесс представляет собой комплекс трудовых и естественных процессов, направленных на изготовление товара заданного качества, количества, ассортимента и в установленные сроки.

Каждый производственный процесс состоит из множества частичных процессов, в результате выполнения которых создаются отдельные составные части товара. Все частичные процессы подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие.

Под основными процессами понимаются такие, в результате которых изменяются форма или размеры предмета труда, его внутренние свойства, состояние поверхности, взаимное расположение составных частей. Например, получение заготовки, ее обработка, сборка готовых составных частей.

К вспомогательным относят такие процессы, которые непосредственно не соприкасаются с предметами труда, а призваны обеспечивать нормальное протекание основных процессов. Например, изготовление инструмента для собственных нужд, производство для своих нужд различных видов энергии, ремонт основных фондов, контроль качества предмета труда.

К обслуживающим относятся такие процессы, как внутризаводское транспортирование, складирование и т.п.

Аналогично производственным процессам на основные, вспомогательные и обслуживающие подразделяются **управленческие процессы**. Только здесь в качестве предмета труда выступает управленческое решение, информация, нормативно-технический или управленческий документ. Если операция направлена на изменение любого параметра управленческого предмета труда, то этот процесс будет основным. К обслуживающим управленческим процессам относятся процессы по накоплению, контролю и передаче предмета труда. К вспомогательным — все те, которые создают нормальные условия для протекания основных и обслуживающих процессов: изготовление, приобретение или ремонт средств технического оснащения и т.п.

Проектирование любых процессов осуществляется на основе анализа и разработки мер по углублению межпроизводственной, внутрипроизводственной, технологической и функциональной специализации. Факторами углубления любой формы специализации являются унификация, типизация и стандартизация операций, процедур, методов, информации и других элементов систем управления.

Организация производственного процесса в пространстве представляет собой способ сочетания заготовительных, обрабатывающих и сборочных производственных процессов на территории фирмы по переработке "входа" системы (фирмы) в ее "выход" с параметрами, заданными в бизнес-плане. Организация производственных процессов в пространстве реализуется в производственной структуре фирмы.

Организация производственного процесса во времени представляет собой сочетание во времени основных (заготовительных, обрабатывающих и сборочных), вспомогательных и обслуживающих процессов по переработке "входа" системы (фирмы) в ее "выход" — готовый продукт.

Важнейшим параметром организации производственного цикла во времени является производственный цикл изготовления деталей, составных частей изделия и изделия в целом от заготовительных до сборочных и испытательных операций. Длительность производственного цикла состоит из рабочего периода и времени перерывов (рис. 6.1.).



Рис. 6.1. Структура производственного цикла

Рассмотрим содержание отдельных составляющих производственного цикла.

Рабочий период изготовления предмета труда состоит из времени технологических операций, транспортно-складских операций и контрольных операций.

В свою очередь время технологических операций состоит из подготовительно-заключительного времени и штучного времени. Подготовительно-заключительное время затрачивается в начале рабочей смены на подготовку рабочего места, отладку оборудования, приспособлений, установку инструментов и в конце рабочей смены на снятие приспособлений, инструментов и т.п. Это время тратится на партию обрабатываемых в течение смены предметов труда.

Перерывы в рабочее время подразделяются на естественные процессы (сушка, нормализация после термообработки и др. операции, протекающие без участия человека), организационные перерывы (ожидание освобождения рабочего места, задержка поставки комплектующих изделий и т.п.), регламентированные перерывы (перерывы на обед, отдых и т.п.).

Длительность производственного цикла изготовления изделия в целом рассчитывается после построения графика протекания сложного процесса сборки изделия в целом и расчета длительностей производственных циклов изготовления штучных или партий деталей. Эта работа выполняется технологами.

Например, длительность производственного цикла изготовления партии одноименных деталей определяется как сумма по всем операциям подготовительно-заключительного времени, штучного времени (при этом учитывается одновременность выполнения одной и той же операции на нескольких рабочих местах, параллельность выполнения всех операций, планируемый коэффициент перевыполнения норм выработки), времени естественных процессов, транспортирования, контроля качества, перерывов.

Основными факторами сокращения длительности производственных процессов являются:

- ♦ упрощение кинематической схемы изделия, его конструкции, повышение уровня блочности для изделий крупносерийного и массового производства. "Простота конструкции — мерило ума конструктора";

- ♦ упрощение и совершенствование технологических процессов изготовления изделия;

- ♦ унификация и стандартизация составных частей изделия, его конструктивных элементов, элементов технологических процессов, оборудования, оснастки, организации производства;

- ♦ углубление подетальной, технологической и функциональной специализации на основе унификации и увеличения программы выпуска изделий и его составных частей;

- ♦ сокращение удельного веса механически обрабатываемых деталей;
- ♦ анализ и соблюдение принципов рациональной организации производственных процессов: пропорциональности, параллельности, непрерывности, прямоочности, ритмичности и др.;
- ♦ механизация и автоматизация учета времени, контрольных и транспортно-складских операций;
- ♦ сокращение времени естественных процессов путем замены их соответствующими технологическими процессами;
- ♦ сокращение межоперационных перерывов;
- ♦ увеличение удельного веса технически обоснованных норм времени, норм обслуживания, норм расхода ресурсов. Стимулирование экономии времени и выполнения требований по качеству.

6.2. Типы производства

Тип производства — совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенностей сочетания факторов и элементов организации производства, обусловленных номенклатурой, масштабом и регулярностью выпуска продукции. В свою очередь номенклатура и масштаб (программа) выпускаемой продукции определяют уровни концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

В зависимости от сочетания перечисленных форм организации производства и его элементов бывают следующие типы производства: **единичный, серийный (мелкосерийный, серийный, крупносерийный) и массовый.**

Каждый тип производства характеризуется определенной загрузкой рабочих мест, квалификацией рабочих, оснащенностью технологии и т.д.

В условиях единичного (индивидуального) производства рабочие места не имеют закрепленных за ними операций и загружаются различными операциями через неопределенные промежутки времени без какого-либо определенного чередования. В серийных процессах рабочие места загружаются несколькими закрепленными за ними операциями, которые выполняются в определенной последовательности. В массовом производстве рабочие места загружены выполнением одной и той же операции над одними и теми же деталями /20/.

В табл. 6.1. приведена примерная структура затрат рабочего времени по отдельным типам станков и типам производства /20/.

Таблица 6.1

**Примерная структура затрат рабочего времени
в % по отдельным типам станков в зависимости
от типа производства**

Тип станка	Тип производства	Полезная работа станка	Вспомогательная работа	Подготовительно-заключительная работа	Техническое обслуживание рабочих мест	Потери по организационным причинам
Токарный	Единичное	21	30	18	7	24
	Мелкосерийное	37	28	11	5	19
	Крупносерийное	48	21	9	4	18
Револьверный	Единичное	—	—	—	—	—
	Мелкосерийное	45	25	9	4	17
	Крупносерийное	60	19	5	3	13
	Массовое	72	18	3	2	5

Для лучшего усвоения особенностей типов производства нами проведены исследования, результаты которых приведены в табл. 6.2.

Таблица 6.2

Особенности типов производства

Элементы производственного процесса	Единичное производство	Массовое производство
1. Количество конечной продукции, выпускаемой за год, шт.	1—2	Тысячи и более
2. Уровень технологической и функциональной специализации	Низкий	Высокий
3. Количество деталей операций, выполняемых на одном рабочем месте за месяц	Свыше 40	1
4. Уровень межпроектной и внутривидовой унификации изделия и его элементов	Высокий	Низкий
5. Технологический процесс изготовления	Маршрутная технология	Пооперационная технология
6. Технологическое оборудование	Универсальное	Специальное

Окончание табл. 6.2

Элементы производственного процесса	Единичное производство	Массовое производство
7. Режущий и мерительный инструмент	Универсальный	Специальный
8. Рабочие	Высокой квалификации	Низкой квалификации
9. Коэффициент использования металлов	0.40—0.60	0.80—0.95
10. Уровень автоматизации производства	0.30—0.50	0.90—0.99
11. Трудоемкость и себестоимость изготовления единицы продукции	Высокая	Низкая
12. Качество продукции	Удовлетворительное	Хорошее

Примечание. Показатели серийного производства находятся между приведенными в табл. 6.2. Например, третий показатель для крупносерийного производства равен 2—10, среднесерийного — 11—20, мелкосерийного — 21—40.

Тип производства определяет метод его организации. Различают поточный, партионный и единичный методы организации производства.

Поточный метод организации производства — метод, основанный на ритмичной повторяемости согласованных во времени и в пространстве основных, вспомогательных и обслуживающих производственных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу технологического процесса. Поточный метод организации производства характерен для массового и крупносерийного типов производства.

Партионный метод организации производства — метод, при котором периодически изготавливается относительно ограниченная номенклатура продукции в количествах, определяемых партиями их выпуска и запуска. Партионный метод характерен для серийного типа производства.

Единичный метод организации производства — метод, при котором изготавливается широкая номенклатура продукции в единичных экземплярах, повторяющихся через определенный промежуток времени либо не повторяющихся никогда.

Факторы, влияющие на выбор метода организации производства:

- ♦ номенклатура выпускаемой продукции;
- ♦ масштаб (годовая программа) выпускаемой продукции;
- ♦ периодичность выпуска;
- ♦ трудоемкость продукции;
- ♦ характер технологии производства¹.

6.3. Принципы рациональной организации производственного процесса

Основными принципами рациональной организации любых процессов являются пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность, а также концентрация однородных предметов труда (деталей, информации, документов и т.п.) в одном месте, гибкость процесса. Рассмотрим эти принципы подробнее.

Пропорциональность — принцип, выполнение которого обеспечивает равную пропускную способность разных рабочих мест одного процесса, пропорциональное обеспечение рабочих мест информацией, материальными ресурсами, кадрами и т.д.

Рассмотрим пример.

Первоначальная мощность рабочих мест по изготовлению партии деталей из четырех операций была следующей (рис. 6.2):

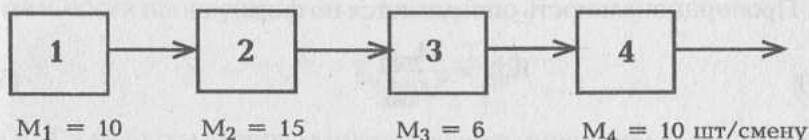


Рис. 6.2. Производственный процесс изготовления деталей из 4 операций

¹ Организация производства. Ч. I. Основы теории организации производства. — СПб, ГИЭА, 1995.

Пропускная способность (мощность — М) технологической цепочки составила в смену 6 шт. 3-е рабочее место является "узким" местом. Мощность 2-го рабочего места используется на

$$\frac{6 \cdot 100\%}{15} = 40\%, \text{ мощность 1-го и 4-го рабочего мест используется}$$

$$\text{на } \frac{6 \cdot 100\%}{10} = 60\%.$$

Что нужно сделать, чтобы повысить пропорциональность процесса? Имеются 4 направления:

- 1) *пересмотр конструкции детали с целью обеспечения пропорциональности операций по трудоемкости;*
- 2) *пересмотр технологического процесса, режимов обработки;*
- 3) *разработка и реализация организационных мероприятий по замене оборудования, перепланировке участка;*
- 4) *догрузка рабочих мест другой аналогичной деталью.*

Потребность в этих деталях — 10 шт./смену.

В данном примере на 3-е рабочее место нужно поставить еще один станок с такой же производительностью. Тогда его мощность будет 12 шт./смену. На 2 единицы (около 80 мин.) это рабочее место нужно будет загрузить другой деталью. 2-е рабочее место необходимо догрузить на 30%. Если найдутся аналогичные детали для загрузки 2-го и 3-го рабочих мест, то линия по мощности будет отвечать требованиям пропорциональности.

Принцип пропорциональности следует помнить при решении совершенно любых вопросов, т.к. **"скорость эскадры определяется скоростью самого тихоходного судна"**.

Пропорциональность определяется по формуле

$$K_{\text{пр}} = \frac{M_{\text{min}}}{M_{\text{max}}}, \quad (6.1)$$

где M_{min} — минимальная пропускная способность, или параметр рабочего места в технологической цепи (например, мощность, разряд работ, объем и качество информации и т.п.);

M_{max} — максимальная способность.

Приведем пример оценки пропорциональности технологической цепочки по разряду работ (табл. 6.3).

Таблица 6.3

Пример оценки пропорциональности

Наименование разряда	Разряды по рабочим местам			
	1	2	3	4
Разряд работ	4	3	3	5
Разряд рабочего	3	3	4	3

Анализ данных табл. 6.3 показывает, что на 1-м рабочем месте разряд рабочего ниже требуемого разряда работ по технологии, значит, жди брака. На третьем рабочем месте, наоборот, работы третьего разряда выполняет рабочий четвертого, значит, налицо перерасход заработной платы, т.к. рабочему надо платить по его разряду. А на последнем рабочем месте, чаще самом ответственном, чистовая работа пятого разряда выполняется рабочим третьего разряда. Экономия на заработной плате чревата вероятностью брака. По фактическим данным пропорциональность технологической цепочки по наиболее "узкому" месту равна:

$$\frac{3 \cdot 100}{5} = 60\%.$$

Значит, необходимо реализовать организационные мероприятия по обеспечению соответствия разрядов работ и рабочих.

Непрерывность — принцип рациональной организации процессов, определяемый отношением рабочего времени к общей продолжительности процесса:

$$K_{\text{непр}} = \frac{T_{\text{раб}}}{T_{\text{ц}}}, \quad (6.2)$$

где $T_{\text{раб}}$ — продолжительность рабочего времени;
 $T_{\text{ц}}$ — общая продолжительность процесса, включающая простои или пролеживания предмета труда между рабочими местами, на рабочих местах и т.п.

Параллельность — принцип рациональной организации процессов, характеризующий степень совмещения операций во времени. Виды сочетаний операций: последовательное, параллельное и параллельно-последовательное (рис. 6.3).

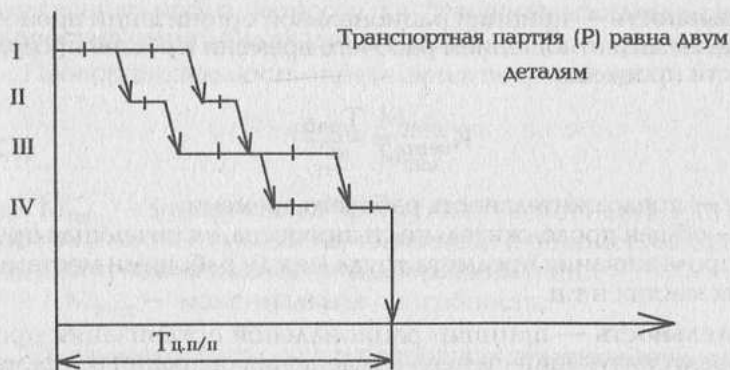
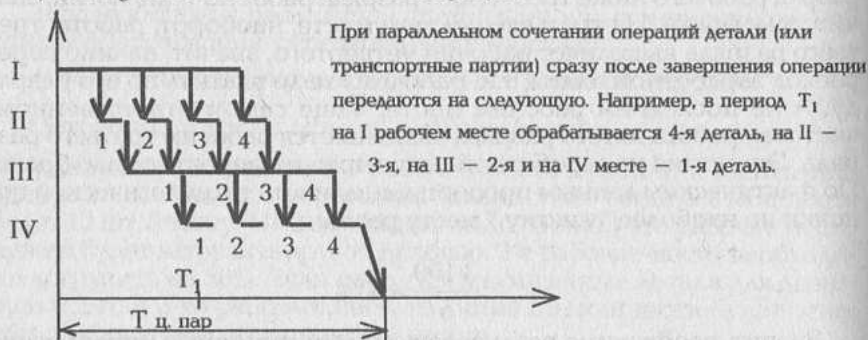
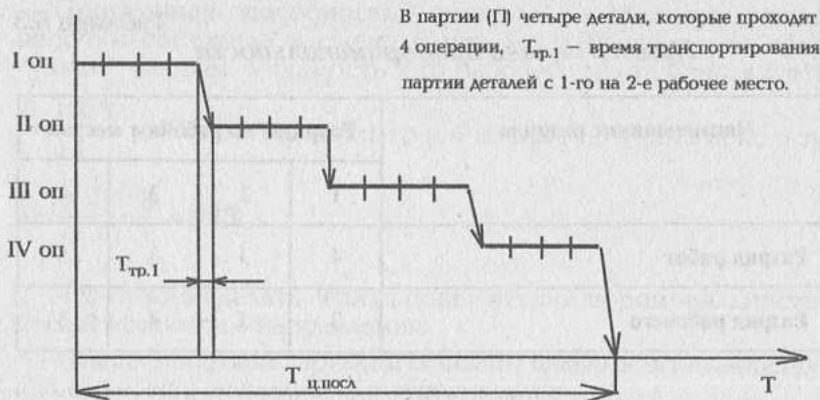


Рис. 6.3. Виды сочетания операций

Коэффициент параллельности рекомендуется определять по формуле

$$K_{\text{пар}} = \frac{T_{\text{ц.пар}}}{T_{\text{ц.посл}}}. \quad (6.3)$$

Прямоточность — принцип рациональной организации процессов, характеризующий оптимальность пути прохождения предмета труда, информации и т.п.

Коэффициент прямоточности рекомендуется определять по формуле

$$K_{\text{прям}} = \frac{A_{\text{опт}}}{A_{\text{факт}}}, \quad (6.4)$$

где $A_{\text{опт}}$ — оптимальная длина пути прохождения предмета труда, исключающего лишние звенья, возвраты на прежнее место;

$A_{\text{факт}}$ — фактическая длина пути прохождения предмета труда.

Ритмичность — принцип рациональной организации процессов, характеризующий равномерность их выполнения во времени.

Коэффициент ритмичности рекомендуется определять по формуле

$$K_{\text{ритм}} = \frac{\sum V_{\text{иф}}}{\sum V_{\text{ин}}}, \quad (6.5)$$

где $V_{\text{иф}}$ — фактический объем выполненной работы за анализируемый период (декада, месяц, квартал) в пределах плана (свыше плана не учитывается);

$V_{\text{ин}}$ — плановый объем работ.

Приведем пример оценки ритмичности (табл. 6.4).

Таблица 6.4

Пример оценки ритмичности

Показатели	Выпуск по декадам			За месяц
	1	2	3	
$V_{\text{план}}$, млн.руб.	20	20	20	60
$V_{\text{факт}}$, млн.руб.	5	10	50	65

Коэффициент ритмичности будет равен:

$$K_{\text{ритм}} = \frac{(5 + 10 + 20)}{(20 + 20 + 20)} = \frac{35}{60} = 0,58.$$

Анализ данных табл. 6.4 показывает, что, хотя за месяц план перевыполнен на 8%, коллектив работал плохо, 84% плана было сделано в последнюю декаду, были штурмовщина и брак в работе.

Одним из путей улучшения перечисленных показателей **рациональной организации** производственных и управленческих процессов является увеличение повторяемости процессов и операций. В свою очередь, методом увеличения повторяемости процессов является унификация и типизация разнохарактерных частичных процессов. Преимущество увеличения повторяемости процессов показано в табл. 6.2, конечные результаты в массовом производстве лучше, чем в единичном.

Перечисленные принципы рациональной организации процессов являются основным фактором повышения организованности системы менеджмента, которые еще характеризуются степенью количественной определенности связей (энтропией) между компонентами системы. Для снижения неопределенности необходимо во всех управленческих документах (планах, программах, заданиях, стандартах, положениях, инструкциях и т.д.) находить и четко фиксировать связи органов управления с управляемыми объектами. Связи в системе менеджмента устанавливаются после построения дерева целей до IV уровня, перевода качественных требований в количественные. Для повышения четкости работ по координации рекомендуется применять сетевые методы управления.

6.4. Производственная структура предприятия и факторы ее развития

Производственная структура предприятия — совокупность основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия, обеспечивающих переработку "входа" системы в ее "выход" — готовый продукт с параметрами, заданными в бизнес-плане.

Характер построения подразделений, их количество определяется такими **формами организации производства**, как специализация, концентрация, кооперирование, комбинирование.

В зависимости от формы специализации производственные подразделения предприятия организуют по технологическому (на выполнении отдельной операции или вида работ), предметному (на

изготовлении отдельного вида продукции или ее составной части) и смешанному (предметно-технологическому) принципу /20/.

По технологическому принципу специализируются на машиностроительных предприятиях литейные, кузнечные, термические, сборочные цехи; на текстильных предприятиях — прядильные, ткацкие, отделочные (красильные) цехи; на металлургических предприятиях — доменные, сталелитейные, прокатные цехи и т.д.

При технологическом принципе оборудование располагают, исходя из выполнения однородных технологических операций для обработки разных деталей. Оборудование формируют по однотипным группам, например, в механическом цехе на одном участке могут быть сгруппированы только токарные станки, на другом — строгальные, на третьем — фрезерные.

Технологический принцип облегчает руководство цехом или участком: мастер, отвечающий за группу однородных станков, может всесторонне изучить их; при чрезмерной загрузке одного станка работа может быть передана на любой освободившийся станок.

Однако технологический принцип имеет и недостатки. Так, при большом разнообразии продукции нужны частые переходы от одних технологических операций к другим. Это требует дополнительного времени на переналадку станков, удлиняет цикл изготовления, усложняет планирование производственных связей подразделений и вызывает ряд других недостатков. Поэтому этот принцип неэкономичен. Его применяют в условиях единичного и мелкосерийного типа производства с большой номенклатурой деталей.

При предметном принципе построения цехов каждый цех специализируется на изготовлении какого-либо определенного изделия или его составной части. По этому принципу сформированы цехи в крупносерийном и массовом производстве. Так, на автомобильном и тракторном заводах выделены цехи моторов, шасси, колес, кабин; на обувной фабрике — цех рантовой обуви и т.д.

Оборудование в цехах при предметном принципе располагают в порядке (последовательности) выполнения технологических операций. Оно здесь разнородно и предназначено для изготовления отдельных деталей или составных частей изделия. Цехи делятся на отдельные предметные участки, например, участки по изготовлению валов, шестерен, поршней и т.д. Оборудование устанавливается так, чтобы обеспечить прямолинейное движение деталей, закрепленных за участком. Детали обрабатывают партиями, время операции на отдельных станках не согласовано со временем операции на других. Детали во время работы хранят у станков и затем транспортируют всей партией.

Предметные участки часто имеют замкнутый цикл. Как правило, они оснащены всем комплексом оборудования, необходимым для изготовления продукции. Так, на механических участках, орга-

низованных по предметно-замкнутому циклу, кроме механической обработки, производят термическую обработку, сварку, окраску и т.д. По такому признаку построены участки механических цехов многих заводов.

При организации цехов и участков по предметному принципу создаются благоприятные условия для применения передовых методов организации производства и труда. Расстановка оборудования по ходу выполнения технологических операций резко сокращает путь движения обрабатываемых деталей и затраты времени на их транспортирование. Возникают благоприятные предпосылки для организации поточных и автоматических линий, более полно используется оборудование, рабочие специализируются на выполнении узких операций, в результате чего повышается их квалификация, улучшается организация труда, усиливается ответственность за качество выпускаемых изделий. При этом мастер полностью отвечает за весь цикл изготовления изделия. Все это ведет к росту производительности труда и снижению себестоимости продукции.

К недостаткам, присущим предметным цехам и участкам, можно отнести неполную загрузку оборудования на отдельных операциях вследствие небольшого объема работ. Организация таких участков наиболее целесообразна при относительно постоянной и небольшой номенклатуре выпускаемых изделий, т.е. она присуща для крупносерийного и частично массового производства.

При поточном методе построения цехов происходит разделение участков на поточные линии. Поточные линии организуют или в виде отдельных поточных участков, специализированных на обработке одного или нескольких изделий, или в виде одной сквозной поточной линии. Поточные методы работы свойственны массовому производству.

Начальным звеном производственной структуры служит рабочее место. Расположение рабочих мест зависит от типа производства. Например, на поточных линиях они расположены по ходу технологического процесса и по времени связаны единым тактом потока. Где нет поточного метода организации производства, рабочие места размещают преимущественно по группам однотипного оборудования.

При предметно-технологическом (смешанном) принципе построения цехов заготовительные цехи (литейные, штамповочные, пресовые, кузнечные) специализируются по технологическому принципу, а обрабатывающие — по предметному. Подобная производственная структура характерна для большинства машиностроительных предприятий (рис. 6.4.).

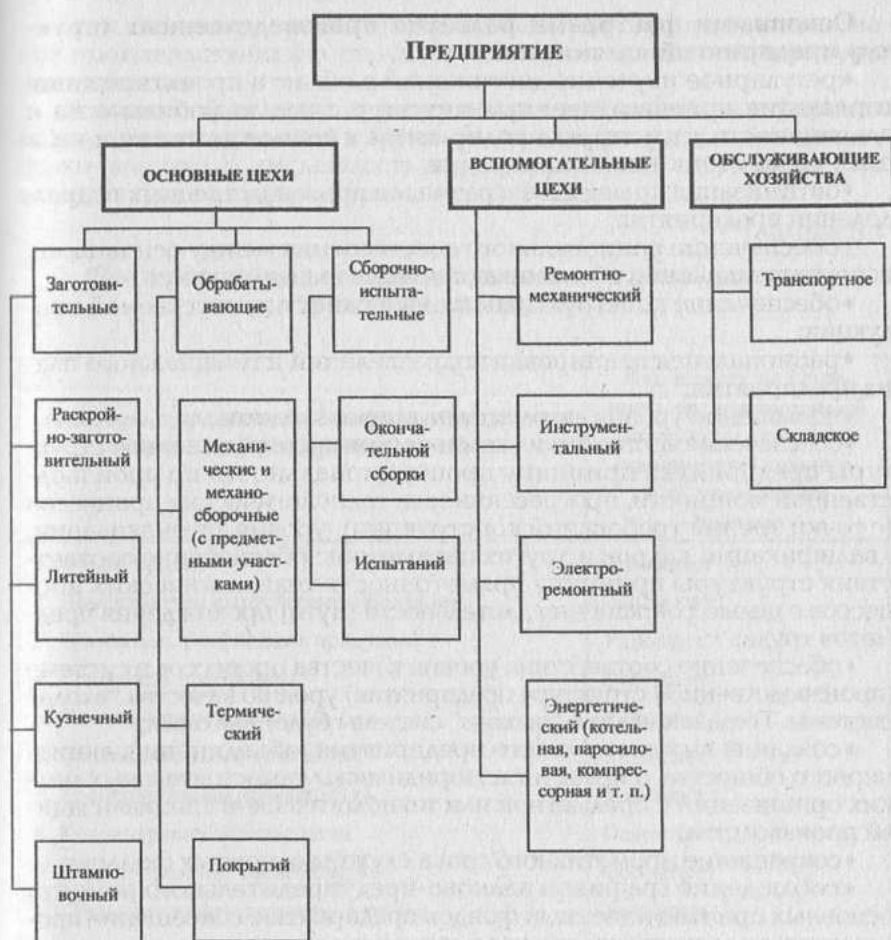


Рис. 6.4. Примерная производственная структура машиностроительного предприятия с предметно-технологическим принципом построения цехов

Приведенная на рис. 6.4 производственная структура характерна для большинства крупных машиностроительных предприятий мелкосерийного и серийного типа производства, отличающихся высоким уровнем комбинирования и низким уровнем предметной и технологической специализации. Производственные структуры предприятий (организаций, фирм и т.п.) других отраслей промышленности и народного хозяйства в целом значительно проще.

Основными факторами развития производственных структур предприятий являются:

- ♦ регулярное изучение достижений в области проектирования и развития производственных структур с целью мобильности и адаптивности структуры предприятий к новым достижениям в этой области и к новой продукции;
- ♦ оптимизация количества и размеров производственных подразделений предприятия;
- ♦ обеспечение рационального соотношения между основными, вспомогательными и обслуживающими подразделениями;
- ♦ обеспечение конструктивной однородности выпускаемой продукции;
- ♦ рациональная планировка подразделений и генерального плана предприятия;
- ♦ повышение уровня автоматизации производства;
- ♦ обеспечение соответствия компонентов производственной структуры предприятия принципу пропорциональности по производственной мощности, прогрессивности технологических процессов (с точки зрения требований конструкции), уровня автоматизации, квалификации кадров и других параметров; обеспечение соответствия структуры принципу прямооточности технологических процессов с целью сокращения длительности (пути) прохождения предметов труда;
- ♦ обеспечение соответствия уровня качества процессов в системе (производственной структуре предприятия) уровню качества "входа" системы. Тогда и качество "выхода" системы будет высоким;
- ♦ создание внутри крупного предприятия (объединения, акционерного общества, фирмы и т.п.) юридически самостоятельных мелких организаций с предметной или технологической специализацией производства;
- ♦ сокращение нормативного срока службы основных фондов;
- ♦ соблюдение графиков планово-предупредительного ремонта основных производственных фондов предприятия, сокращение продолжительности проводимых ремонтов и повышение их качества, своевременное обновление фондов.

6.5. Организационная структура предприятия и факторы ее развития

Организационная структура предприятия — совокупность отделов и служб, занимающихся построением и координацией функционирования системы менеджмента, разработкой и реализацией управленческих решений по выполнению бизнес-плана.

Если наложить организационную структуру предприятия на его производственную структуру, получится **общая структура предприятия**.

Основные факторы, определяющие сложность и иерархичность организационной структуры предприятия, т.е. влияющих на количество и численность отделов и служб, а также форма влияния факторов представлены в табл. 6.5.

Таблица 6.5

Факторы, определяющие сложность организационной структуры предприятия

Факторы, определяющие сложность организационной структуры предприятия	Как влияет на сложность организационной структуры усиление (увеличение, повышение, углубление) фактора
1. Объем продаж	Осложняет
2. Номенклатура выпускаемой продукции	Осложняет
3. Показатель унификации продукции	Упрощает
4. Сложность продукции	Осложняет
5. Масштаб производства	Упрощает
6. Специализация производства	Упрощает
7. Кооперирование производства	Упрощает
8. Концентрация производства	Осложняет
9. Комбинирование производства	Осложняет
10. Развитие инфраструктуры региона	Упрощает
11. Международная интегрированность предприятия	Упрощает

В настоящее время наиболее распространенными являются бюрократическая (иерархическая), матричная (штабная), бригадная структуры управления.

Особенностями **бюрократической структуры управления** являются четкое разделение труда, иерархичность управления (вертикальная подчиненность), наличие формальных правил и норм управления. При такой структуре каждому заместителю руководителя предприятия (по маркетингу, производству, финансам, персоналу

и т.п.) по вертикали подчиняется ряд отделов, которые, в свою очередь, состоят из бюро и т.д. Преимуществом этой структуры является простота вертикальных связей при минимальных горизонтальных связях, недостатками — отсутствие увязки между целями подразделений, сложность координации функций управления по горизонтали, значительная численность управленческого персонала.

Матричная структура управления характеризуется двойным подчинением руководителей функциональных подразделений предприятия: по вертикали — заместителям руководителя по направлениям, по горизонтали — руководителям (главным конструкторам) проектов (рис. 6.5).

Бригадная структура управления характеризуется бригадной формой организации труда и производства. К преимуществам подобной структуры можно отнести ускорение всех процессов, связанных с обновлением продукции и технологии, ориентацию многих предприятий на небольшие по емкости рынки, повышение требований к качеству обслуживания потребителей и времени выполнения заказов. В ответ на эти новые условия организации начали процесс разукрупнения и сокращения размеров своих первичных звеньев. Именно в это время стали формироваться комплексные бригады из рабочих, инженеров, специалистов и менеджеров, обладающие производственной самостоятельностью и полностью отвечающие за результаты своей деятельности. Основные принципы формирования бригадных структур управления: автономная работа бригады, самостоятельное принятие решений и координация деятельности по горизонтали, замена жестких связей на гибкие. В США к 1984 г. более 200 из 500 крупнейших корпораций создали различные по степени автономии бригады, что привело к сокращению руководителей среднего звена примерно на 35%.

Например, компания "Боинг" сформировала пирамидальную (бригадную) структуру управления из 5 заместителей первого руководителя на 1-м уровне пирамиды, 30 многофункциональных (состоящих из специалистов технического, производственного и финансового профиля) бригад на 2-м уровне и более чем 200 бригад на 3-м уровне, плюс 5 бригад из представителей рабочих бригад для горизонтальной координации работы всех бригад. Численность бригад от 5 до 15 человек. Таким образом, структура состоит примерно из 250 бригад численностью около 2000 человек /14/.

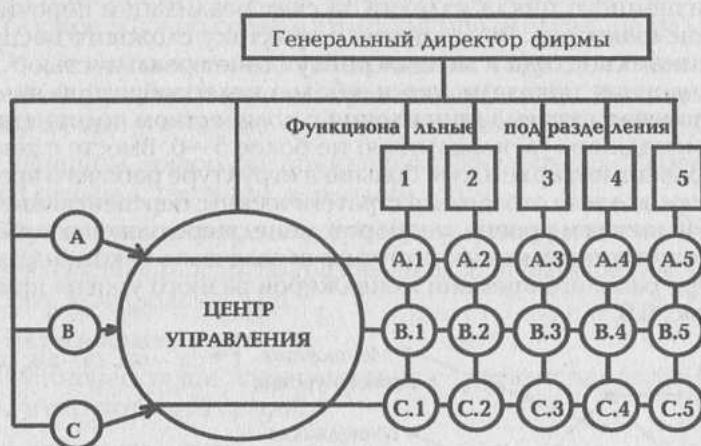
Сложная техника характеризуется значительной трудоемкостью маркетинговых исследований, НИОКР, организационно-технологической подготовкой. Чтобы своевременно обновить выпускаемую продукцию, необходимо резко сократить продолжительность предпроизводственных стадий и повысить на этих стадиях качество работ. Одним из методов повышения качества работ и сокращения трудоемкости их выполнения является, как известно, специализация и концентрация работ. Организацион-

но-правовой формой реализации этих преимуществ являются крупные комплексные объединения (концерны), построенные по линейно-функциональному (штабному) принципу.

Формирование комплексных объединений позволит функциональным подразделениям выполнять комплекс работ по данной функции по всем наименованиям продукции, а линейным органам — координировать работы по всем стадиям жизненного цикла продукции.

Повышать уровень специализации и концентрации производства, уровень интеграции науки и производства по стадиям жизненного цикла продукции следует не простым соединением в одну структуру юридически самостоятельных фирм, а сокращением номенклатуры выпускаемых составных частей продукции за счет межпроектной унификации, увеличением серийности их выпуска, уточнением и расширением функций по управлению эффективностью объектов и т.д. Для этого нужно провести огромную аналитическую и организационно-техническую работу.

Укрупненная структура комплексного объединения, имеющего линейно-функциональную форму управления, представлена на рис. 6.5.



Обозначения:

1 — служба маркетинга, 2 — НИИ, 3 — СКБ, 4 — завод,

5 — служба фирменного обслуживания, А, В, С и т.д. — генеральные конструкторы по товарам (линейные руководители).

Рис. 6.5. Укрупненная структура комплексной фирмы, имеющей линейно-функциональную (матричную) форму управления

По схеме на рис. 6.5 ответственность за конкурентоспособность изделия "А" несет генеральный конструктор этого изделия, а за качество выполнения работ по всем изделиям — функциональные руководители соответствующих функциональных подразделений. Распорядителем общих ресурсов (финансов) по каждому изделию являются соответствующие генеральные конструкторы. Они определяют структуру затрат по стадиям жизненного цикла изделия, дают предложения по повышению качества работ, производственного потенциала, сокращению продолжительности работ в соответствующем функциональном подразделении. Руководители функциональных подразделений ищут пути повышения качества работ и сокращения затрат за счет унификации и типизации работ, специализации работников.

Интеграция науки и производства по стадиям жизненного цикла изделий позволит также обеспечить пропорциональность (равноэффективность) распределения материальных, финансовых и трудовых ресурсов по этим стадиям, пропорциональность развития техники, технологии, систем менеджмента по стадиям жизненного цикла, повысить уровень автоматизации управления и производства. С созданием комплексных объединений открываются возможности по резкому повышению качества работ на всех стадиях жизненного цикла изделий за счет реализации перечисленных выше факторов. Воплощение в практику сложного воспроизводственного подхода к менеджменту станет реальностью.

Исследования показали, что наиболее целесообразной является **трехуровневая система управления** с количеством подчиненных у одного менеджера (руководителя) не более 5—6. Вместе с тем, чем выше уровень иерархии, тем больше в структуре рабочего времени менеджера должно отводиться стратегическим, перспективным вопросам. На низшем уровне, наоборот, менеджер должен заниматься больше оперативными, сиюминутными задачами. Рекомендации по структуре рабочего времени менеджеров разного уровня приведены на рис. 6.6.



Рис. 6.6. Иерархия менеджеров фирмы и структура их рабочего времени

Исходя из выполняемых функций и уровня иерархии менеджера, разрабатываются положения о подразделениях и должностные инструкции.

Положения о службах и должностные инструкции являются важнейшими элементами системы менеджмента, регламентирующими права, обязанности, правила взаимодействия органов управления. Однако в настоящее время эти документы не отвечают требованиям маркетинга. В них даны рекомендации по решению производственных задач, выраженных такими показателями, как объемы работ в стоимостном выражении, сроки их выполнения, общие права и обязанности подразделений. Поскольку, как правило, положения разрабатываются самими службами, а не потребителями или заказчиками работ, то они разработаны с позиций изготовителя (исполнителя), интересы потребителя почти не учитываются. Документы не отвечают требованиям Закона РФ "О защите прав потребителей" от 7 февраля 1992 г. и других нормативных актов по функционированию рыночной экономики. Поэтому все положения о службах и должностные инструкции должны быть написаны заново. **Положение о службе** должно содержать примерно следующие разделы:

1. Общие положения (в нем раскрываются задачи, стоящие перед документом, дается перечень нормативных актов, использованных при разработке документа, для кого предназначен документ).
2. Принципы, которыми должно руководствоваться подразделение при решении стоящих перед ним задач.
3. Задачи и структура подразделения и методы их решения.
4. Ответственность подразделения за невыполнение заданий, договоров, контрактов и др.
5. Права подразделения.
6. Взаимодействие подразделения с другими подразделениями фирмы и окружающей средой.

Приложение. Форма и содержание контракта (договора) на выполнение подразделением работ.

Содержание должностной инструкции:

1. Общие положения.
2. Объем работы, ее качество.
3. Принципы, которыми должен руководствоваться менеджер (специалист), методы решения задач.

4. Права и ответственность.

5. Взаимодействие с другими подразделениями, руководством, подчиненными.

6. Требуемое образование, квалификация, опыт работы, навыки.

Положения о службах и должностные инструкции должны разрабатывать менеджеры вышестоящего (по отношению к объекту разработки) звена, согласовывать с потребителями товара данного подразделения (например, потребителем товара научно-исследовательской организации является конструкторская организация), службой менеджмента, смежными по горизонтали подразделениями и утверждать первый руководитель (на крупных фирмах допускается утверждать их заместителями по направлениям).

Согласно описанным принципам сначала строится **дерево целей фирмы**. За аналогию рекомендуется принять дерево показателей эффективности товара, показанное на рис. 1.2.

Дерево целей фирмы строится на основе анализа структуры целевой подсистемы системы менеджмента, которая описана в п. 1.4. Структура дерева целей фирмы может быть представлена в следующем виде:

на 0-м уровне — получение запланированной прибыли при выполнении соответствующих условий (цель);

I уровень дерева целей — компоненты целевой подсистемы менеджмента: 1 — повышение качества товаров; 2 — ресурсосбережение; 3 — расширение рынка сбыта товаров; 4 — организационно-техническое развитие производства; 5 — социальное развитие коллектива и охрана окружающей среды;

II уровень — выполнение целей по отдельным видам товаров, ресурсов и т.д.: 1.1 — первый товар фирмы (товар, дающий наибольшую массу прибыли); 1.n — n-й товар фирмы; 2.1 — повышение производительности труда; 2.2 — повышение фондоотдачи; 2.3 — увеличение оборачиваемости оборотных средств; 2.4 — улучшение использования финансовых ресурсов; 3.n — расширение рынка сбыта по n-му товару; 4.1 — повышение уровня автоматизации производства; 4.2 — совершенствование технологии производства; 4.3 — снижение удельного веса физически и морально изношенного оборудования; 4.4 — совершенствование системы менеджмента фирмы; 4.5 — совершенствование организации производства и труда; 5.1 — социальное развитие коллектива; 5.2 — выполнение нормативов по экологичности воздушного бассейна; 5.3 — выполнение

нормативов по экологичности почвы; 5.4 — выполнение нормативов по экологичности водных и природных ресурсов;

III уровень — выполнение по отдельным свойствам качества конкретных товаров, обобщающих показателей по другим целевым подсистемам. Например, 1.1.1 — улучшение показателей назначения первого товара (расчет обобщающих показателей качества приведен в п. 4.3.1.); 1.1.2 — улучшение показателей надежности первого товара; 1.1.3 — улучшение показателей экологичности первого товара; 1.1.4 — улучшение показателей эргономичности товара; 1.1.5 — улучшение показателей технологичности товара; 1.1.6 — улучшение показателей эстетичности товара; 1.1.7 — улучшение показателей стандартизации и унификации товара; 1.1.8 — улучшение патентно-правовых показателей первого товара.

Аналогично обозначаются показатели качества по остальным видам товаров. Например, показатель надежности по третьему товару будет иметь номер 1.3.2; 2.1.1 — повышение качества труда ИТР и служащих; 2.1.2 — повышение производительности труда основных рабочих; 2.1.3 — повышение производительности труда вспомогательных рабочих; 2.1.4 — повышение производительности труда обслуживающих рабочих; 2.1.5 — повышение качества труда младшего обслуживающего персонала; 3.1.1 — расширение рынка сбыта первой продукции по первому сегменту; 3.1.m — расширение рынка сбыта первой продукции по сегменту "m"; 4.1.1 — повышение уровня автоматизации производства в основном производстве; 4.1.2 — повышение уровня автоматизации производства во вспомогательном производстве; 4.1.3 — повышение уровня автоматизации производства в обслуживающем производстве; 4.1.4 — повышение уровня автоматизации управления; 5.1.1 — обеспечение безопасности труда; 5.1.2 — улучшение условий труда; 5.1.3 — улучшение условий отдыха; 5.1.4 — повышение квалификации работников. Аналогично присваиваются номера видам товаров, ресурсов и т.д.;

IV уровень — выполнение целей по отдельным показателям качества, ресурсов и т.д. Например, по крайней слева ветке "ресурсы" на 4-м уровне могут быть следующие показатели: 2.1.1.1 — повышение качества труда менеджеров; 2.1.1.2 — то же маркетологов; 2.1.1.3 — то же исследователей; 2.1.1.4 — конструкторов; 2.1.1.6 — остальных ИТР и служащих;

V уровень — детализация, при необходимости, показателей IV уровня дерева целей;

VI уровень — факторы (технические, организационные, экономические и социально-психологические), влияющие на частные показатели дерева целей. Для окончательной разработки (совер-

шенствования) организационной структуры фирмы рекомендуется сформировать экспертную группу из специалистов высокой квалификации. Эта группа должна провести структуризацию целей фирмы, анализ ранее рассмотренных факторов, рассмотреть организационные структуры аналогичных фирм, провести необходимое моделирование организационных процессов.

При проектировании организационной структуры фирмы дополнительно следует соблюдать следующие требования:

а) производственный процесс изготовления продукции как результат функционирования структуры управления должен максимально отвечать требованиям пропорциональности, непрерывности, параллельности, прямооточности и ритмичности;

б) количество элементов структуры (отделы, бюро, службы) должно быть минимальным, но достаточным для нормального функционирования системы;

в) коммуникации между элементами системы, а также системы с окружающей средой должны быть четкими, качество информации должно быть высоким;

г) структура должна быть мобильной, способной быстро адаптироваться к изменениям и перестраиваться на решение новых задач;

д) система управления должна обеспечивать достаточную эффективность ее функционирования.

Этапы разработки (совершенствования) организационной структуры фирмы:

1) анализ портфеля заказов, рыночной стратегии фирмы, сложности товаров и интеграционных процессов по стадиям их жизненного цикла;

2) прогнозирование объемов, цен и прибыли фирмы;

3) расчет максимально допустимых расходов (лимита) на управление;

4) построение дерева целей фирмы;

5) формирование организационной структуры фирмы и структуры ее функциональных подразделений;

6) разработка (уточнение), согласование и утверждение положений о функциональных подразделениях фирмы и должностных инструкций.

Методика выполнения первых двух этапов описана в пп. 4.2 и 4.3. Размер максимально допустимых расходов (лимита) на управление во многом определяется новизной фирмы, наличием высококвалифицированных кадров и размеров капиталов. Если фирма но-

вая, имеется в достаточном количестве первоначальный капитал, то рекомендуется сформировать очень умную, работоспособную, терпеливую, сравнительно молодую команду единомышленников, ориентированную на будущее фирмы. Если курс "корабля" научно обоснован, отдача от инвестиций не заставит долго ждать.

К факторам развития организационной структуры предприятия мы относим следующие:

- ✓ развитие специализации и кооперирования производства;
- ✓ автоматизация управления;
- ✓ применение к проектированию организационной структуры и к функционированию системы менеджмента совокупности научных подходов;
- ✓ соблюдение принципов рациональной организации производственных процессов (пропорциональность, прямолинейность и др.);
- ✓ перевод существующих структур управления на проблемно-целевую структуру.

Основные принципы формирования проблемно-целевой организационной структуры предприятия:

- 1) целевой подход, т. е. формирование организационной структуры на основе дерева целей предприятия;
- 2) комплексность в определении количества заместителей руководителя предприятия (1-й уровень дерева целей);
- 3) ориентация на проблемы, т. е. формирование отделов для решения конкретной проблемы или выполнения конкретных функций в целом по предприятию (2-й уровень дерева целей);
- 4) ориентация на конкретные товары или рынки при построении структур отделов по отдельным товарам или рынкам (на 3-м уровне дерева целей);
- 5) отсутствие специальных подразделений для обязательной горизонтальной координации выполнения дерева целей предприятия;
- 6) обеспечение мобильности и адаптивности структуры к изменениям;
- 7) обеспечение координации решения проблем по достижению конкурентоспособности товаров (по горизонтали).

Таким образом, организационная структура определяется: количеством и глубиной соблюдаемых принципов и требований к формированию организационных структур; структурой дерева целей; содержанием положений об отделах и должностных инструкций. На рис. 6.7 представлена проблемно-целевая организационная структура, учитывающая перечисленные условия.



Условные обозначения:

A — направление формирования заданий (для всех подделей);

B — направление выполнения заданий;

MT — маркетолог по конкретному товару — координатор решения проблем по достижению конкурентоспособности товара.

Рис. 6.7. Проблемно-целевая организационная структура крупного предприятия (предложение автора)

На втором уровне структуры, представленной на рис. 6.7, могут быть следующие отделы: 1.1 — исследования и сегментации рынка; 1.2 — формирования стратегии фирмы; 1.3 — рекламы; 1.4 — стимулирования продвижения товара; 2.1 — научных исследований; 2.2 — главного конструктора; 2.3 — главного технолога; 2.4 — главного механика; 2.5 — главного энергетика; 2.6 — организационно-технического развития производства; 3.1 — плановый; 3.2 — финансовый; 3.3 — ресурсосбережения; 3.4 — организации труда и заработной платы; 4.1 — материально-технического обеспечения производства;

4.2 — складское хозяйство; 4.3 — транспортное хозяйство; 4.4 — оперативного управления производством; 4.5 — сбыта продукции; 4.6 — производственные цехи; 5.1 — управления персоналом; 5.2 — социального развития коллектива; 5.3 — безопасности; 5.4 — охраны окружающей природной среды.

На третьем уровне структуры создаются, при необходимости, бюро или группы в отделах по отдельным проблемам, функциям, товарам или рынкам. Например, в отделе 1.1 можно создать соответствующие бюро или группы по отдельным товарам или рынкам (в зависимости от номенклатуры товаров и размеров рынков). Отделу 1.2 можно поручить выполнение следующих вопросов: изучение конкурентных преимуществ предприятия; изучение конкурентоспособности товаров конкурентов; изучение механизма действия закона конкуренции по различным товарам; прогнозирование нормативов конкурентоспособности товаров и предприятия; разработка и контроль реализации стратегии предприятия; политика цен; политика ресурсосбережения; техническая политика. По аналогии формируются и другие отделы.

Количество отделов, их структура и численность зависят от объема продаж, номенклатуры, сложности и масштаба выпускаемой продукции, уровня специализации, кооперирования, концентрации, комбинирования производства и других факторов. Минимальная численность управленческого аппарата предприятия — 4 человека: первый руководитель, главный бухгалтер, предприниматель и коммерческий директор. Максимальное количество отделов крупной компании может достигать 30, с общей численностью управленческого персонала до 500 человек (кроме персонала цехов).

Предлагаемая проблемно-целевая организационная структура управления, на наш взгляд, впитывает в себя все преимущества ранее рассмотренных структур и одновременно не имеет очевидных недостатков. Проблемно-целевая структура обеспечивает глубокую специализацию работников, выполняющих конкретную цель (задачу, задание) дерева целей, состыкована со структурой системы менеджмента, проста в построении и функционировании, имеет орган, координирующий решение проблем по достижению конкурентоспособности товаров, адаптивна к изменениям.

6.6. Оперативное управление производством

Оперативное управление производством включает комплекс работ по организации: разработки и выполнения оперативно-календарных планов производства продукции; сменно-суточных заданий на уровне цехов, участков и рабочих мест; обеспечения рабочих мест всем необходимым; контроля и регулирования хода производства.

Нам представляется, что в рамках требований курса "Производственный менеджмент", наиболее полно этот вопрос изложен в учебном пособии "Менеджмент организации", написанный учеными Государственного университета управления /14/, переизданный в 1999 г. Ниже приводится изложение основных положений методики оперативного управления производством по упомянутому источнику.

На межцеховом уровне оперативное управление осуществляется для решения принципиальных вопросов снятия, замены запущенных в производство изделий, включения в программу выпуска новых изделий, обеспечения внешних поставок комплектующих изделий, использования внутренних материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Для оперативного управления производством в цехах характерна строгая регламентация выполнения работ во времени по каждой позиции производственной программы и номенклатурно-календарного плана в зависимости от фактически складывающейся производственной ситуации. Работы по оперативному управлению производством выполняются в реальном масштабе времени, не допускающем перерывов в процессе изготовления деталей и сборки изделий. Временной горизонт оперативного управления для цеха может быть в пределах месяца, участка (бригады) и рабочих мест — в интервале недели, смены. Для межцехового уровня этот интервал расширяется от месяца до года.

В настоящее время процедуры оперативного управления все больше переплетаются с технологией и регулированием (диспетчеризацией) производства. Повседневные выполняемые управленческим персоналом функции по оперативному учету, контролю и анализу хода производства являются основой для выработки вариантов регулирующих воздействий на ход производства.

Таким образом, оперативное управление производством осуществляется на основе непрерывного (повседневного) слежения за ходом производства, оказывая целенаправленное воздействие на коллективы цехов, участков, а также на рабочих для обеспечения безусловного выполнения утвержденных производственных программ. Это достигается выполнением следующих условий:

- ♦ строгим распределением работ на короткие периоды времени (декада, неделя, сутки, смена) в цехах, на производственных участках (бригадах) — в поддетальном и узловом разрезах, а для рабочих мест — в поддетально-пооперационном виде;
- ♦ четкой организацией сбора и обработки информации о ходе производства;
- ♦ комплексным использованием средств вычислительной техники для подготовки вариантов управленческих решений;
- ♦ повседневным анализом и владением управленческим персоналом производственной ситуацией в каждом звене предприятия;

♦ своевременным принятием решений и организацией работы по предупреждению нарушений в ходе производства или для быстрого его восстановления в случае отклонения от запланированных заданий.

Составление оперативно-календарного плана (ОКП) запуска-выпуска деталей для цехов серийного производства — сложная, трудоемкая работа, требующая предварительного глубокого анализа реальных условий производства в каждом цехе, выявления характерных особенностей и рациональных элементов в сложившейся системе планирования.

В отличие от цехов крупносерийного производства с устойчивой номенклатурой деталей здесь мы имеем дело с деталями, производство которых в каждом из планируемых месяцев может носить не всегда стабильный характер. Это означает, что запуск и выпуск каждой партии деталей будет подчинен определенным требованиям либо сборки изделия, либо условиям поддержания на нормативном уровне оборотных и страховых заделов в цеховых кладовых и центральном складе готовых деталей предприятия.

Отсюда вытекает необходимость выявления особенностей и установления **основных факторов, определяющих процесс разработки наиболее рационального варианта ОКП запуска-выпуска деталей:**

1. В серийном производстве для каждой партии деталей определяется число запусков или периодичность запусков партии в обработку. Для каждой партии число запусков может быть различным. Если число запусков больше единицы, то в ОКП выпуск каждой партии деталей следует чередовать с периодичностью запуска-выпуска, добиваясь равных промежутков времени между выпусками партии деталей одного наименования.

2. Затраты времени на переналадку оборудования должны быть минимальными. Это достигается строгим закреплением конструктивно-технологически схожих деталей за одними и теми же станками.

3. Важным критерием эффективности ОКП служит обеспеченность полной загрузки станков и занятости рабочих. С этой целью, на наш взгляд, рекомендуется анализировать принципы рациональной организации производственных процессов, внедрять бригадную форму организации труда, обеспечивающую совмещение профессий, многостаночное обслуживание, снижение монотонности труда путем обеспечения сменяемости рода деятельности.

4. Если в цехе выполняются все или основные виды обработки деталей, то детали можно разделить на ведущие, имеющие наиболее длительный технологический цикл обработки, и комплектующие. Необходимо стремиться к соблюдению графика выпуска ведущих деталей.

5. В условиях стабильной номенклатуры планирование производства деталей организуется по принципу подачи в кладо-

вую цеха, а в некоторых случаях непосредственно в центральный склад готовых деталей завода. Здесь важно четко определить очередность запуска и выпуска деталей.

6. Оперативно-календарный план разрабатывается на основе подетальной производственной программы и, в сущности, представляет собой расписание работ по дням недели, в котором каждая партия деталей имеет конкретные сроки ее запуска и выпуска из обработки.

ОКП могут разрабатываться с разной степенью детализации: укрупненно в разрезе партий деталей в соответствии с расчетными циклами их обработки и периодичностью запуска; дифференцированно, т.е. в пооперационном разрезе в отношении каждой партии деталей.

7. Разработка плана является делом весьма сложным. При этом следует учитывать, насколько план обеспечен всем необходимым для непосредственной его реализации. Цехи серийного производства оснащены универсальным и частично полуавтоматическим оборудованием. Обслуживающие его рабочие, по сути дела, и обеспечивают нормальное (по графику) течение производственного процесса. ОКП разрабатывается в разрезе каждой партии деталей с указанием сроков выполнения тех операций, которые должны контролироваться планировщиками и мастерами и которые следует строго выдерживать.

Это положение упрощает процесс разработки ОКП и позволяет использовать при расчетах эвристические правила, учитывающие рациональные приемы в решении задач.

8. ОКП разрабатывается до начала очередного планового периода, с учетом имеющегося запаса в производстве.

Размеры партии деталей по ходу процесса могут разукрупняться по техническим, организационным, производственным причинам.

Итак, процесс разработки ОКП складывается из определения очередности запуска партий деталей в обработку и календарных сроков запуска-выпуска партий деталей.

Определение очередности запуска партий деталей в обработку, календарных планов их запуска-выпуска осуществляют технологи и организаторы производства исходя из конкретных условий.

Завершающей стадией процесса управления производством является **учет, контроль и регулирование** (диспетчеризация) хода выполнения частичных процессов. Рассмотрим этот вопрос по тому же источнику /14/.

В процессе разработки производственных программ, ОКП и сменно-суточных заданий используется информация о текущем ходе производства. Эта информация, отражая результаты работы цехов, складов (кладовых) за истекшую смену, сутки и дру-

гие промежутки времени, непрерывно накапливается в пунктах сбора, периодически обрабатывается и окончательно формируется к каждому новому плановому периоду в виде соответствующих итоговых данных. Своевременность поступления информации в пункты сбора, ее полнота и достоверность непосредственно влияют на качество разрабатываемых программ и заданий, поэтому эти факторы принимаются в качестве критериев создания системы оперативного учета на предприятии.

Информация о ходе производства используется не только при планировании, но и одновременно является основой действенного контроля и регулирования производственных процессов. Какими стабильными бы ни были цеховые производственные программы и оперативные задания участкам или отдельным рабочим, в ходе производства неизбежно возникают изменения и отклонения, требующие корректировки ранее составленных планов. К ним относятся отсутствие на складе или кладовой цеха материалов, заготовок, готовых деталей, приспособлений, инструмента или возникновение массового брака, отсутствие рабочих, невыход в сравнении с графиком станков из ремонта и т.д.

Своевременный, полный и точный учет перечисленных отклонений позволяет не только вести контроль, но и оперативно регулировать ход производства, направляя его протекание в соответствии с разработанным планом. Эти условия могут быть обеспечены только при рациональной организации системы оперативного учета в масштабе всего предприятия на основе комплексного применения современной вычислительной техники и периферийных средств.

Отсюда вытекает, что основной задачей оперативного учета является получение информации о результатах работы производственных цехов и их подразделений за определенный период времени в целях ее использования для контроля и регулирования текущего хода производства. В синтезированном виде эта информация используется для целей планирования производства в каждом из цехов на более длительные периоды времени: месяц, квартал.

Реализация этой задачи при условии своевременности поступления, полноты и достоверности учитываемой информации может быть осуществлена путем **создания комплексной автоматизированной системы оперативного учета на предприятии.**

Такая система должна отвечать следующим требованиям:

- ♦ обладать высокой оперативностью по сбору и обработке информации;
- ♦ исключать дублирование в работе каждого звена системы;
- ♦ обеспечить предварительную обработку информации в пунктах ее сбора для целей использования результатов обработки на местах ее возникновения;

- ♦ исключить передачу в ИВЦ предприятия избыточной информации;
- ♦ обеспечивать возможность синтезирования полученной информации в необходимых для управления разрезах;
- ♦ исключить и свести к минимуму ручной труд при заполнении первичной учетной документации;
- ♦ быть экономически эффективной в сравнении с действующей на предприятии системой оперативного учета.

Для управления производством требуется определенный перечень данных, характеризующих результаты работы каждого цеха и его подразделений, их регистрация на соответствующие технические носители и передача в ИВЦ для последующей обработки. При определении перечня регистрируемых данных необходимо стремиться к его минимизации за счет ведения учета не по всем параметрам, а по отклонениям (считаем, что такой подход возможен только в оперативном регулировании).

Информация о ходе производства включает: выпуск изделий и их составных частей в разрезе года с разбивкой по кварталам и месяцам сборочными, обрабатывающими и заготовительными цехами завода; поступление готовых деталей и сборочных единиц на центральный склад завода и их выдача сборочным цехам; поступление обработанных деталей в кладовые цеха и их выдача на сборочные участки; движение деталей и изделий по операциям технологического процесса с указанием времени выдачи задания и завершения выполненной работы; движение заделов деталей на рабочих местах; передача деталей и сборочных единиц между участками цеха и цехами предприятия; брак всех видов; поступление материалов, заготовок, оснастки и инструмента в цеховые кладовые и выдача на рабочие места; время работы и простои оборудования; выход оборудования в ремонт и из ремонта; расход электроэнергии, топлива, воды, пара, горюче-смазочных материалов, эмульсии и других видов ресурсов.

Для организации и проведения работ по регистрации информации на местах ее появления в цехах, складах (кладовых) создаются пункты сбора информации, на которых осуществляется не только регистрация информации о результатах производственной деятельности цеха, но и производится некоторая предварительная ее обработка. Типы и количество периферийного оборудования, которыми оснащаются пункты сбора информации, определяются исходя из объема и сложности выполнения работ.

Диспетчерский контроль и регулирование хода производства осуществляется на основе собранной информации о выполнении производственных программ и заданий. Фактические данные о ходе производства сопоставляются с плановыми, затем производится анализ выявленных отклонений и определяются меры по

обеспечению равномерного и комплексного выполнения программы выпуска деталей, сборочных единиц и изделий.

Контроль за ходом производства осуществляется диспетчерами цехов предприятия по следующим направлениям: контроль выполнения номенклатурного плана выпуска изделий; контроль комплектующих изделий, контроль межцеховых заделов; контроль оперативной подготовки и обеспечения производства; наблюдение за работой отстающих подразделений и др.

Система диспетчерского регулирования хода производства должна отвечать следующим требованиям:

- ♦ опираться на четкую организацию оперативного планирования производства, непосредственным продолжением которого она является;
- ♦ предлагать непрерывность контроля и наблюдения за ходом производства;
- ♦ осуществлять быстрое и четкое выполнение распоряжений руководства;
- ♦ базироваться на четкой ответственности и преемственности оперативного руководства производством.

Вся текущая работа по диспетчерскому руководству производством в масштабе предприятия лежит на персонале центрального диспетчерского бюро (сменные диспетчеры и операторы), находящегося в подчинении главного диспетчера (который, в свою очередь, подчиняется заместителю руководителя по производству).

Организационное построение диспетчерского аппарата предприятия зависит от типа, характера и масштаба производства. На крупных предприятиях формируется центральное диспетчерское бюро в составе планово-диспетчерского отдела предприятия. В составе центрального диспетчерского бюро создаются диспетчерские группы по видам производства или стадиям производственного процесса.

Служба главного диспетчера осуществляет следующие основные функции:

- ♦ контроль хода выполнения производственной программы по основным видам изделий и по стадиям производственного процесса;
- ♦ принятие мер по предупреждению перебоев в производственном процессе;
- ♦ учет и анализ внутрисменных простоев оборудования;
- ♦ учет и контроль обеспечения рабочих мест всем необходимым.

В последнее время большое внимание уделяется применению в рамках оперативного управления **системы оперативного регулирования (системы власти)**, граничащей с психологическими аспектами управления.

В.Р. Веснин рассматривает четыре способа реализации власти руководителем, которые находятся в диапазоне от ее прямого использования до практически полного отказа от этого. Речь идет о распоряжениях, популяризации, участии в управлении и передаче полномочий и ответственности /6/.

Суть распоряжения или задания состоит в том, что руководитель указывает подчиненному, что в определенных условиях тот должен совершать или, наоборот, не совершать тех или иных действий. Руководитель тщательно инструктирует сотрудников, разъясняет подробно, что он от них ожидает, настраивает с помощью посул или угроз на эффективную работу. Указания применяются преимущественно в отношении групп или отдельных сотрудников, не желающих или не способных работать самостоятельно. Прежде всего, это новички или те, на которых уже махнули рукой.

Руководитель должен отдавать четкие распоряжения, часто проводить инструктажи, проверять выполнение работы, отмечать ошибки и хорошую работу, наказывать, когда необходимо, быть тактичным, но жестким, требовательным к результатам и одновременно, не переставая, учить людей всему, что он знает сам.

Распоряжения всегда должны соответствовать целям фирмы и быть осуществимыми, тем более что за их выполнение следуют награды, а невыполнение так или иначе карается. В ситуации, когда точно неизвестно, каковы реальные пути выполнения распоряжения, его формулировка должна быть достаточно общей, чтобы работники обладали известной свободой действий.

По форме распоряжения бывают устными и письменными. Устные целесообразно использовать в небольших стабильных коллективах с хорошим морально-психологическим климатом, где все друг другу доверяют. В срочных случаях, особенно если распоряжение носит предварительный характер, оно может быть отдано по телефону. Правда, потом его желательно подтвердить в письменной форме.

В зависимости от морально-психологического климата фирмы распоряжение может быть формальным и неформальным, но в любом случае оно должно отдаваться спокойно, корректно, в уважительном тоне, в деловой и дружеской обстановке и быть результатом глубокой проработки руководителем всей проблемы.

Популяризация как способ реализации власти состоит в том, что центр тяжести переносится с прямых указаний на инициативы, в которых руководитель проявляет большую активность. Он инструктирует, контролирует, обсуждает пути решения проблем и результаты, воспитывает, вознаграждает за позитивное поведение. Приказы и наказания используются лишь в крайнем случае.

Своей властью руководитель отводит себе место инициатора действий в том случае, когда люди уже внутренне готовы к ним, обладают определенными навыками, сформировались как личности и как работники, но им еще требуется учиться и их нужно слегка подталкивать.

Когда люди и коллективы обретают необходимые навыки и квалификацию и могут работать самостоятельно, осуществлять контроль над собой, руководитель может ограничить собственную власть над ними, сосредоточившись на консультировании, создании благоприятного морально-психологического климата, постановке общих целей, ограничив прямые указания и контроль до минимума, а разъяснение проводить лишь в исключительных случаях.

И наконец, во власти руководителя отказаться в определенных случаях от власти в решении текущих вопросов вообще, предоставив все необходимые полномочия своим сотрудникам и возложив на них ответственность за решение проблем. Отказ от власти целесообразен там, где люди достигли высокой квалификации, обладают опытом и желанием самостоятельно работать и могут обойтись без команд и поучений. Причем наибольшую пользу такая практика приносит в случае неопределенности ситуации, когда подчиненным на месте все видно лучше, чем их шефу сверху.

Делегирование полномочий означает, что из "огорода" руководителя в "огород" подчиненного перебрасывается определенная задача, которую тому необходимо решить самостоятельно. Одновременно в соответствии с компетенцией на него возлагается ответственность, называемая функциональной. Шеф же сохраняет за собой ответственность за общее руководство, т.е. управленческую, которая не может быть делегирована.

Для эффективного делегирования полномочий необходимо соблюдать некоторые правила: определять полномочия на каждый вид деятельности; избегать слишком подробного инструктирования, ибо это означает фактический отзыв полномочий; не делать выводов за подчиненных, что сковывает их инициативу; спокойно смотреть на некоторые неизбежные их ошибки; поощрять инициативу и качество работы.

Для оптимизации продолжительности работ и распределения ресурсов по работам программы, а также для обеспечения ее наглядности рекомендуется применять сетевые методы. Для увязки работ и исполнителей рекомендуется строить **оперограммы** по следующей форме (рис. 6.8).

4. Производственная мощность рабочих мест процесса из 4 операций равна 10; 15; 6 и 10 штукам деталей в смену, при их потребности, равной 10. Ваши действия по повышению пропорциональности процесса.

5. Как определяется коэффициент прямоточности процесса?

6. Чему равен коэффициент ритмичности процесса при следующих данных: плановый выпуск продукции по декадам равен 30, 30 и 30 штукам, фактический — 10, 20 и 70?

7. Чем отличается предметный принцип построения производственной структуры предприятия от технологического?

8. Чем отличается матричная структура управления от бригадной?

9. В чем преимущества проблемно-целевой структуры управления?

10. Назовите, пожалуйста, основные факторы оперативно-календарного планирования.

Тема 7. Организация обслуживания производства

План:

1. Организация материально-технического обеспечения производства.
2. Организация энергетического хозяйства.
3. Организация инструментального хозяйства.
4. Организация ремонтного хозяйства.
5. Организация транспортного и складского хозяйства.
6. Организация контроля качества и сертификации продукции.
7. Организация и обслуживание рабочих мест.

7.1. Организация материально-технического обеспечения производства

Материально-техническое обеспечение производства как компонент обеспечивающей подсистемы системы производственного менеджмента во многом определяет качество процесса переработки "входа" системы в ее "выход" — готовый продукт. При низком качестве "входа" системы невозможно получить высокое качество ее "выхода".

Процесс материально-технического обеспечения производства направлен на своевременную поставку на склады предприятия или сразу на рабочие места требуемых в соответствии с бизнес-планом материально-технических ресурсов. **В состав материально-технических ресурсов входят:** сырье, материалы, комплектующие изделия, покупное технологическое оборудование и технологическая оснастка (приспособления, режущий и мерительный инструмент), новые транспортные средства, погрузочно-разгрузочное оборудование, вычислительная техника и другое оборудование, а также покупное топливо, энергия, вода и т.д. Если коротко, все, что поступает на предприятие в вещественной форме и в виде энергии, относится к элементам материально-технического обеспечения производства.

Цели материально-технического обеспечения производства:

- ♦ своевременное обеспечение подразделений предприятия необходимыми видами ресурсов требуемого количества и качества;
- ♦ улучшение использования ресурсов: повышение производительности труда, фондоотдачи, сокращение длительности производственных циклов изготовления продукции, обеспечение ритмичности процессов, сокращение оборачиваемости оборотных средств, полное использование вторичных ресурсов, повышение эффективности инвестиций и др. показателей;
- ♦ анализ организационно-технического уровня производства и качества выпускаемой продукции у конкурентов поставщика и подготовка предложений по повышению конкурентоспособности выпускаемых конкурентами ресурсов либо смене поставщика конкретного вида ресурса. Ради повышения качества "входа" предприятия не следует бояться смены неконкурентоспособных поставщиков ресурсов.

Для достижения перечисленных целей на предприятии постоянно необходимо **выполнять следующие работы:**

а) проведение маркетинговых исследований рынка поставщиков по конкретным видам ресурсов. Выбор поставщиков рекомендуется осуществлять исходя из следующих требований: наличие у поставщика лицензии и достаточного опыта работы в данной области; высокий организационно-технический уровень производства;

надежность и прибыльность работы; обеспечение конкурентоспособности выпускаемых товаров; приемлемая (оптимальная) их цена; простота схемы и стабильность поставок;

б) нормирование потребности в конкретных видах ресурсов (методические основы нормирования изложены в п. 4.6);

в) разработка организационно-технических мероприятий по снижению норм и нормативов расхода ресурсов;

г) поиск каналов и форм материально-технического обеспечения производства;

д) разработка материальных балансов;

е) планирование материально-технического обеспечения производства ресурсами;

ж) организация доставки, хранения и подготовки ресурсов к производству;

з) организация обеспечения ресурсами рабочих мест;

и) учет и контроль использования ресурсов;

к) организация сбора и переработки отходов производства;

л) анализ эффективности использования ресурсов;

м) стимулирование улучшения использования ресурсов.

Всеми перечисленными работами должен заниматься отдел материально-технического обеспечения производства, находящийся в подчинении у заместителя руководителя предприятия по производству. Поскольку качество работы отдела во многом определяет качество производственного процесса, то он должен быть укомплектован высококвалифицированными специалистами. Кроме того, многие решаемые отделом вопросы носят комплексный характер, требуют знаний в области маркетинга, техники, технологии, экономики, нормирования, прогнозирования, организации производства, межпроизводственных связей.

Структура отдела материально-технического обеспечения производства представляется следующей:

- ♦ бюро маркетинга поставщиков ресурсов;
- ♦ бюро нормирования и планирования обеспечения производства ресурсами;
- ♦ бюро управления запасами;
- ♦ бюро обеспечения рабочих мест ресурсами;
- ♦ бюро управления эффективностью использования ресурсов.

В свою очередь, каждое бюро может состоять, в зависимости от размера предприятия, из групп, отвечающих за конкретную проблему или объект. Например, **бюро маркетинга** можно делить либо по группам ресурсов (оборудование, технологическая оснастка, сырье, материалы, комплектующие изделия), либо по функциям маркетинга (группа информационного обеспечения, группа изучения имиджа поставщиков, группа изучения конкурентоспособности поставщиков и их товаров, группа цен, группа связей с общественно-

стью). Очевидно, что при формировании бюро по предметному признаку требуются специалисты, владеющие всеми функциями маркетинга. При формировании бюро по функциональному признаку специалисты должны хорошо разбираться в особенностях всех видов ресурсов, используемых предприятием. Все определяется конкретными условиями.

Бюро нормирования и планирования обеспечения производства ресурсами можно поручить выполнение следующих функций: разработка методов оптимизации использования ресурсов в условиях данного предприятия; разработка нормативов расхода важнейших видов ресурсов по основным объектам предприятия; анализ эффективности использования ресурсов на предприятии; разработка стратегических и тактических норм и нормативов; разработка материальных балансов; разработка плана обеспечения предприятия и его подразделений материально-техническими ресурсами (входит в состав бизнес-плана предприятия).

Бюро управления запасами могло бы заниматься следующими вопросами: расчет нормативов различных видов запаса (оборотный, страховой, расходный) по видам ресурсов; оптимизация запасов по видам ресурсов; организация пополнения запасов; учет и контроль использования ресурсов; техническое обеспечение управления запасами.

Бюро обеспечения рабочих мест ресурсами, на наш взгляд, должно решать следующие вопросы: оснащение основным и вспомогательным оборудованием, инвентарем, тарой, устройствами охраны труда и санитарно-гигиеническими устройствами; организация оперативного обеспечения рабочих мест технологической оснасткой, материалами, комплектующими изделиями, полуфабрикатами, топливно-энергетическими ресурсами; учет, контроль и анализ использования ресурсов на рабочем месте.

Бюро управления эффективностью использования ресурсов могло бы заниматься выявлением факторов улучшения использования ресурсов (по видам), установлением зависимостей между организационно-техническими и экономическими показателями, организацией учета и контроля использования ресурсов в целом по предприятию, разработкой мероприятий по улучшению использования различных видов ресурсов, организацией их внедрения и стимулирования.

По аналогии с бюро маркетинга структуру остальных бюро отдела материально-технического обеспечения производства можно формировать по функциональному либо предметному признаку.

Процесс движения ресурсов включает:

- ♦ привлечение ресурсов для выполнения маркетинговых исследований, НИОКР, организационно-технологической подготовки производства, производства продукции и выполнения услуг, гарантийного обслуживания товаров предприятия, капитального строитель-

ства. В свою очередь, привлечение ресурсов для производства продукции и выполнения услуг подразделяется на ресурсы для непосредственного изготовления продукции, выполнения услуг, ремонтно-эксплуатационных нужд; для капитального строительства — на новое строительство, расширение производства, техническое перевооружение, реконструкцию;

♦ использование ресурсов по одному из перечисленных направлений;

♦ восстановление ресурсов (при необходимости);

♦ утилизация или списание ресурсов.

Планирование материально-технического обеспечения производства включает комплекс работ по анализу удельных расходов материальных ресурсов за отчетный период, использованию технологического оборудования и оснастки, прогнозированию и нормированию отдельных видов ресурсов на плановый период, разработку материальных балансов по видам ресурсов, источникам поступления и вышеперечисленным направлениям использования.

Принципы и требования к планированию описаны в п. 4.1.

Перечисленные работы по планированию весьма трудоемки. Они выполняются экономистами и плановиками при участии других специалистов. Менеджеры не принимают участия в разработке планов, их задача — проверить соблюдение принципов планирования, состав плановых документов, их качество.

Факторами улучшения использования ресурсов являются:

♦ применение к процессам движения ресурсов совокупности научных подходов менеджмента;

♦ оптимизация формирования и использования ресурсов;

♦ совершенствование конструкции или структуры продукции;

♦ совершенствование технологии изготовления продукции;

♦ применение материалов с заранее заданными свойствами;

♦ применение оптимальных для данных условий форм и методов обеспечения ресурсами;

♦ стимулирование улучшения использования ресурсов.

Формы обеспечения ресурсами:

♦ через товарно-сырьевые биржи;

♦ прямые связи;

♦ аукционы, конкурсы;

♦ спонсорство;

♦ собственное производство и др.

Конкретную форму (метод) обеспечения материально-техническими ресурсами предприятие выбирает исходя из особенностей ресурса, продолжительности его получения, количества предложений, качества и цены ресурса и др. факторов. При определении формы обеспечения предприятия ресурсами следует изучать на-

дежность поставщика и уровень конкурентоспособности выпускаемой им продукции. При заключении с поставщиками контрактов (договоров) следует помнить о необходимости отражения в них количественных и качественных показателей, конкретных форм поставок, сроков, санкций и др. требований.

7.2. Организация энергетического хозяйства

Основное назначение энергетического хозяйства предприятия — бесперебойное обеспечение производства всеми видами энергии при соблюдении техники безопасности, выполнении требований к качеству и экономичности энергоресурсов.

Основными видами энергии являются: электрическая энергия; тепловая и химическая энергия твердого, жидкого и газообразного топлива; тепловая энергия пара и горячей воды; механическая энергия. К энергоресурсам относятся: электрический ток; натуральное топливо; пар разных параметров; сжатый воздух разного давления; природный и сжиженный газ; горячая вода и конденсат; вода под напором.

Разнообразные виды ресурсов на предприятии используются в качестве двигательной силы, в технологических процессах, для отопления, освещения, вентиляции, хозяйственно-бытовых нужд и т.д. /20/.

На всех стадиях производства могут быть использованы различные виды энергии и энергоресурсов. Так, в кузнечных цехах машиностроительных предприятий при резке металла возможно использование электроэнергии и газа. При нагреве под ковку и штамповку используются электроэнергия (индукционный и контактный нагрев), газ и мазут (пламенный нагрев); в процессековки и штамповки — пар под давлением 8—10 ата и сжатый воздух (для приведения в действие оборудования и для обдувки штампов); при термобработке — электроэнергия, газ и мазут.

В землеприготовительных отделениях литейных цехов применяется электроэнергия. При формовке и изготовлении стержней — электроэнергия и сжатый воздух. В процессе плавки металла — электроэнергия (в электропечах), газ, мазут (в мартеновских печах), кокс (в вагранках). При выбивке и очистке литья используется электроэнергия и сжатый воздух. Для мойки — пар 4—6 ата и горячая вода.

В механических цехах при металлообработке в основном применяется электроэнергия и сжатый воздух (в пневматической аппаратуре) и т.д.

Выбор наиболее экономичных энергоресурсов должен осуществляться на основе комплексного решения вопросов энергетики,

технологии, организации производства и экономики путем сравнительного анализа удельных расходов (норм расхода) технологического топлива и энергии, единовременных затрат на разработку и внедрение мероприятий по снижению норм.

Потребляемые предприятием энергоресурсы могут приобретаться со стороны как покупные и вырабатываться собственными силами. На предприятии могут производиться: электроэнергия — на заводской электрической станции, пар и горячая вода — в котельных, генераторный газ — на газогенераторной станции.

Энергоснабжение предприятия имеет специфические особенности, состоящие в необходимости немедленного использования произведенной энергии и неравномерной потребности в ней в течение суток и времени года. Поэтому бесперебойное снабжение энергией должно обеспечиваться за счет создания резервов мощностей энергетического оборудования.

В связи с этим наиболее совершенной и экономичной системой энергоснабжения предприятия является централизованная. В этом случае предприятие получает электрическую энергию от центральной (единой) электрической системы (через заводскую понижающую подстанцию), пар — по тепловой сети районной энергетической системы или заводской теплоэлектроцентрали, газ — из сети дальнего газоснабжения природным газом, от комбината энергохимического использования топлива и т.д.

Большие потери давления в воздушных сетях при значительной их протяженности не позволяют осуществлять централизованное обеспечение предприятия сжатым воздухом даже внутри предприятия. Обычно для снабжения сжатым воздухом используются стационарные или передвижные компрессорные станции, расположенные вблизи цехов-потребителей.

Централизованная система снабжения обеспечивает надежное и бесперебойное снабжение предприятия энергией и снижает текущие издержки производства и единовременные затраты, связанные с получением необходимых предприятию видов энергии.

Например, потребление электроэнергии, как и других видов энергии, имеет так называемые пики и спады. Изолированная заводская электростанция вследствие этого должна иметь дополнительные мощности для того, чтобы обеспечивать максимальную нагрузку в часы пик. И наоборот, в часы спада электростанция будет иметь избыток электроэнергии. Если же она включена в Единую энергетическую систему, то в часы пик предприятие забирает энергию из энергосистемы. Наоборот, когда падает потребность в электроэнергии, такая станция может отдавать избыточную электроэнергию в энергосистему. Для энергоснабжения предприятий используются также энергетические отходы производства, т.е. вторичные энергетические ресурсы.

Основой рациональной организации энергетического хозяйства на предприятии является правильное планирование производства и потребления энергоресурсов с применением балансовых методов. Они дают возможность рассчитывать потребность предприятия в различных видах топлива и энергии, исходя из объема производства и прогрессивных норм, а также определять наиболее рациональные источники покрытия этой потребности.

Энергетические балансы входят в группу материальных балансов. Они подразделяются: по назначению — на стратегические и тактические плановые, а также отчетные; по степени охвата — на сводные (по предприятию, цеху), частные (по агрегатам, видам энергоресурсов, виду обработки).

Рабочая форма баланса построена по производственно-территориальному и целевому признакам (статьи баланса группируются по участкам производства и по направлению использования энергии; в ней выделяются потери энергии в сетях предприятия) и отражает весь внутренний оборот энергии данного вида, включая использование вторичных энергетических ресурсов.

Составление балансов должно сопровождаться проектированием режимов энергетической нагрузки предприятия и режимов работы генерирующих установок. Составление балансов начинается с его расходной части:

- ♦ вначале рассчитывается потребность во всех видах энергии и топлива основного и вспомогательного производства предприятия и расход энергии и топлива на отопление, вентиляцию, освещение, хозяйственно-бытовые и непроизводственные нужды;

- ♦ затем определяются допустимые (нормативные) величины потерь энергии в сетях и преобразовательных установках, суммарные потребности предприятия по видам ресурсов. На этой основе составляются годовые графики нагрузки предприятия по видам энергоресурсов.

Разработка приходной части включает:

- ♦ определение производственных ресурсов своих генерирующих установок и возможности получения топлива и энергии со стороны;

- ♦ проектирование режимов работы своих генерирующих установок и определение графиков их нагрузки;

- ♦ определение размера покрытия потребности за счет собственного производства, получения со стороны и использования вторичных энергоресурсов;

- ♦ определение количества энергии, которое может быть отпущено на сторону.

Далее разрабатываются энергетические балансы генерирующих установок предприятия и рассчитываются технико-экономические показатели их работы. Баланс топлива составляется по отдельным его видам и маркам.

Для составления отчетных энергобалансов необходим дифференцированный и точный учет расхода топлива и энергоресурсов.

Определение потребности в энергоресурсах по отдельным элементам перед составлением балансов осуществляется на основе норм их расхода.

Структура энергетического хозяйства, например, крупного машиностроительного предприятия включает:

- ♦ энергетические цехи (электросиловой, теплосиловой, газовый, электромеханический, слаботочный);
- ♦ преобразовательные и генерирующие установки (компрессорная, котельная, генераторная станция и др.);
- ♦ цеховые и общезаводские энергопередающие сети;
- ♦ потребители энергии (оборудование, станки, печи и др.).

Энергетическое хозяйство крупных предприятий находится в ведении главного энергетика. На мелких предприятиях хозяйство находится в ведении главного механика. В состав отдела главного энергетика входят бюро (группы) энергоиспользования, энергооборудования, электрическая и тепловая лаборатории. Обеспечение бесперебойного питания крупного завода необходимыми энергоресурсами возлагается на дежурных инженеров, руководящих эксплуатацией всего энергохозяйства в течение смены. Персонал энергетических цехов подразделяется на сменный, ведущий текущую эксплуатацию оборудования, и ремонтно-монтажный.

Технико-экономические показатели энергохозяйства подразделяются на две группы:

1) по экономичности производства энергии: удельный расход топлива на производство электроэнергии и тепла; коэффициенты полезного действия генерирования электрической и тепловой энергии; удельный расход электрической энергии на 1000 м³ сжатого воздуха и т.д.; себестоимость единицы вида энергии;

2) по эффективности использования энергии: удельный расход энергии по ее видам, видам работ; структура энергобаланса цехов и предприятия в целом; показатели энерговооруженности труда.

Основными направлениями совершенствования энергетического хозяйства и повышения эффективности его функционирования являются:

- ♦ приобретение ресурсосберегающего оборудования;
- ♦ использование наиболее экономичных видов энергоресурсов;
- ♦ совершенствование схем энергопотребления;
- ♦ совершенствование технологических процессов;
- ♦ автоматизация производственных процессов, учета и контроля использования ресурсов;
- ♦ совершенствование конструкции энергооборудования;
- ♦ применение расчетно-аналитических методов нормирования ресурсов;

- ♦упрощение структуры энергетического хозяйства предприятия;
- ♦стимулирование улучшения использования ресурсов и др.

7.3. Организация инструментального хозяйства

Инструментальное хозяйство предприятия представляет собой совокупность отделов и цехов, занятых проектированием, приобретением, изготовлением, ремонтом и восстановлением технологической оснастки, а также ее учетом, хранением и выдачей в цехи и на рабочие места.

Например, крупное машиностроительное предприятие использует широкую номенклатуру технологической оснастки: режущий и мерительный инструмент, штампы, модели, станочные и слесарные приспособления, пресс-формы, универсально-сборные приспособления, вспомогательный инструмент и др.

Целью функционирования инструментального хозяйства предприятия является обеспечение бесперебойного питания цехов и рабочих мест высококачественной технологической оснасткой в нужном количестве и ассортименте при минимальных затратах на ее проектирование, приобретение (или изготовление), хранение, эксплуатацию, ремонт, восстановление и утилизацию.

Предприятия, например машиностроительные, используют широкую номенклатуру технологической оснастки. На среднем машиностроительном заводе количество наименований оснастки достигает 40 тыс. При переходе на новую модель грузового автомобиля проектируют до 20 тыс. наименований оснастки, в себестоимости машиностроительной продукции затраты на технологическую оснастку достигают 15%. В общих затратах на технологическую подготовку производства затраты на оснастку доходят до 60%. Проектирование и изготовление технологической оснастки занимает значительную трудоемкость, до 3 млн. нормо-часов (по приведенному выше автомобилю). Эти факты красноречиво свидетельствуют о важности развития инструментального обеспечения производства /20/.

Значительная номенклатура технологической оснастки предопределяет сложность организации работ по стадиям жизненного цикла оснастки и функциям управления. **Организация работ по инструментальному обеспечению производства** включает:

1) *технологический контроль конструкторской документации на предмет технологичности конструкции, межвидовой и внутривидовой унификации изделий, их составных частей и конструктивных элементов (линейные размеры, радиусы, диаметры, фаски, резьбы, пазы, материалы, покрытия и т.г.);*

- 2) упрощение кинематической схемы изделий;
- 3) развитие предметной и технологической специализации и кооперирования производства;
- 4) типизация технологических процессов;
- 5) унификация технологической оснастки и конструктивных элементов;
- 6) расчет потребности в различных видах инструментов и оснастки;
- 7) расчет запасов инструмента (эксплуатационный фонд, находящийся в центральном инструментальном складе);
- 8) проектирование помещений, технических средств и организационных проектов для хранения и доставки оснастки до рабочих мест;
- 9) проектирование и изготовление специальной оснастки;
- 10) проведение маркетинговых исследований и заключение договоров на приобретение технологической оснастки со стороны, организация ее доставки на предприятие;
- 11) входной контроль качества покупной технологической оснастки и качества материалов для изготовления универсальной и специальной оснастки;
- 12) организация хранения оснастки;
- 13) организация доставки оснастки до рабочих мест;
- 14) организация эксплуатации оснастки;
- 15) организация учета и контроля использования оснастки;
- 16) организация ремонта и восстановления оснастки;
- 17) анализ эффективности использования оснастки;
- 18) разработка и экономическое обоснование организационно-технических мероприятий по улучшению использования технологической оснастки;
- 19) стимулирование улучшения использования оснастки;
- 20) налаживание связей с поставщиками технологической оснастки с целью дальнейшего повышения ее качества.

В связи с многообразием решаемых задач организационная структура инструментального хозяйства предприятия довольно сложная. Например, на крупном машиностроительном предприятии **организационная структура инструментального хозяйства** может состоять из следующих элементов (в составе инструментального отдела):

- ♦ заместитель начальника отдела по производству оснастки;
- ♦ заместитель начальника отдела по эксплуатации оснастки;

- ♦технический сектор;
- ♦планово-экономический сектор;
- ♦инструментальные цехи;
- ♦бухгалтерия отдела.

В свою очередь, заместителю начальника инструментального отдела по производству могли бы подчиняться следующие подразделения: сектор маркетинга, сектор покупного инструмента, центральный инструментальный склад, планово-диспетчерский сектор. Заместителю начальника по эксплуатации могли бы подчиняться сектор технадзора и планово-предупредительного ремонта оснастки, сектор нормативов, сектор абразивно-алмазного хозяйства, инструментальное хозяйство цехов. Начальник инструментального отдела, куда входят все перечисленные подразделения, подчиняется, как правило, главному технологу предприятия.

Основными направлениями совершенствования инструментального хозяйства и повышения эффективности его функционирования являются:

1) в области проектирования выпускаемой продукции и технологии ее производства — упрощение конструкции (структуры) продукции, ее унификация и стандартизация, типизация технологических процессов, контроль технологичности конструкций, применение при проектировании продукции научных подходов и методов оптимизации;

2) в области проектирования и производства технологической оснастки — унификация и стандартизация оснастки, ее составных частей и конструктивных элементов, применение систем автоматизированного проектирования на основе классификации и кодирования технологической оснастки, сокращение продолжительности разработки и изготовления оснастки;

3) в области менеджмента — применение научных подходов и методов, развитие маркетинговых исследований, выявление конкурентных преимуществ предприятия, совершенствование учета, контроля, анализа и мотивации работ;

4) в области эксплуатации, ремонта и восстановления оснастки — обеспечение нормальных условий работы центрально-инструментального склада, инструментально-расдаточных кладовых, организации активного питания рабочих мест, организация централизованной заточки инструмента, усиление технадзора, упорядочение нормативного хозяйства, улучшение оперативного учета и расходных лимитов, повышение эффективности ремонта и восстановления оснастки.

7.4. Организация ремонтного хозяйства

Ремонтное хозяйство предприятия представляет собой совокупность отделов и производственных подразделений, занятых анализом технического состояния технологического оборудования, надзором за его состоянием, техническим обслуживанием, ремонтом и разработкой мероприятий по замене изношенного оборудования на более прогрессивное и улучшению использования. Выполнение этих работ должно быть организовано с минимальными простоями оборудования, в кратчайшие сроки и своевременно, качественно и с минимальными затратами.

Эффективность работы ремонтного хозяйства во многом определяет себестоимость выпускаемой продукции, ее качество и производительность труда на предприятии, т.к. удельный вес затрат на содержание и ремонт оборудования в себестоимости продукции достигает 10%.

Главной причиной значительных затрат на ремонты и техническое обслуживание технологического оборудования является низкое его качество, вследствие чего затраты в сфере эксплуатации продукции машиностроения за нормативный срок использования в 5—25 раз больше ее цены. По сравнению с лучшими зарубежными образцами аналогичного класса отечественное технологическое оборудование и транспортные средства требуют в 3—5 раз больше средств на техническое обслуживание, использование и ремонты.

В свою очередь, низкое качество отечественной продукции машиностроения объясняется низким качеством маркетинговых исследований и НИОКР. И как итог — удельный вес отечественной продукции машиностроения, конкурентоспособной на внешнем рынке, составлял в 1998 г. всего около 1%.

Отсюда следует: эффективность ремонтного хозяйства зависит как от качества технологического оборудования, закладываемого на стадиях стратегического маркетинга и НИОКР и реализуемого на стадии производства, так и от уровня организации работы ремонтного хозяйства в сфере потребления оборудования.

Организация ремонтного хозяйства действующего крупного предприятия включает выполнение комплекса работ:

1) анализ производственной и организационной структуры предприятия на предмет пропорциональности, прямооточности, непрерывности, параллельности и автоматичности производственных процессов;

2) анализ уровня специализации, комбинирования с целью оптимизации этих параметров;

3) анализ технологического оборудования по следующим показателям (факторам):

- ♦ необходимость данного оборудования;

- ♦ удельный вес неустановленного оборудования;
 - ♦ удельный вес оборудования, находящегося в ремонте;
 - ♦ средний возраст технологического оборудования (по группам);
 - ♦ удельный вес физически изношенного оборудования;
 - ♦ коэффициент сменности работы технологического оборудования;
 - ♦ коэффициент использования оборудования по производительности (по группам);
 - ♦ коэффициент использования оборудования во времени (по группам);
 - ♦ анализ фондоотдачи;
 - ♦ анализ структуры активной части основных производственных фондов;
 - ♦ анализ уровня механизации производства;
- 4) разработка предложений по совершенствованию форм организации производства, производственной и организационной структуры предприятия;
- 5) разработка предложений по улучшению использования оборудования (по видам);
- 6) разработка норм потребности в оборудовании для замены изношенного, технического перевооружения и капитального строительства;
- 7) разработка норм потребности в запасных частях для технологического оборудования;
- 8) разработка норм потребности в различных видах материалов и энергии для технологического оборудования и других элементов производственных фондов (ОПФ);
- 9) расчет потребности в производственных площадях для ремонтного хозяйства;
- 10) расчет потребности в трудовых ресурсах для ремонтного хозяйства и фонда заработной платы для них;
- 11) расчет показателей планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования (по видам):
- ♦ анализ соблюдения ППР на предприятии;
 - ♦ структура межремонтного цикла по видам оборудования;
 - ♦ продолжительность межремонтного периода;
 - ♦ трудоемкость ремонтов оборудования (по видам ремонта и видам оборудования);
 - ♦ потребность по видам ресурсов для различных видов ремонта;
 - ♦ годовой объем ремонтных работ;
 - ♦ параметры организации ППР оборудования предприятия во времени и в пространстве;
- 12) организация ремонтных работ;
- 13) организация межремонтного обслуживания;
- 14) организация материально-технического обеспечения ремонтного хозяйства предприятия;

15) разработка, контроль и стимулирование стратегического плана повышения эффективности работы ремонтного хозяйства.

Перечисленные виды работ можно укрупненно объединить в три блока:

а) экономический блок, объединяющий работы по: учету и анализу эффективности использования ОПФ; разработке норм потребности в оборудовании для замены изношенного, технического перевооружения, капитального строительства; разработке норм потребности в запасных частях и материальных ресурсах для технического обслуживания, использования (эксплуатации) и ремонтов ОПФ; стратегическому планированию воспроизводства ОПФ, планированию ППР оборудования; планированию материально-технического обеспечения ремонтного хозяйства; разработке предложений по совершенствованию организационной и производственной структур ремонтного хозяйства (совместно со специалистами организационного блока);

б) технический блок, включающий: осуществление технического надзора за состоянием оборудования и других элементов ОПФ; проведение технического обслуживания технологического оборудования; проектирование, изготовление и восстановление запасных частей; выполнение различных видов ремонта элементов ОПФ;

в) организационный блок, включающий: организацию материально-технического обеспечения ремонтного хозяйства; организацию входного и выходного контроля качества материалов, комплектующих изделий, запасных частей и оборудования поступающих или выходящих из ремонтного хозяйства; разработку элементов ОПФ; внедрение прогрессивных для данных условий форм организации производства; совершенствование организационной и производственной структур ремонтного хозяйства.

Объем работ по каждому блоку определяется четырьмя основными факторами: 1) сложностью и номенклатурой выпускаемой продукции; 2) программой выпуска; 3) уровнем специализации, комбинирования и кооперирования основного производства; 4) уровнем специализации, комбинирования и кооперирования ремонтного хозяйства.

В условиях развития рыночных отношений наблюдается углубление и расширение специализации и интеграции. Поэтому большинство перечисленных работ могут выполняться специализированными фирмами (предприятиями, организациями), которые могут обеспечить высокое качество работ и приемлемые цены на их выполнение.

Ремонтное хозяйство на предприятии возглавляет главный механик, подчиняющийся главному инженеру (техническому директору).

Структура ремонтного хозяйства может состоять из следующих подразделений:

- ♦ экономический отдел;
- ♦ технический отдел;
- ♦ организационный отдел;
- ♦ ремонтно-механический цех;
- ♦ склад.

Функции отделов были рассмотрены ранее.

Основными направлениями совершенствования ремонтного хозяйства и повышения эффективности его функционирования могут быть:

- 1) в области организации производства — развитие специализации и кооперирования в выпуске основной продукции, в организации ремонтного хозяйства;
- 2) в области планирования воспроизводства ОПФ — применение научных подходов и методов менеджмента;
- 3) в области проектирования и изготовления запасных частей — унификация и стандартизация элементов запасных частей, применение систем автоматизированного проектирования на основе классификации и кодирования, сокращение продолжительности проектных работ и повышение их качества;
- 4) в области организации работ — соблюдение принципов рациональной организации производства (пропорциональности, параллельности и др.), применение сетевых методов и ЭВМ;
- 5) в области технического надзора, обслуживания и ремонтов ОПФ — развитие предметной и функциональной специализации работ, повышение технического уровня ремонтно-механического цеха, усиление мотивации качественного труда и др.

7.5. Организация транспортного и складского хозяйства

Транспортное и складское хозяйства предприятия создаются для доставки, складирования и перемещения до потребителя различных грузов в соответствии с условиями, оговоренными в договорах, в установленные сроки и по оптимальным маршрутам. **Основными критериями функционирования транспортного и складского хозяйства** являются качественное и своевременное выполнение услуги по минимально возможной цене.

Рассмотрим особенности транспортного и складского хозяйства в отдельности, круг организационных вопросов по их функционированию, направления повышения качества и эффективности выполняемых услуг.

Транспортное хозяйство является артерией предприятия, связующей материальные потоки. Ритмичность и качество выполняе-

ных транспортных услуг определяют стабильность и эффективность функционирования предприятия в целом. Транспортные операции являются важной составной частью производственного процесса, причем транспортные средства нередко используются в целях регулирования его хода и обеспечения заданного ритма производства (например, при помощи конвейеров).

Рациональная организация внутризаводского транспорта, оптимизация грузопотоков и грузооборота способствуют сокращению длительности производственных циклов изготовления продукции, ускорению оборачиваемости оборотных средств, снижению себестоимости продукции, росту производительности труда.

На предприятиях используют различные виды транспортных средств (классификация):

- ♦ по сфере обслуживания — средства межцехового и внутрицехового транспорта;
- ♦ в зависимости от режима работы — транспортные средства непрерывного (конвейерные системы и т.п.) и периодического действия (автомашины, самоходные тележки и т.п.);
- ♦ по направлениям движения — транспортные средства для горизонтального, вертикального (лифты, элеваторы и т.п.) и смешанного перемещения (краны и т.п.);
- ♦ по уровню автоматизации — автоматические, механизированные, ручные;
- ♦ по виду перемещаемых грузов — транспортные средства для перемещения сыпучих, наливных и штучных грузов.

Организация транспортного хозяйства действующего предприятия включает выполнение следующих работ:

- 1) *стратегическое планирование обновления транспортных средств;*
- 2) *анализ производственной структуры предприятия, разработка и внедрение мероприятий по ее совершенствованию (с точки зрения рациональности транспортных схем, обеспечения прямооточности, пропорциональности, непрерывности и ритмичности производственных процессов);*
- 3) *анализ прогрессивности, уровня загрузки и эффективности использования транспортных средств во времени и по производительности;*
- 4) *выбор и обоснование транспортных средств;*
- 5) *расчет норм и нормативов расхода (потребности) в материальных ресурсах на ремонтно-эксплуатационные нужды транспортного хозяйства;*
- 6) *составление балансов грузооборота (по горизонтали указываются отправители грузов, по вертикали — их получатели);*
- 7) *проектирование схем грузопотоков;*
- 8) *оперативно-календарное планирование транспортных операций;*

- 9) диспетчирование работы транспорта предприятия;
- 10) учет, контроль и мотивация высококачественной и эффективной работы транспортного хозяйства.

Основными направлениями повышения качества и эффективности работы транспортного хозяйства, на наш взгляд, являются:

- 1) углубление предметной и функциональной специализации производства, развитие кооперирования;
- 2) повышение уровня автоматизации производства и управления;
- 3) сокращение среднего возраста транспортных средств и увеличение удельного веса прогрессивных транспортных средств;
- 4) совершенствование нормирования, учета и контроля использования транспортных средств, мотивация повышения их эффективности;
- 5) анализ соблюдения принципов прямооточности, пропорциональности и непрерывности производственных процессов, разработка и внедрение мероприятий по их соблюдению.

Складское хозяйство предприятия выполняет функции по хранению, учету и контролю движения материально-технических ресурсов, поступающих на предприятие, и готовой продукции. Эти функции складское хозяйство должно выполнять качественно, в установленные сроки и с минимальными затратами. Эти три показателя и являются собственно критериями функционирования складского хозяйства.

В зависимости от объема работ склады могут быть общезаводскими и цеховыми. Общезаводские склады, например машиностроительных заводов, в свою очередь, подразделяются на:

- ♦ материальные (склады основных и вспомогательных материалов, топлива, лесоматериалов);
- ♦ склады полуфабрикатов и заготовок для хранения материалов, прошедших соответствующую обработку в одних цехах и предназначенных для обработки в других. Это склады черновых заготовок, выпускаемых заготовительными цехами, склады готовых деталей, выпускаемых обрабатывающими цехами и идущих в сборку;
- ♦ производственные склады, обслуживающие производственный процесс;
- ♦ склады готовой продукции, принимающие от цехов готовую продукцию, производящие упаковку и отправку ее потребителю;
- ♦ склады отходов и вторичного сырья;
- ♦ хозяйственные склады, предназначенные для хранения тары, спецодежды, хозяйственных материалов, рабочего инвентаря и т.п.

Расположение складов зависит от характера материальных ценностей и их значения. Так, материальные и производственные склады необходимо размещать поближе к цехам-потребителям с тем, чтобы обеспечить наименьший путь прохождения грузов.

Склады готовой продукции размещают поближе к сборочным цехам.

По своей конструкции склады бывают открытые, полукрытые, закрытые и специальные.

К цеховым производственным складам применительно к машиностроительному производству относят материальные, промежуточные, склады готовых деталей, комплектующих и специальные.

Организация складского хозяйства включает следующие работы:

- 1) анализ производственной структуры предприятия на предмет прямооточности, пропорциональности, непрерывности и ритмичности производственных процессов;
- 2) определение номенклатуры и типа складских помещений;
- 3) разработка схем размещения новых складских помещений, их проектирование, строительство;
- 4) разработка оперативно-календарных планов работы складских помещений;
- 5) организация учета и контроля движения материальных потоков через склады;
- 6) организация выдачи и доставки грузов до потребителей;
- 7) анализ эффективности работы складского хозяйства, разработка и внедрение предложений по улучшению его работы.

Направления повышения эффективности работы складского хозяйства примерно те же, что и для транспортного хозяйства.

7.6. Организация контроля качества и сертификации продукции

Качество продукции — совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.

С точки зрения степени использования совокупности потребительских свойств товара следует различать понятия качество и полезный эффект. Качество — потенциальная способность товара удовлетворять конкретную потребность, а полезный эффект — действительная (фактическая) способность товара удовлетворять конкретную потребность. Фактическое значение полезного эффекта товара составляет 40—70% его потенциальной способности, то есть потребительские свойства используются на 40—70%. На практике экономически нецелесообразно достигать 100% использования потребительских свойств, т.к. в этом случае происходит раз унификация товаров и повышение издержек производства. Экономически целесообразным уровнем использования потребительских свойств, например, продукции машиностроения, является величина, находящаяся в пределах 0,7—0,9.

К показателям качества продукции относятся показатели назначения, надежности, экологичности, эргономичности, технологичности, эстетичности, стандартизации и унификации, патентно-правовые, качества сервиса.

Конкретный перечень и расчет показателей качества по всем его свойствам приводится в специальной литературе, а также в учебнике "Стратегический маркетинг". Эти показатели формируются в нормативах на стадии стратегического маркетинга, уточняются в конструкторской документации на стадии НИОКР, материализуются на стадии производства, используются на стадии эксплуатации.

Факт материализации запланированных в стратегии фирмы показателей качества товара фиксируется последней операцией производственного процесса, которая называется техническим контролем. В свою очередь, технический контроль является компонентом системы контроля качества продукции.

Система контроля качества продукции — совокупность методов и средств контроля и регулирования компонентов внешней среды, определяющих уровень качества продукции на стадиях маркетинга, НИОКР и производства, а также технического контроля на всех стадиях производственного процесса.

Компонентами внешней среды системы контроля качества продукции для уровня предприятия являются результаты маркетинговых исследований, НИОКР, сырье, материалы, комплектующие изделия, параметры организационно-технического уровня производства и системы менеджмента предприятия.

Одним из условий повышения эффективности контроля является ведение регулярного, полного и качественного учета функционирования системы менеджмента. Учет должен быть организован по выполнению всех планов, программ, заданий по таким параметрам, как количество, качество, затраты, исполнители и сроки. Учет расхода ресурсов желательно организовать по всем видам ресурсов, выпускаемым товарам, стадиям их жизненного цикла и подразделением. По сложной технике еще необходимо организовать автоматизированный учет отказов, затрат на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонты.

Требования к учету:

1) *обеспечение полноты, т. е. ведение учета по всем подсистемам системы менеджмента, показателям качества, количества и ресурсоемкости товаров, подразделением фирмы, товарным рынкам и т. д.;*

2) *обеспечение динамичности, т. е. учет показателей в динамике и использование результатов учета для анализа;*

3) *обеспечение системности, т. е. учет показателей системы менеджмента и ее внешней среды (макросреда, инфраструктура региона, микросреда фирмы);*

- 4) автоматизация учета на основе компьютерной техники;
- 5) обеспечение преемственности, применяемости и перспективности учета;
- 6) использование результатов учета в стимулировании качественного труда.

Если учет ведется в основном количественных показателей и его результаты где-нибудь фиксируются, то контрольная функция менеджмента несколько шире. Контроль, во-первых, может быть количественных показателей и качественных требований, документов и других предметов труда, во-вторых, он может осуществляться в различные периоды.

Контроль можно классифицировать по следующим признакам:

- 1) стадия жизненного цикла объекта — контроль на стадии стратегического маркетинга, НИОКР, ОТПП, производства, подготовки объекта к функционированию, эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов;
- 2) объект контроля — предмет труда, средства производства, технология, организация процессов, условия труда, труд, окружающая природная среда, параметры инфраструктуры региона, документы, информация;
- 3) стадия производственного процесса — входной, операционный контроль, контроль готовой продукции, транспортирования и хранения;
- 4) исполнитель — самоконтроль, менеджер, контрольный мастер, отдел технического контроля, инспекционный контроль, государственный, международный контроль;
- 5) возможность дальнейшего использования объекта контроля — разрушающий и неразрушающий контроль;
- 6) принимаемое решение — активный (предупреждающий) и пассивный (по отклонениям) контроль;
- 7) степень охвата объекта контролем — сплошной и выборочный контроль;
- 8) режим контроля — усиленный (ускоренный) и нормальный контроль;
- 9) степень механизации — ручной, механизированный, автоматизированный, автоматический контроль;
- 10) время контроля — предварительный, текущий, заключительный контроль;
- 11) способ получения и обработки информации — расчетно-аналитический, статистический, регистрационный;
- 12) периодичность выполнения контрольных операций — непрерывный и периодический контроль.

Нарушение требований, предъявляемых к качеству изготавливаемой продукции, приводит к увеличению издержек производства и потребления. Поэтому своевременное предупреждение воз-

можного нарушения требований к качеству является обязательной предпосылкой обеспечения заданного уровня качества продукции при минимальных затратах на ее производство. Эта задача решается на предприятиях с помощью технического контроля.

Техническим контролем называется проверка соблюдения технических требований, предъявляемых к качеству продукции на всех стадиях ее изготовления, а также производственных условий и факторов, обеспечивающих требуемое качество /20/.

Объектами технического контроля являются материалы и полуфабрикаты, поступающие на предприятие со стороны, продукция предприятия как в готовом виде, так и на всех стадиях ее производства, технологические процессы, орудия труда, технологическая дисциплина и общая культура производства.

Технический контроль призван обеспечивать выпуск продукции, соответствующей требованиям конструкторско-технологической документации, способствовать изготовлению продукции с наименьшими затратами времени и средств, предоставлять исходные данные и материалы, которые могут быть использованы в целях разработки мероприятий по повышению качества продукции и сокращению издержек.

Технический контроль представляет собой комплекс взаимосвязанных и проводимых в соответствии с установленным порядком контрольных операций. Подавляющее большинство контрольных операций является неотъемлемой и обязательной частью производственного процесса и поэтому возлагается на рабочих, выполняющих соответствующую производственную операцию.

Вместе с тем в целях обеспечения выпуска продукции надлежащего качества и предупреждению потерь в производстве ряд контрольных операций выполняется бригадами, мастерами и специальным персоналом — работниками заводского отдела технического контроля (ОТК).

Общие принципы рациональной организации технического контроля сводятся к следующим:

а) технический контроль должен охватывать все элементы и стадии производственного процесса;

б) техника, методы и организационные формы контроля должны полностью соответствовать особенностям техники, технологии и организации производства;

в) эффективность рациональной организации технического контроля в целом и отдельных ее элементов должна быть обоснована надлежащими экономическими расчетами;

г) система контроля должна обеспечивать четкое и обоснованное распределение обязанностей и ответственности между отдельными исполнителями и различными подразделениями предприятия;

г) система контроля должна использовать эффективные методы статистического контроля мотивации.

В зависимости от конкретных задач, стоящих перед техническим контролем, различают следующие **основные его виды**: профилактический, приемочный, комплексный, специальный.

Профилактический контроль имеет целью предупреждение появления брака в процессе производства продукции.

Приемочный контроль осуществляется с целью выявления и изоляции брака.

Комплексный контроль решает обе задачи: и профилактики, и приемки.

Специальный контроль решает специфические задачи, например, инспекционный контроль, контроль эксплуатации продукции и т.п.

Методы контроля качества:

- ♦ контроль наладки;
- ♦ летучий контроль;
- ♦ статистические методы контроля;
- ♦ выборочный или сплошной контроль;
- ♦ статистический анализ технологического процесса, оборудования, качества продукции.

Наряду с изложенной выше классификацией видов и методов контроля, используется и **классификация контрольных операций** по следующим признакам:

1) в зависимости от особенностей контролируемых параметров различают:

- ♦ контроль геометрических форм и размеров;
- ♦ контроль внешнего вида продукции и документации;
- ♦ контроль физико-механических, химических и других свойств материалов и полуфабрикатов;
- ♦ контроль внутреннего брака продукции (раковины, трещины и т.п.);
- ♦ контроль технологических свойств материалов;
- ♦ контрольно-сдаточные испытания;
- ♦ контроль соблюдения технологической дисциплины;

2) в зависимости от стадии производства:

- ♦ предварительный (входной) контроль;
- ♦ промежуточный контроль;
- ♦ окончательный контроль;

3) в зависимости от степени охвата контролем производственных операций:

- ♦ пооперационный контроль;
- ♦ групповой контроль, выполняемый после нескольких производственных операций;

4) по месту выполнения контрольные операции подразделяются на:

- ♦ стационарные;

♦ скользящие контрольные операции, выполняемые непосредственно на рабочих местах;

5) в зависимости от объекта контроля выделяют операции по проверке:

- ♦ исходных материалов;
- ♦ покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- ♦ продукции на разных стадиях производства;
- ♦ средств производства;
- ♦ технологических процессов;
- ♦ документации, методов, систем обеспечения (управления) качества продукции.

Для проверки фактического соответствия качества поставляемой продукции используются различные организационно-технические процедуры, формы и методы, в т. ч. контроль, диагностирование, испытание, анализ причин брака, отказов, рекламаций и др. несоответствий. Все эти процедуры выполняются, как правило, изготовителем или по его заказу — сторонней организацией. Поэтому у потребителя может возникнуть сомнение в объективности представленных ему результатов /11/.

Другим видом контрольных процедур, обеспечивающих получение информации о качестве, является госнадзор, осуществляемый Госстандартом России, Госсанэпидемнадзором России и др.

Но в условиях конкуренции завоевать соответствующий рыночный сегмент можно только представив потенциальным потребителям достоверную информацию о качестве товара. Исходя из необходимости обеспечения потребителя объективной и достаточной информацией о качестве стал распространяться третий вид контроля — **сертификация** как деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям. Она осуществляется третьей, независимой организацией.

Почти во всех странах Западной Европы, США и Японии обязательная сертификация получила значительное распространение и связана, как правило, с безопасностью, охраной здоровья и окружающей среды. Во многих странах сертификация основывается на законах о безопасности, сертификации продукции, потенциально опасной для людей и окружающей среды.

Сертификация основывается на следующих основных принципах:

- 1) обеспечение государственных интересов при оценке безопасности продукции и достоверности информации о ее качестве;
- 2) добровольности либо обязательности;
- 3) объективности, т.е. независимости от изготовителя и потребителя;
- 4) достоверности, т.е. использования профессиональной испытательной базы;

- 5) исключения дискриминации в сертификации продукции отечественных и зарубежных изготовителей;
- 6) предоставления изготовителю права выбора органа по сертификации и испытательной лаборатории;
- 7) установления ответственности участников сертификации;
- 8) правового и технического обеспечения, а также многофункциональности использования результатов сертификации (сертификатов и знаков соответствия) изготовителем, торговлей, потребителями, органами надзора, таможней, страховыми организациями, биржами, аукционами, арбитражем, судом;
- 9) открытости информации о положительных результатах сертификации или о прекращении действия сертификата;
- 10) разнообразия форм и методов проведения сертификации продукции с учетом ее специфики, характера производства и потребления.

Организация сертификации включает в себя две стадии:

- ♦ обеспечение и реализация условий для создания и производства продукции, подлежащей сертификации;
- ♦ организация и проведение сертификации продукции как подтверждение ее соответствия требованиям нормативно-технической документации.

Сертификация включает экономические и организационно-технические аспекты.

Наряду с сертификацией производств и продукции, Международной организацией по стандартизации (ИСО) проводится сертификация или аккредитация испытательных центров, которые могут проводить сертификацию продукции. Этим центрам ИСО выдает лицензию на сертификацию.

Правовые основы обязательной и добровольной сертификации продукции, услуг и иных объектов в России регламентируются **Законом РФ "О сертификации продукции и услуг"**, принятым 10 июня 1993 г., он отвечает международным нормам в этой области. Организация и контроль работ по сертификации в РФ осуществляется Комитетом РФ по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт России). Методическое руководство этой работой осуществляет ВНИИсертификации.

Согласно этому закону **сертификат** соответствия (далее — сертификат) — документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям. **Знак соответствия** — зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам, установленным в данной системе сертификации, подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Целевая подсистема системы менеджмента состоит из 5 **компонентов**: 3.1 — повышение качества товара, 3.2 — ресурсосбережение, 3.3 — расширение рынка сбыта, 3.4 — организационно-техническое развитие производства, 3.5 — социальное развитие коллектива и охрана окружающей среды. Для решения цели любого уровня целевой подсистемы необходимо организовать научное обеспечение системы, функционирование остальных подсистем, наладить связи с внешней средой, организовать работу управляющей подсистемы. Компонент 3.1 — повышение качества товара — по принципу иерархичности системного подхода делится на 8 **элементов** — групп показателей: 3.1.1 — назначения; 3.1.2 — надежности; 3.1.3 — экологичности; 3.1.4 — эргономичности; 3.1.5 — технологичности; 3.1.6 — эстетичности; 3.1.7 — стандартизации и унификации; 3.1.8 — патентно-правовых показателей качества товара (содержание этих элементов раскрыто в п. 4.3.1). Значит, выполнение цели фирмы возможно только при условии выполнения целей всех уровней, в том числе по обеспечению качества товара (3.1.1, 3.1.2 и т.д.).

Система управления качеством товара (СУКТ) фирмы должна строиться на основе рассмотренных выше рекомендаций, а также с учетом требований международных стандартов ИСО серии 9000.

Данная серия стандартов включает:

ИСО 9000 "Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Руководящие указания по выбору и применению";

ИСО 9001 "Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и/или разработке, производстве, монтаже и обслуживании";

ИСО 9002 "Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже";

ИСО 9003 "Система качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях";

ИСО 9004 "Общее руководство качеством и элементы системы качества. Руководящие указания."

Во многих промышленно развитых странах эти стандарты приняты как национальные.

Развиваются такие направления как оценка систем качества предприятия независимыми органами (третьей стороной) и сертификация систем.

Учитывая прогрессивный характер международных стандартов ИСО серии 9000, их регулирующую роль при выходе на внешний рынок и образовании прямых хозяйственных связей, стандарты ИСО 9001, ИСО 9002 и ИСО 9003 приняты для прямого использования в виде:

ГОСТ 40.9001-88 "Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и/или разработке, производстве, монтаже и обслуживании";

ГОСТ 40.9002-88 "Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже";

ГОСТ 40.9003-88 "Система качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях".

На основе международных стандартов ИСО 9000 и ИСО 9004 и накопленного отечественного опыта по разработке и применению комплексных систем управления качеством продукции и других систем (Львовская, Краснодарская, Днепропетровская и др.) разработаны рекомендации по применению ГОСТ 40.9001, ГОСТ 40.9002 и ГОСТ 40.9003-88.

Международные стандарты применяются в следующих ситуациях:

1) *когда контрактом особо оговаривается, что требования к проектным работам и продукции были сформулированы в виде эксплуатационных характеристик или была указана необходимость их определения;*

2) *когда можно получить определенную уверенность в том, что поставляемая продукция соответствует установленным требованиям, если поставщик представит доказательства определенных возможностей в области проектирования, разработки, производства, монтажа и обслуживания.*

Поставщик товара должен разработать и поддерживать в рабочем состоянии **документально** оформленную систему качества как средства, обеспечивающего соответствие продукции установленным требованиям.

Это включает:

1) *подготовку документально оформленных процедур и инструкций, относящихся к системе качества в соответствии с требованиями стандарта;*

2) *эффективное применение документированных процедур и инструкций системы качества.*

Особенности международных стандартов ИСО серии 9000:

1) *применение к управлению качеством продукции системного подхода;*

2) *регламентирование требований по всем стадиям жизненного цикла продукции;*

3) *управление качеством продукции осуществляется по всем основным функциям (кроме мотивации и регулирования);*

4) *документальное, желательное и количественное, оформленные конкретные требования.*

Из обоснованных в настоящей работе 14 подходов к системе менеджмента в международных стандартах ИСО по системам качества применено всего 5 (системный, интеграционный, процессный, количественный, динамический). Отсюда можно сделать вывод, что внедрение международной системы качества незначительно повысило эффективность менеджмента фирм. Передовые фирмы мира достигают высокого качества товаров за счет применения сложных методов менеджмента, использования конкурентных преимуществ и под действием закона конкуренции — объективного процесса "вымывания" с рынка некачественных товаров.

7.7. Организация и обслуживание рабочих мест /21/

Под рабочим местом понимается часть производственной площади с размещенным на ней технологическим оборудованием и инвентарем, необходимым для эффективного выполнения рабочим или бригадой определенного производственного задания. Рабочее место является первичной ячейкой производственной структуры предприятия.

Организация рабочего места представляет собой комплекс мероприятий, направленных на создание на рабочем месте всех необходимых условий для высокопроизводительного труда, на повышение его содержательности и охрану здоровья рабочего. Она включает: выбор рациональной специализации рабочего места и его оснащение оборудованием, оснасткой и инвентарем; создание комфортных условий труда; рациональную планировку; бесперебойное обслуживание рабочего места по всем функциям. Конкретное содержание работ по рациональной организации рабочих мест зависит от многих факторов: вида труда (умственный или физический, тяжелый или легкий, разнообразный или монотонный), условий труда (комфортные или неблагоприятные), типа производства и т.д.

Организация и обслуживание рабочих мест в значительной степени зависят от типа производства. В единичном и мелкосерийном производствах на рабочем месте выполняется большое количество разнообразных операций, они оснащены универсальным оборудованием, разнообразной технологической оснасткой и инвентарем. В серийном производстве преобладают рабочие места, на которых выполняется ограниченное количество технологических операций. Такие рабочие места оснащаются специализированным оборудованием, оснасткой и инструментом. В массовом — характерно закрепление за рабочими местами одной-двух технологических операций, что позволяет оснащать их специальным оборудованием и инструментом.

В зависимости от характера выполняемой работы рабочие места могут быть стационарными или передвижными. На стационарных — зона чаще всего организуется для обслуживания рабочих: слесарей-ремонтников, электриков, наладчиков и др.

По профессиональной принадлежности работников рабочие места можно выделить для основных рабочих (станочника, оператора, слесаря-сборщика, радиомонтажника, кузнеца, литейщика, сварщика и др.), вспомогательных рабочих (наладчика, смазчика, слесаря-ремонтника, кладовщика и др.), ИТР и служащих.

По механизированности различают рабочие места ручной, механизированной и автоматизированной работы. При организации рабочих мест с преобладанием ручных приемов в операциях определяется возможность механизации выполняемых работ, при этом особое внимание обращается на проектирование и внедрение рациональных методов труда. На механизированных рабочих местах организация направлена на согласование работы человека и машины, обеспечение синхронности трудового и технологического процесса, удобство и безопасность работы. На автоматизированных — весь технологический процесс осуществляется без непосредственного участия рабочего, за которым сохраняются только функции обслуживания: контроль, регулировка, ремонт, подача и вывод деталей. Внедрение промышленных роботов увеличивает количество автоматизированных рабочих мест, делает возможным их организацию в условиях серийного и даже мелкосерийного производства.

Широкое применение в машиностроении оборудования с программным управлением (в том числе станков типа "обрабатывающий центр") в комплексе с промышленными роботами приводит к созданию **роботизированных рабочих мест (РРМ)**. Их характерная особенность — выполнение в автоматическом режиме различных технологических операций, что обеспечивает высокий уровень концентрации технологических операций на рабочем месте и способствует росту производительности труда, сокращению количества рабочих мест.

Под **специализацией рабочего места** понимается определение его рационального производственного профиля, который формируется путем закрепления за ним сходных деталяеопераций, сгруппированных по признаку конструктивно-технологического подобия, точности обработки и другим признакам. Сокращение номенклатуры обрабатываемых деталей или количества выполняемых операций на рабочем месте, т.е. сужение его специализации способствует совершенствованию трудовых приемов, повышению производственных навыков и культуры труда, приводит к росту производительности труда.

Основой специализации рабочих мест является проведение работы по унификации изделий и их конструктивных элементов, а также типизации технологических процессов, что позволит со-

кратить номенклатуру обрабатываемых деталей, повысить уровень серийности и уменьшить количество переналадок оборудования.

Оснащение рабочих мест определяется их производственным профилем, специализацией, степенью механизации и автоматизации технологических процессов. Комплект типового оснащения рабочего места в машиностроении включает: основное технологическое оборудование (станок, верстак, пульт); вспомогательное оборудование (подъемно-транспортное оборудование, подставки, сиденья); инвентарь (инструментальные шкафы, тумбочки, полки, стеллажи и т.п.); тару для заготовок и готовых деталей (ящики, поддоны, кассеты, штативы, контейнеры); технологическую оснастку и инструмент (зажимные и базирующие устройства, ключи, режущий и мерительный инструмент); организационную оснастку (устройства связи и сигнализации, планшеты для документации); устройства охраны труда, санитарно-гигиенические и культурно-бытовые устройства (ограждения, защитные экраны, промышленная вентиляция и освещение, устройства сбора производственных отходов, предметы интерьера).

Главным требованием при выборе основного технологического оборудования является обеспечение на рабочем месте необходимой производительности труда при соблюдении заданных параметров технологических процессов. Оборудование должно соответствовать требованиям эргономики и эстетики, а рабочему должны быть обеспечены комфортные и безопасные условия труда. Для повышения уровня автоматизации управления технологическими процессами основное оборудование обеспечивается микропроцессорными устройствами, активными средствами контроля, системами связи с управляющей ЭВМ и т.п.

Вспомогательное оборудование рабочего места должно быть удобным и безопасным в эксплуатации, соответствовать антропометрическим характеристикам работников, быть оформленным в соответствии с требованиями производственной эстетики.

Оснащение вспомогательным оборудованием (подъемно-транспортным оборудованием, рольгангами, склизами, кантователями и т.д.) в дополнение к общецеховым устройствам осуществляется с учетом производственного профиля рабочего места, анализа трудовых и технологических процессов. При оснащении рабочих мест индивидуальными транспортными средствами особое внимание следует уделять бесприводным средствам (рольганги, склизы), применение которых при незначительных затратах обеспечивает снижение утомляемости рабочего и способствует росту производительности труда. Большое распространение в настоящее время получают грузочные устройства с использованием роботов и автооператоров, оснащенных программным управлением, сенсорными и телевизионными устройствами и т.п.

Подбор вспомогательного оборудования для роботизированных рабочих мест направлен на расширение универсальности и

технологических возможностей этих рабочих мест. Оно ориентировано на расширение функций транспортной системы, промышленного робота и станка на рабочем месте.

Вспомогательное оборудование, расширяющее функции транспортной системы на РРМ, включает: загрузочное оборудование, транспортеры, бункера, манипуляторы с программным управлением. Оборудование, расширяющее функции промышленного робота, охватывает кантователи, подающие и выбрасывающие механизмы, погрузчики. Оборудование, расширяющее функции станка, обеспечивает автоматизацию технологических процессов, контроля смазки и охлаждения и т.п. Основной задачей при оснащении РРМ является оптимальное распределение функций между роботом и вспомогательным оборудованием. Оно зависит от действующей технологии, степени автоматизации, используемых средств ВТ и их программного обеспечения.

Интеграция станков с программным управлением, роботов, транспортных и складских систем образует гибкие производственные системы (ГПС): производственный модуль, гибкая линия, участок.

Рабочее место как первичная производственная ячейка должно быть связано с системой обслуживания и управления информационными каналами, т.е. системой промышленной связи и сигнализации. Эта система применяется для информационного обслуживания рабочего места и **автоматизированной системы управления предприятием (АСУП).**

Одним из вопросов организации рабочих мест является рациональная их планировка.

Под планировкой рабочего места понимают рациональное пространственное размещение всех материальных элементов производства на рабочем месте: оборудования, технологической и организационной оснастки, инвентаря и т.д., обеспечивающие экономное использование производственной площади, высокопроизводительный и безопасный труд рабочего.

Различают внешнюю и внутреннюю планировку рабочих мест.

Внешняя — представляет собой целесообразное размещение на рабочем месте основного и вспомогательного оборудования, инвентаря и организационной оснастки. Она проектируется с учетом рабочего и вспомогательного пространства (зоны). Рабочая зона — участок трехмерного пространства, ограниченный пределами досягаемости рук в горизонтальной и вертикальной плоскостях с учетом поворота корпуса на 180° и перемещения рабочего на один-два шага. Здесь размещаются орудия и предметы труда, постоянно используемые в работе. Остальная площадь рабочего места составляет вспомогательное пространство, где располагаются предметы, используемые реже, элементы интерьера и т.п.

Основным требованием к рациональной внешней планировке является обеспечение минимальных траекторий перемещения пред-

метов труда в вертикальной и горизонтальных плоскостях, сокращение излишних трудовых движений, уменьшение до минимума числа наклонов и поворотов корпуса рабочего и экономное использование производственной площади.

Рациональная внутренняя планировка рабочего места представляет собой целесообразное размещение технологической оснастки и инструмента в инструментальном шкафу, правильное расположение заготовок и деталей на рабочем месте. Она должна обеспечить удобную рабочую позу, короткие и малоустойчивые трудовые движения, равномерное и по возможности одновременное выполнение трудовых движений двумя руками. Проектирование рациональной внутренней планировки осуществляется с учетом зон досягаемости рук рабочего, которые представляют собой участок трехмерного пространства, ограниченный траекториями движения рук рабочего в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Для эффективного выполнения производственных заданий каждое рабочее место нуждается в различных видах обслуживания — доставке материалов и заготовок, наладке и ремонте оборудования и т.п. Сочетания различных видов обслуживания образуют **систему обслуживания рабочих мест**, участков и цехов. Это комплекс постоянно действующих мероприятий, регламентирующий виды, объемы, периодичность и методы выполнения вспомогательных и обслуживающих работ по обеспечению рабочих мест всем необходимым для высокопроизводительного труда.

Проектирование систем эффективного обслуживания базируется на научно обоснованном функциональном разделении труда на предприятии. **Основные функции обслуживания рабочих мест:**

- ♦ремонтная;
- ♦обеспечение инструментом;
- ♦наладочная;
- ♦материального обеспечения;
- ♦транспортная;
- ♦технического контроля;
- ♦организационная;
- ♦прочие функции обслуживания.

К системам обслуживания рабочих мест предъявляются следующие требования:

- ✓плановость;
- ✓предупредительность;
- ✓надежность;
- ✓комплексность;
- ✓экономичность;
- ✓мобильность.

Краткие выводы по теме

1. Все организационные вопросы обслуживания производства следует рассматривать системно и комплексно, так как от качества поступающих на предприятие сырья, материалов, комплектующих изделий, энергетических ресурсов, покупного оборудования и технологической оснастки ("вход" системы) зависит качество "процесса" в системе и ее "выхода" (выпускаемой продукции).

2. К основным задачам организации обслуживания производства (материально-техническое обеспечение, энергетическое, инструментальное, ремонтное, транспортное и складское хозяйства, контроль качества) относятся: определение места данного подразделения в системе обслуживания производства и системе менеджмента; определение целей деятельности подразделения; формулирование заданий и работ по выполнению целей; разработка структуры подразделений и определение их функций; определение факторов и показателей деятельности подразделений; разработка и реализация стратегических, тактических и оперативных планов работы подразделений; обеспечение контроля и мотивация выполнения планов; анализ эффективности работы подразделений.

3. Основными направлениями совершенствования организации обслуживания производства являются: реализация в работе вспомогательных подразделений и обслуживающих хозяйств предприятия концепции маркетинга; анализ и выполнение принципов рациональной организации производственных и управленческих процессов; углубление предметной, технологической и функциональной специализации в обслуживании производства; автоматизация производственных и управленческих процессов; применение научных подходов менеджмента.

Контрольные вопросы по теме

1. Перечислите, пожалуйста, вспомогательные подразделения и обслуживающие хозяйства крупного предприятия.

2. Перечислите, пожалуйста, виды топливно-энергетических ресурсов.

3. Как проводится маркетинг материально-технического обеспечения производства?

4. В чем заключаются трудности в обеспечении производства технологической оснасткой?

5. Кто занимается расчетами параметров организации ремонта оборудования?

6. Назовите, пожалуйста, направления совершенствования работы транспортного хозяйства.

7. Каковы перспективы развития складского хозяйства?

8. Какие требования предъявляются к менеджеру по организации обслуживания производства?

9. Какие виды контроля качества продукции относятся к прогрессивным?

10. Какова разница в цене сертифицированной и несертифицированной продукции в странах ЕС?

ТЕМА 8. РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА

ПЛАН:

1. Функции и структура службы маркетинга предприятия.
2. Сегментация рынка.
3. Организация рекламы товара.
4. Организация и стимулирование сбыта товара.

8.1. Функции и структура службы маркетинга предприятия

В п. 4.2. была раскрыта роль стратегического маркетинга в повышении качества планов. Была сформулирована концепция маркетинга как концепция ориентации любой деятельности на потребителя.

Было также доказано, что если на первой стадии жизненного цикла товара и первой функции менеджмента не будут проведены глубокие маркетинговые исследования, то трудно ожидать достаточной результативности работ на последующих стадиях жизненного цикла товара (на стадии НИОКР, организационно-технологической подготовки производства и т.д.) и при выполнении работ по следующим функциям менеджмента (планирование, организация процессов и т.д.).

Нормативы конкурентоспособности товаров и фирмы разрабатываются или прогнозируются до формирования бизнес-плана. На стадиях подготовки производства нового товара и организации процессов по его производству осуществляется материализация упомянутых идей маркетинга. Три рассмотренных элемента составляют сущность понятия "маркетинг": **маркетинг** — во-первых, концепция ориентации любой деятельности на потребителя, во-вторых, согласно международным стандартам ИСО серии 9000, первая стадия жизненного цикла объекта и, в-третьих, первая функция менеджмента.

Первый из трех элементов, характеризующий сущность маркетинга как концепцию ориентации любой деятельности на потребителя, реализуется, во-первых, при стратегическом планировании, во-вторых, при разработке положений об отделах предприятия и, в-третьих, при решении комплекса вопросов по реализации изготовленного товара. Последнему аспекту третьего элемента сложной методологии маркетинга посвящается рассматриваемый ниже материал.

Как отмечает один из известных специалистов по маркетингу Ф. Котлер, в системе маркетинга перед покупателем, продавцом и работником муниципалитета (законодателем) возникают следующие проблемы /12/.

Покупатель ищет ответ на следующие 5 вопросов:

- ♦ достаточно ли широк выбор марок товара?
- ♦ обладает ли какая-нибудь из этих марок нужными покупателю характеристиками?
- ♦ приемлема ли цена товара?
- ♦ выглядит ли продавец стараящимся помочь, располагающим к себе и честным?

♦ есть ли гарантия и существует ли хорошо налаженная система послегарантийного обслуживания?

Чтобы хорошо и успешно работать, продавцу нужно разрешить несколько проблем:

♦ каких характеристик ждут потребители товара?
♦ какие группы потребителей и какие именно нужды фирме следует стремиться удовлетворить?

♦ какими должны быть дизайн и цена товара?
♦ какую гарантию и какой сервис следует предложить покупателю?

♦ услугами каких оптовых и розничных торговцев следует воспользоваться?

♦ какие меры в области рекламы, личной продажи, стимулирования сбыта и пропаганды могли бы способствовать продаже товара?

Работника муниципалитета как законодателя, представляющего интересы граждан и общества в целом, волнуют следующие проблемы:

♦ безопасны ли и надежны ли предлагаемые производителем товары?

♦ точно ли описывают производители свои товары в рекламных объявлениях и на упаковке?

♦ существует ли в пределах рынка конкуренция, благодаря которой имеется выбор товаров по качеству и ценам?

♦ справедливо ли обращаются с покупателями продавцы и работники сервиса?

♦ не наносит ли данная деятельность вреда окружающей среде?

Исходя из предложенной нами концепции маркетинга фирмы, предлагаются следующие функции и задачи службы маркетинга (табл. 8.1).

Численность службы маркетинга определяется такими факторами, как размер чистого дохода фирмы, объем и сложность выпускаемых товаров, количество рынков. Задачи, стоящие перед службой маркетинга, очень сложные, и на этом нельзя экономить.

Таблица 8.1

Функции и задачи службы маркетинга

Функции	Задачи
1	2
1. Формирование рыночной стратегии фирмы	1.1. Анализ и прогнозирование потребностей и спроса 1.2. Анализ и прогнозирование конъюнктуры рынка 1.3. Анализ и прогнозирование факторов конкурентного преимущества фирмы

Продолжение табл. 0.1

1	2
2. Реализация концепции маркетинга	1.4. Анализ связей фирмы с внешней средой
	1.5. Анализ и прогнозирование качества и ресурсоемкости аналогичных товаров конкурентов
	1.6. Прогнозирование воспроизводственных циклов товаров фирмы
	1.7. Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства конкурентов и фирмы
	1.8. Анализ и прогнозирование качества и ресурсоемкости будущих товаров фирмы
	1.9. Анализ действия законов рыночных отношений в условиях фирмы
	1.10. Прогнозирование объемов рынков по сегментам
	1.11. Прогнозирование лимитных цен на будущие товары
	1.12. Прогнозирование конкурентоспособности будущих товаров на конкретных рынках
	1.13. Разработка и экономическое обоснование мероприятий по повышению конкурентоспособности будущих товаров
	1.14. Окончательный выбор целевых рынков на ... год
	1.15. Разработка нормативов конкурентоспособности будущих товаров
	1.16. Оформление документа "Рыночная стратегия фирмы на... год"
	2.1. Согласование структуры и содержания системы менеджмента фирмы
	2.2. Участие в проектировании организационной и производственной структуры фирмы
	2.3. Участие в разработке положений и должностных инструкций фирмы
	2.4. Входной маркетинговый контроль (на предмет соблюдения концепции маркетинга) всей нормативно-методической и технической документации, разрабатываемой и получаемой фирмой
	2.5. Разработка, согласование и утверждение руководством фирмы "Плана мероприятий по реализации концепции маркетинга в деятельности фирмы на период _____"

1	2
3. Реклама товара и стимулирование сбыта	2.6. Участие в анализе международной деятельности фирмы
	2.7. Прогноз цен на новые товары
	2.8. Согласование контрактов и договоров
	2.9. Участие в организации сбыта товаров
	2.10. Установление схемы обратной связи по стадиям жизненного цикла товаров
4. Обеспечение маркетинговых исследований	3.1. Определение целей рекламы
	3.2. Определение методов, правил и средств рекламы
	3.3. Организация работы рекламных агентств и служб
	3.4. Организация стимулирования сбыта товаров и роста прибыли
	4.1. Разработка и совершенствование структуры службы маркетинга фирмы
	4.2. Информационное обеспечение и создание нормативной базы маркетинговых исследований
	4.3. Кадровое обеспечение исследований
	4.4. Обеспечение техническими средствами
	4.5. Обеспечение внутренних и внешних связей службы маркетинга фирмы.

Структура службы маркетинга определяется множеством факторов. На рис. 8.1 представлена примерная структура службы маркетинга предприятия.



Рис. 8.1. Примерная структура службы маркетинга крупного предприятия

Обозначения к рис. 8.1:

- 1.1 — группа (бюро) информационного обеспечения маркетинга;
- 1.2 — группа реализации концепции маркетинга в нормативно-методических документах;
- 1.3 — группа исследования конкурентоспособности товаров конкурентов;
- 1.4 — группа сегментации рынка;
- 2.1 — группа прогнозирования конкурентных преимуществ фирмы;
- 2.2 — группа прогнозирования цен;
- 2.3 — группа формирования стратегии фирмы;
- 2.4 — группа контроля реализации концепции маркетинга в подразделениях предприятия;
- 3.1 — группа прогнозирования стратегий повышения качества и ресурсосбережения;
- 3.2 — группа прогнозирования технической и социальной политики предприятия;
- 3.3 — группа прогнозирования нормативов конкурентоспособности товаров и фирмы;
- 3.4 — группа формирования структуры бизнес-плана предприятия и контроля его выполнения;
- 4.1 — группа методического, ресурсного и организационно-технического обеспечения рекламы;
- 4.2 — группа организации работы рекламных агентств и служб;
- 4.3 — группа стимулирования продвижения товара на рынке;
- 4.4 — группа связи с общественностью (внешней средой).

8.2. Сегментация рынка

Главной целью предприятия является, как известно, получение прибыли и решение социальных проблем путем своевременной и выгодной реализации изготовленного товара. Для достижения этой цели предприятию приходится устанавливать и реализовывать свои конкурентные преимущества, производить конкурентоспособную продукцию и определять свою нишу на рынке, конкретную группу потребителей.

Работа по определению группы потребителей по целевым сегментам рынка, количества, цен и сроков поставки товаров и технологий удовлетворения потребностей **называется сегментацией рынка**. Стратегические вопросы сегментации рассматриваются при стратегическом планировании (см. тему 4). В данной теме будут рассмотрены тактические вопросы реализации стратегии маркетинга с учетом конкретных текущих ситуаций.

По вопросам сегментации рынка опубликовано много работ. Одной из последних является "Стратегический маркетинг" Жан-Жака Ламбена. Остановимся на некоторых положениях из этой работы.

На стадии стратегического маркетинга и стратегического планирования формируется стратегия фирмы, прогнозируются нормативы конкурентоспособности товаров, определяется стратегия охвата базового рынка. На стадии реализации этой стратегии для потребительских товаров проводится **микросегментация по следующим этапам:**

1) *разбиение рынков товара на однородные сегменты с точки зрения желательных достоинств товара и отличные от других сегментов;*

2) *выбор целевых сегментов, исходя из задач фирмы и ее специфических возможностей, позиций конкурентов;*

3) *позиционирование товара в каждом целевом рынке;*

4) *разработка целевой маркетинговой программы.*

Первый этап — разбиение рынков товара на однородные сегменты — может выполняться следующими способами:

♦ на основе социально-демографических характеристик потребителей (социально-демографическая, или описательная сегментация);

♦ на основе выгод, которые ищут в товаре потенциальные потребители (сегментация по выгодам);

♦ на основе стиля жизни, описанного в терминах активности, интересов и мнений (социально-культурная сегментация);

♦ на основе характеристик поведения при покупке (поведенческая сегментация).

Каждый из этих методов сегментации имеет свои достоинства и недостатки, которые рассматриваются ниже.

Социально-демографическая сегментация — это косвенный метод сегментации, базирующийся на гипотезе, что различия социально-демографических профилей определяют различия в искомых достоинствах и в предпочтениях покупателей.

Наиболее употребительными переменными социально-демографической сегментации являются местоположение, пол, возраст, доход, общественный класс и др.

В последние годы в промышленно развитых странах произошли существенные социально-демографические изменения, к которым можно отнести: снижение уровня рождаемости, рост продолжительности жизни, увеличение числа работающих женщин, более поздние браки, рост числа разводов, рост числа неполных семей с одним родителем. Эти изменения оказывают прямое воздействие на стиль жизни и формы потребления. Они создают новые сегменты рынка и одновременно обуславливают изменения требований в существующих сегментах.

К этому методу обращаются наиболее часто, в основном по причине легкости измерения социально-демографических переменных, доступности необходимой информации.

Вместе с тем прогнозная способность социально-демографической сегментации в промышленно развитых странах имеет тенденцию к снижению в связи с растущей стандартизацией стилей потребления для различных общественных классов. Поэтому, чтобы иметь возможность объяснять и предсказывать поведение покупателей, социально-демографическая сегментация должна быть дополнена другими методами сегментации.

Сегментация по выгодам фокусируется на различиях в системе ценностей людей, а не их социально-демографических профилей. Два человека, идентичные в терминах социально-демографического профиля, могут иметь совершенно различные системы ценностей. Более того, один и тот же человек может приписывать различную ценность товарам в зависимости от их типа.

При сегментации по выгодам покупатели чаще всего отдают предпочтение одной из трех ценностей: качеству, цене или символической (престиж, дизайн, эмоциональность и т.п.). Например, потребители зубных паст в США желают получить следующие выгоды: приятный вкус и внешний вид — гурманы (много молодежи, которая широко пользуется мятными пастами); белизну зубов — компанейские (молодые семейные пары и лица с уровнем курения выше среднего, ведущие активный образ жизни); предотвращение кариеса — озабоченные (чаще семьи с детьми, озабоченные проблемой кариеса); низкая цена — независимые (преимущественно мужчины, не находящие существенных различий между предлагаемыми марками).

Главная трудность применения сегментации по выгодам, особенно для рынка потребительских товаров, заключается в отборе атрибутов для анализа. Если аналитик просто спрашивает у потребителей, какие выгоды они ищут в товаре, у него мало шансов узнать что-то новое, поскольку потребители не склонны к самоанализу в отношении потребления. К тому же сбор первичной информации — дорогостоящая операция.

Поведенческая сегментация основана на использовании следующих критериев: статус пользователя, уровень пользования товаром, уровень лояльности потребителей, чувствительность к факторам маркетинга.

Статус пользователя — предполагает разграничение между потенциальными пользователями, непользователями, впервые ставшими пользователями, регулярными и нерегулярными пользователями. Для всех этих категорий могут быть разработаны различные стратегии коммуникации.

Часто 20—30% клиентов обеспечивают 70—80% продаж. Крупные, или ключевые, пользователи заслуживают создания для них

специальных условий. Поэтому следует анализировать уровень пользования товаром.

Потребители повторнокупаемых товаров могут быть разделены на безусловно лояльных, умеренно лояльных и нелояльных. Могут быть предприняты действия по продвижению товаров и по коммуникации с целью поддержания лояльности, например, путем создания благоприятных условий для эксклюзивности. Обеспечить лояльность клиентов — это задача маркетинга взаимоотношений.

Определенные группы потребителей особенно чувствительны к таким маркетинговым переменным, как цена или специальное предложение. Чтобы товар отвечал их ожиданиям, могут быть приняты специальные меры, например, выпущены упрощенные "немарочные" товары.

Социально-культурная сегментация, как и сегментация по годам, исходит из идеи о том, что лица, сильно различающиеся в социально-демографических терминах, могут демонстрировать весьма схожее поведение и наоборот. Задача заключается в создании более человеческого образа покупателей, который не исчерпывается только их социально-демографическим профилем, но несет также информацию об их системе ценностей, активности, интересах и мнениях. Сегментация по стилю жизни, называемая также психографической, пытается идти еще дальше, в область мотиваций и индивидуальности. Стиль жизни используется как индикатор индивидуальности.

Система ценностей при социально-культурной сегментации:

- ♦ активность личности — ее характерное поведение, манера проводить время;
- ♦ интересы личности — ее предпочтения и то, что она считает для себя важным в окружающей среде;
- ♦ мнения личности — ее идеи, мнения о себе, окружающей среде, политике, экологии и т.д.;
- ♦ главные социально-демографические характеристики личности — фаза жизненного цикла семьи, доход, образование и т.п.

Основной метод исследования — социологический, 300—500 вопросов.

Пример общего анализа стилей жизни в Европе приведен на рис. 8.2.

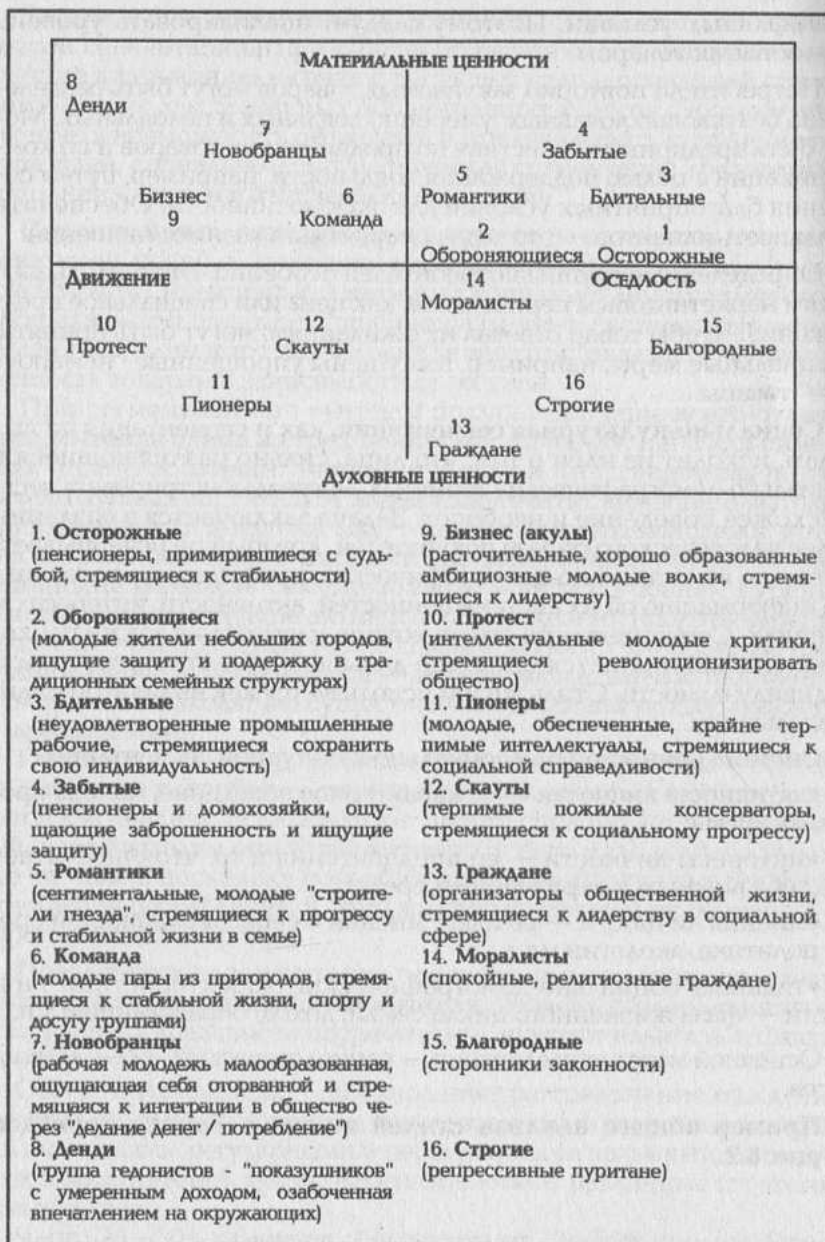


Рис. 8.2. Типология стилей жизни в Европе /13/.

В концептуальном смысле не существует фундаментальных различий между **сегментацией рынков товаров промышленного** и потребительского назначения, хотя применяемые критерии сегментации весьма различны.

Сегментация по выгодам непосредственно опирается на специфические потребности промышленного покупателя, который ищет в товаре различные достоинства, функции или показатели эффективности.

Описательная сегментация опирается на описательные критерии профиля промышленного клиента: географическое положение, размер и имидж фирмы, состав акционеров, объем продаж и др.

Поведенческая сегментация осуществляется по следующим критериям:

- ♦ среда (сектор промышленности, размер фирмы, географическое положение);

- ♦ рабочие характеристики (применяемая технология, использование данного товара, технические и финансовые ресурсы);

- ♦ метод совершения закупки (наличие центра закупки, иерархическая структура, отношения покупатель — продавец, общая политика закупок, критерии закупки);

- ♦ ситуационные факторы (срочность выполнения заказа, применение товара, размер заказа);

- ♦ личные качества покупателя.

После разбиения рынков товара на однородные сегменты осуществляется уточнение выбранных на стадии стратегического маркетинга целевых сегментов. **Уточнение (выбор) целевых сегментов** может осуществляться с применением:

- 1) *недифференцированного маркетинга, когда не учитываются различия между сегментами рынка, он рассматривается как единое целое. Унифицированный для всего рынка товар дает экономию на цене за счет эффекта масштаба. Чтобы удержать позиции на рынке требуется выпуск высококачественного товара;*

- 2) *дифференцированного маркетинга, нацеленного на полный охват рынка, но адаптированного к каждому сегменту (для каждого "кошелька, назначения и личности");*

- 3) *концентрированного, или сфокусированного маркетинга, нацеленного на удовлетворение потребностей одного или нескольких сегментов.*

Метод выбора целевых сегментов определяется имиджем фирмы, ее конкурентоспособностью и имеющимися ресурсами.

После выбора целевых сегментов фирма проводит **позиционирование товаров** в каждом сегменте. "Разработка и создание имиджа товара таким образом, чтобы он занял в сознании покупателя достойное место, отличающееся от положения товаров-конкурентов". На данной стадии возникают следующие типичные вопросы:

1) каковы отличительные свойства и/или выгоды, действительные или воспринимаемые, на которые благоприятно реагируют покупатели?

2) как воспринимаются позиции конкурирующих марок и фирм в отношении этих свойств или выгод?

3) какую позицию лучше всего занять в данном сегменте с учетом ожиданий потенциальных покупателей и позиций, уже занятых конкурентами?

4) какие маркетинговые средства лучше всего подходят для того, чтобы занять и защитить выбранную позицию?

После позиционирования товара разрабатывается оперативная маркетинговая программа продвижения товара на рынок, которая уточняет бизнес-план фирмы в части реализации товара.

8.3. Организация рекламы товара

В научной литературе приводится множество определений понятия "реклама".

Например, **Ф. Котлер** определяет рекламу следующим образом: реклама представляет собой неличные формы коммуникации, осуществляемые через посредство платных средств распространения информации, с четко указанным источником финансирования /12/.

Л.Ю. Гермогенова: "Реклама — это диалог между продавцом и потребителем, где продавец выражает свои намерения через рекламные средства, а потребитель — заинтересованностью в данном товаре. Если интерес покупателя не проявился, значит, диалог не состоялся, а цель рекламодателем не достигнута"¹.

Ж.-Ж. Ламбен: "Реклама — это средство коммуникации, позволяющее фирме передать сообщение потенциальным покупателям, прямой контакт с которыми не установлен. Прибегая к рекламе, фирма создает имидж марки и формирует капитал известности у конечных потребителей, добиваясь сотрудничества со стороны торговцев. Реклама — основной инструмент коммуникационной стратегии втягивания, подобно торговому персоналу для стратегии вталкивания" /13/.

В "Словаре-справочнике менеджера": "Реклама — распространяемая в любой форме, с помощью любых средств — информация о физическом и юридическом лице, товарах, идеях и начинаниях (рекламная информация), которая предназначена для неопределенного круга лиц и призвана формировать или поддерживать

¹ Гермогенова Л.Ю. Эффективная реклама в России. Практика и рекомендации. — М.: "РусПартнер Лтд", 1994.

интерес этим к физическому, юридическому лицу, товарам, идеям, начинаниям и способствовать реализации товаров, идей и начинаний" /27/.

В **"Современном экономическом словаре"**: "Реклама — открытое оповещение фирмой потенциальных покупателей, потребителей товаров и услуг об их качестве, достоинствах, преимуществах, а также о заслугах самой фирмы".

Поскольку комплексность исследования любого объекта зависит от полноты определения как "печки", от которой отталкиваются, приведем авторское определение рекламы, учитывающие элементы вышеприведенных определений.

Реклама — функция маркетинга как совокупность психологических, правовых, экономических и управленческих методов добросовестного воздействия на человека и средств оповещения продавцом потенциальных покупателей объектов (товары, услуги, ноу-хау и др.) об их качестве, цене, достоинствах, особенностях, удобстве, безопасности и экономичности применения, а также об имидже объекта и продавца с целью продажи объекта или поддержания у покупателей интереса к нему.

В условиях жесткой конкуренции за покупателя эффективность инвестиций в рекламу ежегодно повышается. Это доказал Ж.-Ж. Ламбен путем исследования эконометрических функций реакции объема продаж на инвестиции в рекламу.

В 1989 г. общие расходы на рекламу в средствах массовой информации составили для 16 промышленно развитых европейских стран в среднем 0,78% валового национального продукта (ВНП). В США они составили 1,41% ВНП, Японии — 0,90, отдельных европейских странах: в Испании — 1,89; Дании — 1,57; Великобритании — 1,29; Швейцарии — 1,08% ВНП и т.д.

Цель рекламы для рекламодателя — довести информацию до потребителей и добиться их расположения для расширения спроса на товар. Потребителю реклама позволяет сэкономить время и средства при выяснении заявленных отличительных свойств товара /13/.

Л.Ю. Гермогенова отмечает следующие взаимосвязанные цели у рекламы:

- ♦ формирование у потребителя определенного уровня знаний о данном товаре, услуге;
- ♦ формирование потребности в данном товаре, услуге;
- ♦ формирование благожелательного отношения к фирме;
- ♦ побуждение потребителя обратиться к данной фирме;
- ♦ побуждение к приобретению именно данного товара у данной фирмы;
- ♦ стимулирование сбыта товара или эксплуатации услуг;
- ♦ ускорение товарооборота;
- ♦ стремление сделать данного потребителя постоянным покупателем данного товара, постоянным клиентом фирмы;

- ♦ формирование у других фирм образа надежного партнера;
- ♦ помощь потребителю в выборе товаров и услуг.

Формы (типы) рекламы:

1) реклама имиджа товара для расширения объема продаж в перспективе;

2) побуждающая реклама, нацеленная не на отношение покупателя к товару, а на его поведение;

3) интерактивная реклама — персонализированное рекламное сообщение, ставящее целью установление диалога с потенциальным покупателем путем поощрения его отклика, на основе которого фирма старается затем наладить коммерческие отношения. Данный вид рекламы стремится сочетать задачи двух предыдущих форм: создать имидж и одновременно добиться измеримого поведенческого отклика, позволяющего немедленно оценить эффект сообщения. Эта форма рекламы получает быстрое развитие;

4) реклама организации (фирменная реклама), ставящая цель сформировать или усилить у различных аудиторий позитивное отношение к фирме путем формирования ее имиджа, создания климата доверия. При этом необходимо найти особый путь коммуникации в среде, насыщенной рекламой. Такая реклама ориентирована на отношение, и ее эффект скажется в перспективе;

5) спонсорство и меценатство как метод улучшения имиджа фирмы /13/.

Ж.-Ж. Ламбен приводит следующие условия повышения эффективности рекламы:

а) роль рекламы как составляющей маркетингового давления неотделима от других факторов продажи. Как правило, для успешной рекламы нужен дифференцированный товар, продаваемый по привлекательной цене через хорошо адаптированную бытовую сеть;

б) реклама удовлетворяет потребность в информации и, следовательно, будет особенно полезна, когда покупателю предстоит принять сложное решение о покупке в отношении малознакомых товаров, свойства которых не раскрываются при простом осмотре;

в) реклама эффективна, когда она фокусируется на отличительном свойстве товара, дающем ему превосходство над другими товарами и "позиционирующем" его в сознании покупателя. Такими свойствами могут стать "обещание", заключенное в марке, а также ее особенности или символическая ценность;

г) наибольшее влияние реклама способна оказать на рынки с расширяющимся глобальным спросом: она ускоряет диффузию товара, служит катализатором спроса. На рынках в стадии зрелости реклама служит целям диалога и действует лишь на какую-то часть рынка;

д) базовый рынок рекламируемого товара должен быть достаточно большим, чтобы компенсировать расходы на рекламную

кампанию, и фирма должна располагать необходимыми финансовыми ресурсами, чтобы интенсивность рекламы помогла преодолеть барьеры восприятия.

Как считает **Л.Ю. Гермогенова**, серьезное рекламное сообщение должно являться конечным продуктом целого ряда исследований:

- ♦ изучение объекта рекламы, фирмы;
- ♦ изучение потребителей и предполагаемого рынка сбыта;
- ♦ планирование рекламы (определение целей, задач, обеспечение работ);
- ♦ определение сметы расходов;
- ♦ выбор формы рекламы и ее сроков;
- ♦ составление текстов, сценария и др. рекламных сообщений;
- ♦ изготовление рекламного сообщения;
- ♦ организация функционирования рекламы;
- ♦ анализ и стимулирование эффективности рекламы.

В зависимости от выполняемых целей рекламу можно объединить в три группы:

1) **имидж рекламы** — реклама по созданию благоприятного образа (имиджа) фирмы и ее товара. Ее виды:

- ♦ рекламные ролики на телевидении;
- ♦ рекламные щиты;
- ♦ реклама на транспорте;
- ♦ реклама в популярных газетах и журналах;
- ♦ участие в благотворительных акциях;

2) **стимулирующая реклама** — реклама по стимулированию потребности в приобретении вашего товара или эксплуатации предлагаемой вами услуги. Ее виды:

- ♦ повторяющаяся в газетах и журналах реклама;
- ♦ прямая почтовая рассылка;
- ♦ реклама по радио;
- ♦ участие в выставках;
- ♦ телереклама;

3) **реклама стабильности**, закрепления достигнутых результатов. Ее виды:

- ♦ скрытая реклама в виде статей о товарах и деятельности фирмы;
- ♦ участие в выставках;
- ♦ прямая почтовая рассылка постоянным партнерам проспекта о деятельности фирмы.

По интенсивности воздействия реклама может быть ровной, нарастающей, нисходящей.

Несколько **принципов эффективной рекламы**:

1. В основе хорошей рекламы всегда лежит хорошая идея, стержень рекламы.
2. Приведите аргументы в пользу своей рекламы.
3. Расскажите покупателю о достоинствах своего товара.

4. Нельзя купить то, чего не знаешь.
5. Говорите о товаре правду, но умейте сказать ее красиво.
6. Стоимость рекламы должна соответствовать стоимости товара (дорогой товар требует дорогой рекламы).
7. Используйте в рекламе положительные эмоции.
8. Создайте свой собственный рекламный образ, стиль, рекламный базис.
9. Не гонитесь за модными приемами, учитывайте вкус своей аудитории.

Рекламное сообщение должно быть:

- ♦ кратким;
- ♦ интересным;
- ♦ достоверным;
- ♦ понятным;
- ♦ динамичным;
- ♦ повторяющимся;
- ♦ образным, оригинальным.

Основные виды информационно-рекламных материалов:

- ♦ информационное письмо;
- ♦ коммерческое предложение;
- ♦ рекламный листок;
- ♦ буклет;
- ♦ проспект;
- ♦ каталог;
- ♦ пресс-релиз.

Отношения, возникающие в процессе производства, размещения и распространения рекламы, регулируются Федеральным законом "О рекламе" от 18 июля 1995 г. № 108-ФЗ, принятыми в соответствии с ним иными федеральными законами, а также могут регулироваться указами Президента РФ, нормативными правовыми актами Правительства РФ и нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти, издаваемыми в соответствии с Федеральным законом "О рекламе". Остановимся на некоторых положениях из упомянутого закона.

Реклама должна быть распознаваема без специальных знаний или без применения технических средств, на территории РФ распространяется на русском языке и по усмотрению рекламодателей дополнительно на государственных языках республик и родных языках народов РФ.

Реклама подразделяется на ненадлежащую рекламу, контррекламу, социальную рекламу. **Ненадлежащей** является недобросовестная, недостоверная, неэтичная, заведомо ложная и иная реклама, в которой допущены нарушения требований к ее содержанию, времени, месту и способу распространения, установленных законодательством РФ. Под **контррекламой** понимается опровержение ненадлежащей рекламы, распространяемой в целях ликвидации вызванных его последствий. **Социальная реклама** представляет общественные и государственные интересы и направлена на достижение благотворительных целей.

Недобросовестной является реклама, которая: дискредитирует юридических или физических лиц, не пользующихся рекламируемыми товарами, содержит некорректные сравнения рекламируемого товара с товаром (товарами) других лиц, а также содержит высказывания, образы, порочащие честь, достоинство или деловую репутацию конкурента (конкурентов); вводит в заблуждение относительно рекламируемого товара посредством имитации (копирования или подражания) общего проекта, текста, рекламных формул, изображений, музыкальных или звуковых эффектов, используемых в рекламе других товаров, либо посредством злоупотребления доверием физических лиц или недостатком у них опыта, знаний, в том числе в связи с отсутствием в рекламе части существенной информации. Недобросовестная реклама не допускается.

Неэтичной является реклама, которая содержит текстовую, зрительную, звуковую информацию, нарушающую общепринятые нормы гуманности и морали путем употребления оскорбительных слов, сравнений, образов в отношении расы, национальности, профессии, социальной категории, возрастной группы, пола, языка, религиозных, философских, политических и иных убеждений физических лиц; порочит объекты искусства, составляющие национальное или мировое культурное достояние; порочит государственные символы (флаги, гимны, гербы), национальную валюту РФ или иного государства, религиозные символы; порочит какое-либо физическое или юридическое лицо, какую-либо деятельность, профессию, товар. Неэтичная реклама не допускается.

Заведомо ложной является реклама, с помощью которой рекламодатель умышленно вводит в заблуждение потребителя рекламы.

Скрытой является реклама, которая оказывает не осознаваемое потребителем воздействие на его восприятие путем использования в радио-, теле-, видео-, аудио- и кинопродукции, а также в иной продукции специальных способов распространения информации. Такая реклама не допускается.

В соответствии с законодательством не допускается:

- ♦ использование в продукции нерекламного характера целенаправленного обращения внимания потребителей рекламы на конкретную марку (артикул) товара либо на изготовителя, исполнителя, продавца для формирования и поддержания интереса к ним без надлежащего предварительного сообщения об этом (в частности, путем пометки "на правах рекламы");

- ♦ реклама товаров, реклама о самом рекламодателе, если осуществляемая им деятельность требует специального разрешения (лицензии), но такое разрешение не получено, а также реклама товаров, запрещенных к производству и реализации в соответствии с законодательством РФ;

- ♦ недобросовестная, недостоверная, неэтичная, заведомо ложная и скрытая реклама;

- ♦ прерывать рекламой демонстрацию фильма, за исключением перерывов между сериями (частями), в кино и видеообслуживании;

- ♦ гарантировать размеры дивидендов по простым именованным акциям;

- ♦ рекламировать ценные бумаги до регистрации проспектов их эмиссий;

- ♦ предоставлять любого рода гарантии, обещания или предположения о будущей эффективности (доходности) деятельности, в том числе путем объявления роста курсовой стоимости ценных бумаг;

- ♦ реклама всех видов оружия, вооружения и военной техники, за исключением рекламы боевого и служебного оружия, вооружения и военной техники, внесенных в перечень продукции военного назначения, экспорт и импорт которой в РФ осуществляется по лицензии, а также разрешенного гражданского оружия, в том числе охотничьего и спортивного.

Реклама не должна побуждать граждан к насилию, агрессии, возбуждать панику, а также побуждать к опасным действиям, способным нанести вред здоровью физических лиц или угрожающим их безопасности, не должна побуждать к действиям, нарушающим природоохранное законодательство.

Федеральным законом "О рекламе" установлена ответственность за нарушение законодательства (ст. 31). Так, Федеральный антимонопольный орган и его территориальные органы вправе налагать штрафы на рекламодателей, рекламопроизводителей и рекламораспространителей за неисполнение в срок предписаний о прекращении нарушения законодательства и решений об осуществлении контррекламы в размере до 5000 минимальных размеров оплаты труда.

8.4. Организация и стимулирование сбыта товара

8.4.1. Экономическая роль каналов сбыта

Вопросы организации сбыта товара, на наш взгляд, достаточно полно освещены в работе Ж.-Ж. Ламбена /13/. Приведем основные положения из этой работы.

Для большинства рынков физическое и/или психологическое расстояние между изготовителями и конечными пользователями таково, что эффективное согласование спроса и предложения требует наличия посредников. Необходимость сбытовой сети обусловлена тем, что изготовитель неспособен принять на себя все обязанности и функции, вытекающие из требований свободного обмена в соответствии с ожиданиями потенциальных потребителей. Обращение к посредникам означает для фирм потерю контроля над определенными элементами процесса коммерциализации.

Поэтому для фирмы выбор сбытовой сети (каналов распределения) — это стратегическое решение, которое должно быть совместимо не только с ожиданиями в целевом сегменте, но и с ее собственными целями. Последовательность решения проблем по каналам сбыта приведена на рис. 8.3.

Сбытовая сеть может быть определена как структура, сформированная партнерами, участвующими в процессе конкурентного обмена, с целью предоставления товаров и услуг в распоряжение индивидуальных потребителей или индустриальных пользователей. Этими партнерами являются изготовители, посредники и конечные пользователи — покупатели. Любой сбытовой канал выполняет определенный набор функций, необходимых для осуществления обмена.

Функции сбыта:

- ♦ изучение результатов сегментации рынка и планирования рекламы;
- ♦ заключение договоров с потребителями или посредниками;
- ♦ учет и контроль выполнения договоров;
- ♦ разработка плана отгрузки товаров клиентам;
- ♦ определение каналов сбыта;
- ♦ организация приема, хранения, упаковки, сортировки и отгрузки товаров клиентам;
- ♦ информационное, ресурсное и техническое обеспечение сбыта товаров;
- ♦ стимулирование сбыта;
- ♦ установление обратной связи с потребителями и регулирование.

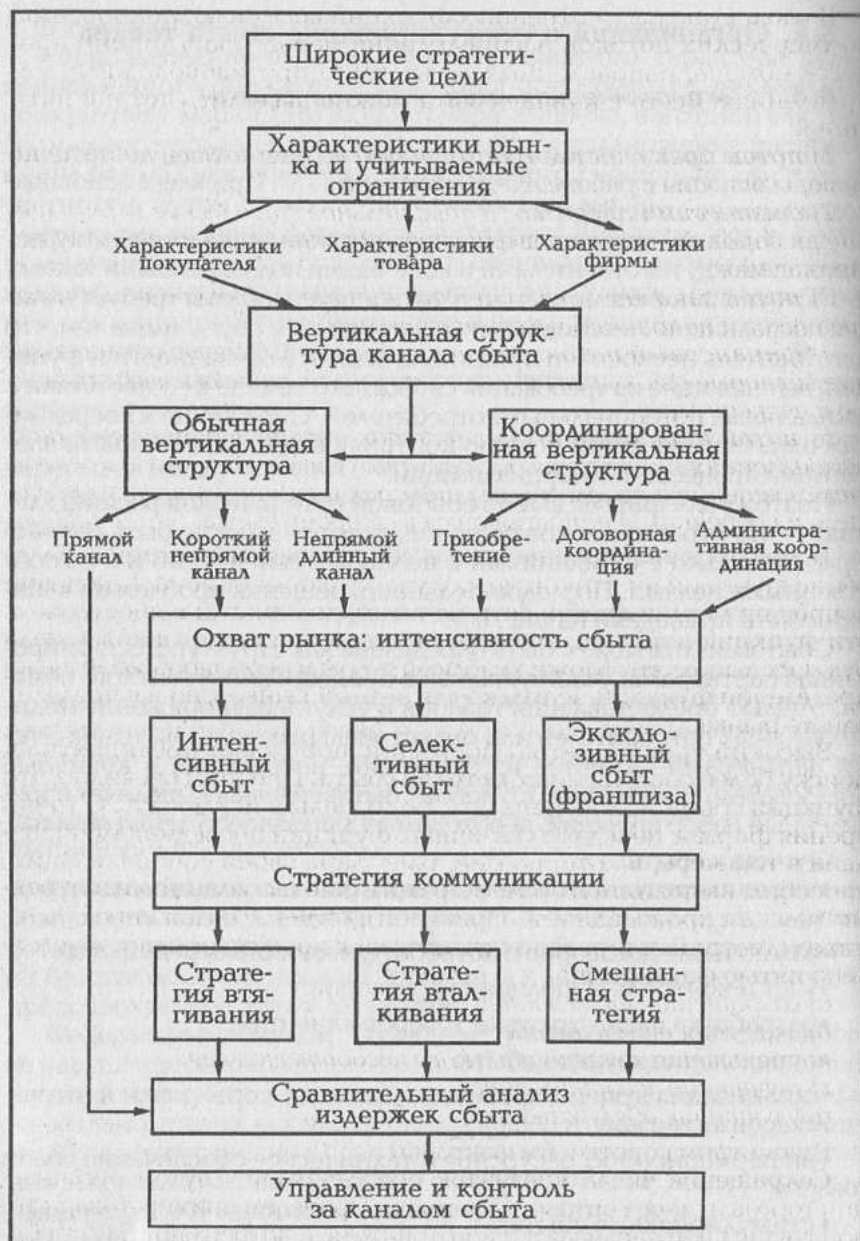


Рис. 8.3. Последовательность решений по каналам сбыта /13/

Выполнение рассмотренных функций ведет к возникновению **коммерческих потоков распределения** между участниками процесса обмена, направленных во взаимно противоположных направлениях. **Всего в канале сбыта можно выделить потоки пяти типов:**

1) **поток прав собственности:** переход прав собственности на товары от одних собственников к другим;

2) **физический поток:** последовательное физическое перемещение товаров от изготовителя через посредников к конечному потребителю;

3) **поток заказов:** заказы, поступающие от покупателей и посредников и направляемые изготовителям;

4) **финансовый поток:** различные выплаты, счета, комиссионные, которые движутся от конечного пользователя к изготовителю и посредникам;

5) **поток информации:** этот поток распространяется в двух направлениях — сведения о рынке движутся в сторону изготовителя, сведения о предлагаемых товарах по инициативе изготовителя и посредников направляются в сторону рынка.

Таким образом, наличие канала сбыта подразумевает распределение функций и потоков между участниками обмена. Ключевой вопрос при организации сети не в том, должны ли существовать эти функции и потоки, но скорее в том, кто из участников канала будет их выполнять. Можно наблюдать большое разнообразие в распределении функций не только для разных рынков, но и в пределах одного рынка.

Высокий уровень затрат постоянно побуждает предприятия к поиску более совершенных **методов сбыта**. При этом очевидно, что функции сбыта можно передать, но их нельзя исключить. С точки зрения фирмы, передача указанных функций посредникам оправдана в той мере, в которой они, благодаря своей специализации, способны выполнять их более эффективно и с меньшими затратами, чем сам производитель. Привилегированное положение сбытовиков (дистрибьюторов) по отношению к производителям обусловлено **пятью факторами:**

- а) сокращение числа контактов;
- б) экономия на масштабе;
- в) уменьшение функционального несоответствия;
- г) улучшение ассортимента;
- д) улучшение обслуживания.

Рассмотрим коротко эти факторы.

Сокращение числа контактов обеспечивается путем организации торговли через оптового торговца. Приведем пример: товар данной группы изготавливают 3 изготовителя, а потребляют 5 потребителей. Возможны две наиболее простые схемы сбыта товаров:

1) без посредников, напрямую — каждый изготовитель связан с каждым потребителем; количество связей при такой схеме равно произведению количества изготовителей на количество потребителей, т.е. $3 \times 5 = 15$;

2) через посредника — каждый изготовитель и каждый потребитель связаны только с посредником; количество связей при такой схеме равно сумме количества изготовителей и количества потребителей, т.е. $3 + 5 = 8$. Подобная схема сбыта, называемая еще централизованной, более эффективна, так как сокращает число действий, обеспечивающих согласование предложения и спроса.

Экономия на масштабе сбытовых операций получается за счет группировки предложений многих изготовителей. Посредник способен выполнять определенные функции в большем объеме, чем отдельный изготовитель. Например, издержки торгового представителя оптовой фирмы могут быть распределены по нескольким производителям. В результате расходы на выполнение функции продажи уменьшаются по сравнению с вариантом, когда каждый производитель должен иметь свой торговый персонал.

Уменьшение функционального несоответствия между поставками и заказчиками тоже обеспечивается организацией сбыта через посредников. Приобретая крупные количества товаров, обеспечивая их хранение и разбиение на мелкие партии, оптовые и розничные торговцы дают возможность изготовителям и потребителям иметь дело с более удобными для них масштабами поставок. В отсутствие посредников изготовитель должен был выпускать товары мелкими партиями, чтобы адаптироваться к объему заказов, поступающих от отдельных покупателей. Кроме того, он был бы вынужден создавать большие запасы. Если одна организация принимает на себя два разных вида деятельности, например производство и сбыт, оптимальные масштабы для которых различны, она вынуждена осуществить по крайней мере один из этих видов в масштабе, который больше или меньше оптимального. Последствием этого будет повышение издержек в сравнении со случаем, когда оба действия выполняются раздельно на своем оптимальном уровне.

Улучшение ассортимента товаров — одно из требований потребителей. Ассортимент, предлагаемый изготовителем, в большей мере определяется требованиями однородности в производстве, применяемыми сырьевыми материалами, технологическими знаниями и т.д., тогда как ассортимент, интересующий покупателя, диктуется ситуацией потребления и взаимозаменяемостью товаров. Обычно потребителям нужны разнообразные товары в небольших количествах, тогда как изготовители производят ограниченный набор товаров в больших объемах. Следовательно, роль посредников состоит в обеспечении разнообразия товаров, чтобы покупатели могли в одной сделке приобрести не-

сколько товаров, сэкономив на этом свое время и необходимые усилия. Аналогичная экономия создается и для изготовителя. Например, фирма, специализирующаяся на инструментах определенного вида, не сможет открыть собственные магазины, если не начнет предлагать в них широкий ассортимент товаров, обычно имеющихся в магазинах этого типа. Очевидно, что торговцу легче обеспечить этот ассортимент, обратившись к нескольким изготовителям, особенно если они являются конкурентами.

Улучшение обслуживания покупателя обеспечивается, когда этим занимается посредник, т.к. он ближе к покупателю, лучше знает местные условия и условия применения товара. Посреднику легче приспособиться к местным условиям, обеспечить лучшее послепродажное обслуживание и другие услуги. Однако это преимущество посредников не является непоколебимым. В условиях конкуренции посредникам постоянно приходится повышать качество услуг и снижать издержки.

8.4.2. Вертикальная структура сбытового канала

Выбор структуры канала сбыта сводится к решению вопроса о распределении обязанностей между участниками процесса обмена. С точки зрения фирмы, прежде всего нужно решить, следует ли поручать кому-либо часть функций сбыта, и если да, то в каких пределах и на каких условиях.

Существует четыре класса посредников, которые могут быть включены в канал сбыта:

- ♦ оптовые торговцы;
- ♦ розничные торговцы;
- ♦ агенты и брокеры;
- ♦ коммерческие компании по обслуживанию.

Оптовые торговцы — посредники, осуществляющие продажу товаров другим продавцам, например розничным торговцам или клиентам — организациям (гостиницам, ресторанам), а не конечным потребителям. Они закупают товары у изготовителей или импортеров, приобретая права собственности и обеспечивая их хранение и перепродажу небольшими партиями розничным торговцам, оказывая им дополнительные услуги. Находясь к клиентам ближе, чем изготовители, они способны обеспечить быстрые поставки. Обычно оптовики имеют дело с несколькими поставщиками и способны предложить взаимодополняющие или взаимозаменяемые товары. Например, 81% товаров, связанных со здравоохранением Франции, распределяются через оптовиков. Оставшиеся 19% поставляются прямо в больницы (12%) или в аптеки (7%).

Независимые розничные торговцы — торговцы, которые продают товары и услуги непосредственно конечным пользователям для удовлетворения их личных потребностей.

Они приобретают права собственности на продаваемые товары, и их вознаграждение равно торговой наценке, т.е. разности между ценой, которую они платят за товар, и ценой, по которой они его перепродают. Можно разделить этих торговцев на три группы: торговцы широкого профиля, специализированные торговцы и торговцы — ремесленники (мясники, пекари и т.д.). Можно предложить и другие признаки классификации торговцев: по уровню обслуживания (полное обслуживание или самообслуживание); по эффективности масштаба (малая наценка / большой оборот или большая наценка / малый оборот).

Интегрированное распределение основано на создании мощных сбытовых систем, объединяющих функции оптовой и розничной торговли. Подобные системы могут действовать, например, в форме крупных торговых пространств (супермаркетов, гипермаркетов) или сетей магазинов. Широкое применение в крупных торговых центрах получила система самообслуживания, особенно в секторе продуктов питания. **Она опирается на 6 правил менеджмента:**

- ♦ концентрировать ассортимент на товарах наибольшего спроса для обеспечения роста оборота;
- ♦ стремиться покупать товар по низким закупочным ценам за счет профессионализма в области товароведения и искусства торговаться;
- ♦ устанавливать малую торговую наценку и низкие цены продаж для увеличения объема продаж;
- ♦ интенсивно рекламировать товар для расширения притока покупателей;
- ♦ увеличивать масштаб торговых операций для экономии на условно-постоянных расходах;
- ♦ стремиться увеличивать сроки платежей для накопления финансовых средств.

Благодаря самообслуживанию интегрированное распределение получило значительное экономическое преимущество в ущерб независимой торговле.

Агенты и брокеры — посредники, которые не становятся собственниками товара, но ведут коммерческие переговоры от имени поставщика или клиента. Их вознаграждением являются комиссионные (посреднические), рассчитанные исходя из объема продаж и их сложности. Агентами могут быть как физические, так и юридические лица, представляющие интересы поставщика или клиен-

та (иногда обеих сторон). Примерами агентов могут служить импортно-экспортные фирмы, брокеры, представители изготовителей и дистрибьюторы товаров промышленного назначения. Последние обычно представляют несколько неконкурирующих фирм на определенной территории или в определенной стране.

Коммерческие компании по обслуживанию — компании, оказывающие фирмам услуги в сфере сбыта, не связанные с покупкой и продажей. Для фирмы они являются субподрядчиками, способными выполнять определенные функции благодаря своей специализации и опыту. Сюда входят фирмы, обеспечивающие транспортирование, хранение товара, рекламу, исследование рынка, финансовое посредничество, страхование и т.п. Такие посредники участвуют в работе канала сбыта по мере необходимости и вознаграждаются путем комиссии при фиксированных платежах.

Таким образом, структура канала сбыта зависит от распределения обязанностей между его участниками.

Вертикальная структура канала характеризуется числом уровней, отделяющих производителя от конечного пользователя (без посредников, с одним или несколькими посредниками). С точки зрения производителя, чем длиннее канал, тем труднее его контролировать.

Фирма обычно прибегает к использованию нескольких каналов сбыта либо с целью создать конкурентную ситуацию, соперничество между торговцами, либо с целью выхода в несколько сегментов с различными покупательскими привычками. Например, аппарата с маркой "Филипс" продается на рынках оцененных товаров, в гипермаркетах, в крупных магазинах, в магазинах новинок, вплоть до розничных магазинов, принадлежащих самой фирме "Филипс". Корейская фирма "Самсунг Электроникс", реализуя на российском рынке свою продукцию через дистрибьюторов и быстро расширяющуюся дилерскую сеть, в то же время активно создает собственные фирменные магазины, склады и центры по обслуживанию своей продукции.

В сбытовой сети можно наблюдать различные варианты конкуренции: а) между посредниками одного уровня сбытовой сети; б) межвидовая горизонтальная конкуренция, например, конкуренция между самообслуживанием и полным обслуживанием; в) вертикальная конкуренция, т.е. конкуренция между посредниками более высокого и низкого уровня, например, розничные торговцы (в структуре канала сбыта занимают положение ниже оптовиков) могут осуществлять функции оптовика, а оптовики — розничных торговцев; г) конкуренция между сбытовыми каналами в целом, например, традиционная сбытовая сеть конкурирует с продажей товаров по почте.

Эволюция системы сбыта, имевшая место в последние десятилетия, резко обострила конкуренцию между посредниками всех типов. Одним из проявлений этой конкуренции стало развитие **вертикальных маркетинговых систем**, которые имеют следующие разновидности:

♦ интегрированные вертикальные маркетинговые системы (ВМС), объединяющие в одном лице изготовителя товара и сбытовика;

♦ договорные ВМС, в свою очередь имеющие следующие разновидности: добровольные цели под эгидой оптового торговца; кооперативы розничных торговцев; франшизные системы;

♦ контролируемые ВМС, отличающиеся бесконтрактной формой кооперации между изготовителем и сбытовой сетью.

Выбор конкретного канала сбыта определяется прежде всего ограничениями, накладываемыми целевым рынком, факторами поведения покупателей, особенностями товара и фирмы и другими факторами (табл. 8.2.).

Таблица 8.2

Критерии выбора сбытового канала

Учитываемые характеристики	Прямой канал	Непрямой канал		Особенности и условия реализации выбора
		короткий	длинный	
1. Характеристики покупателей:				
• многочисленные		**	***	• принцип сокращения числа контактов играет важную роль
• высокая концентрация	**	***		• низкие издержки на один контакт
• крупные покупки	***			• издержки на установление контактов быстро амортизируются
• нерегулярные покупки		**	***	• повышенные издержки при частых и малых издержках
• операционная поставка		**	***	• наличие запасов вблизи точки продажи
2. Характеристика товаров:				
• расходные продукты	***			• необходимость быстрой доставки
• большие объемы	***	**		• минимизация транспортных операций
• технически несложные		**	***	• низкие требования по обслуживанию

Учитываемые характеристики	Прямой канал	Непрямой канал		Особенности и условия реализации выбора
		короткий	длинный	
• нестандартизованные	***			• товар должен быть адаптирован к специфическим потребностям
• в стадии запуска	***	**		• необходимо тщательное слежение за новым товаром
• высокая ценность	***			• издержки на установление контактов быстро амортизируются
3. Характеристика фирмы:				
• ограниченные финансовые ресурсы		**	***	• сбытовые издержки пропорциональные объему продаж
• полный ассортимент	***	**		• фирма может предложить полное обслуживание
• желателен хороший контроль	***			• минимизация числа экранов между фирмой и ее рынком
• широкая известность		**	***	• хороший прием со стороны системы сбыта
• широкий охват		**	***	• сбыт должен быть интенсивным

*** Наиболее предпочтительный канал.

8.4.3. Стратегии охвата рынка

При выборе непрямого канала сбыта возникает вопрос, сколько требуется посредников, чтобы обеспечить уровень охвата рынка, который необходим для решения задачи проникновения на рынок.

Различают три стратегии охвата рынка:

1) **стратегия интенсивного сбыта** путем использования максимально возможного числа торговых точек и складов. Эта стратегия охвата подходит для товаров повседневного спроса, сырьевых товаров и нетрудоемких услуг. Особенности: разная рентабельность товаров по рынкам; трудно контролировать весь рынок; имидж марки товара трудно поддерживать. Пример: реализация жевательных резинок везде, где только это возможно;

2) **стратегия избирательного сбыта**, используемая для товаров предварительного выбора (когда покупатель проводит маркетинг товарных рынков, изучая и сопоставляя показатели качества, цену и другие параметры товаров). Особенности: изготовитель сознательно ограничивает доступность товара, чтобы снизить издержки распределения и добиться от посредников более эффективного сотрудничества; низкая доступность товаров приводит к потерям потенциальных покупателей; ориентация чаще всего на короткий не прямой канал сбыта и самостоятельное выполнение функций оптовика. Пример: фирма "Пьер Карден" распространяет свои предметы одежды в тщательно отобранных специализированных магазинах и старается быть представленной лучшими из них;

3) **эксклюзивное распределение и франшиза** — способ охвата рынка изготовителем только через одного торговца (фирму). Торговец обязан не продавать конкурирующие марки той же товарной категории, проводить в жизнь политику изготовителя. **Франшиза** — вертикальная договорная маркетинговая система для сбыта потребительских товаров и услуг, которая предусматривает долгосрочные договорные отношения между изготовителем и фирмой (франшизером), реализующей товар на ограниченной территории. Франшиза может быть между изготовителем и розничным торговцем, между изготовителем и оптовиком, между оптовиком и розничным торговцем, между фирмой по обслуживанию и дистрибьютором (распределителем). Пример: фирма Ви Эй Джи сбывает свои автомашины через эксклюзивных дилеров, каждый такой дилер имеет свой регион, в котором никакой другой дилер не имеет права предлагать марку Ви Эй Джи.

8.4.4. Коммуникационные стратегии в канале сбыта

Сотрудничество посредников — ключевой фактор успешной реализации маркетинговой стратегии фирмы. Чтобы его добиться, фирма может выбрать коммуникационную стратегию вталкивания или втягивания, а также их комбинацию.

Стратегии вталкивания характеризуются тем, что основные маркетинговые усилия изготовителей обращены на посредников, чтобы побудить их принять марки фирмы в свой ассортимент, создать необходимые запасы, выделить ее товарам хорошее место в торговом зале и побуждать покупателей к закупкам товаров фирмы. Цель: добиться добровольного сотрудничества с посредником, предложив ему привлекательные условия и продвигая свой товар любым доступным способом. Стратегия вталкивания подразумевает гармоничные отношения с посредниками, и главную роль здесь играют торговые представители изготовителя. Основные способы мотивирования посредника: рост продаж и поддер-

жание уровня запасов; интенсификация работы торгового персонала; рост локальной активности по продвижению товаров (локальная реклама, расширение пространства магазинов, продвижение товаров магазинами); улучшение обслуживания клиентов.

Стратегия вталкивания необходима для обеспечения взаимодействия с теми сбытовиками, без которых фирма не может получить доступ к рынку. Чем выше их способность торговаться, тем меньше выбора у фирмы. На рынках с концентрированным распределением именно посредники определяют условия сотрудничества. Риск коммуникационной стратегии, ориентированной исключительно на посредников, состоит в том, что она ставит фирму в зависимость перед ними при отсутствии реального контроля над системой сбыта.

Обойтись без посредников может только фирма, выбравшая прямой канал сбыта. Но тогда она должна взять на себя все множество сбытовых функций, что повлечет повышение издержек.

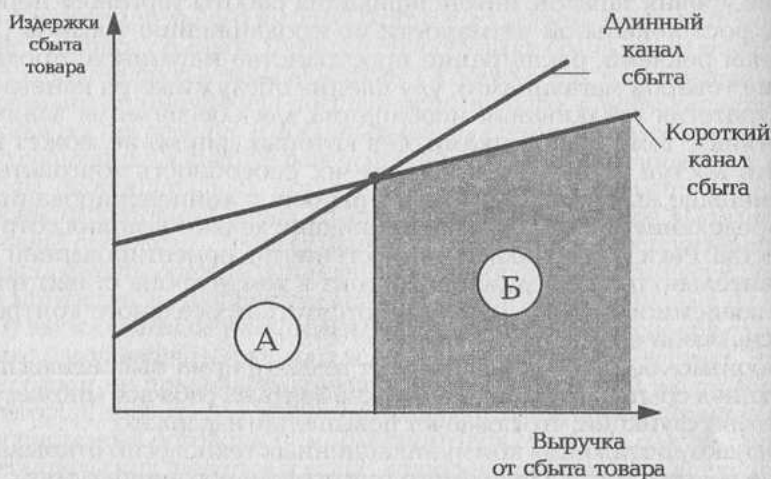
Однако достижения коммуникационных технологий открывают новые возможности для прямого (интерактивного) маркетинга, который снижает роль посредников.

Стратегии втягивания концентрируют все коммуникационные усилия на конечном спросе, т.е. на конечном пользователе или потребителе, минуя посредников. Цель: создать на уровне конечного спроса благоприятное отношение к товару или марке с тем, чтобы в идеале сам конечный пользователь требовал эту марку от посредника и тем самым побуждал его к торговле этой маркой. В противоположность стратегии вталкивания фирма стремится создать вынужденное сотрудничество со стороны посредников. Потребители играют роль своеобразного насоса: марка втягивается в сбытовой канал благодаря конечному спросу.

На практике большинство фирм применяют смешанные стратегии как интеграцию предыдущих.

8.4.5. Стимулирование сбыта

Одним из вопросов организации сбыта является анализ сбытовых издержек, определение торговых наценок, разработка мероприятий по повышению рентабельности работ по сбыту товаров и деятельности фирмы в целом. При анализе сбытовых издержек считаются затраты на выполнение следующих функций: транспорт, реализация ассортимента, хранение, контакты, информация, управление продажами, прочие издержки. Следует иметь в виду, что длинный канал сбыта эффективен при малых объемах продаж, а короткий канал — при значительных. Конкретные зоны эффективности различных видов каналов сбыта определяются по конкретным товарам и рынкам, а тенденция указана на рис. 8.4.



Обозначения:

А — зона эффективности длинного канала сбыта товара с оптимальным количеством посредников;

Б — зона эффективности короткого канала сбыта с наименьшим количеством посредников.

Рис. 8.4. Зоны эффективности для различных видов канала сбыта товара

Решение вопросов стимулирования сбыта товара начинается с расчета затрат на мотивацию по одному из следующих методов:

- ✓ метод исчисления от наличных средств или возможностей товаропроизводителя;
- ✓ метод исчисления в процентах к сумме продаж;
- ✓ метод конкурентного паритета или равновесия, отражающего коллективную мудрость отрасли;
- ✓ метод исчисления исходя из конкретных целей и задач.

Мотивация включает все виды маркетинговой деятельности: разработка концепции маркетинга, информационное обеспечение, исследование рынка, стимулирование повышения конкурентоспособности товара, организация деятельности всех подразделений фирмы с позиций маркетинга, реклама, товародвижение, планирование и контроль маркетинга. Средства на мотивацию по каждому направлению могут подразделяться на две части: 1) на оплату всех расходов по решению данной задачи (например, оплата

маркетинговых исследований, рекламы и т.п.) и 2) на дополнительную оплату или премирование работников любых подразделений фирмы, участвующих в реализации концепции маркетинга. Например, конструкторы получают зарплату и премию за выполнение своих задач, но если они еще выполнили работу с учетом требований концепции маркетинга, то должны быть стимулированы дополнительно и за это. Выполнять любую работу с ориентацией на потребителя очень трудно, поэтому качество и напряженность труда необходимо стимулировать. Размер премии определяется дифференцированно. Кроме материального стимулирования применяются и моральные стимулы. Среди направлений стимулирования маркетингологи особо выделяют стимулирование объекта **как конечного результата**. Стимулирование объекта — использование многообразных средств стимулирующего воздействия, призванных ускорить и / или усилить ответную реакцию рынка. К ним относятся стимулирование потребителей, сферы торговли, стимулирование собственного торгового персонала фирмы. Рассмотрим подробнее методы стимулирования по этим направлениям.

Стимулирование потребителей осуществляется с применением следующих методов и приемов:

1) *распространение образцов среди потребителей бесплатно или на пробу по принципу "в каждую дверь", по почте, раздача в магазине, приложение бесплатное к другому образцу, к рекламному приложению и др.;*

2) *купоны, дающие право потребителю на оговоренную экономию при покупке конкретного товара. Их можно рассылать по почте, печатать в газетах, рекламных приложениях;*

3) *упаковки по льготной цене, когда по сниженной цене продают один вариант расфасовки товара, например, две пачки по одной цене, зубная щетка и бесплатная паста;*

4) *премии — это товар, предлагаемый по довольно низкой цене или бесплатно в качестве поощрения за покупку другого товара. Премия может находиться и внутри упаковки;*

5) *конкурсы с бесплатной выдачей приза;*

6) *зачетные талоны — это специфический вид премии, которую получают потребители при совершении покупки и которые они могут обменивать;*

7) *экспозиции и демонстрации товара в местах его продажи и другие методы стимулирования.*

Стимулирование сферы торговли осуществляется с применением следующих методов: зачеты за покупку, предоставление товаров бесплатно, зачеты дилерам за включение товара в номенклатуру, проведение совместной рекламы, проведение торговых конкурсов дилеров, выдачи премий и др.

Стимулирование торгового персонала осуществляется с применением следующих методов: премии, конкурсы, конференции продавцов, путевки и т.п.

Регулирование — функция менеджмента по изучению изменений факторов внешней среды, оказывающих влияние на эффективность функционирования системы менеджмента фирмы, и принятию мер по доведению параметров системы менеджмента до требований внешней среды.

Главными факторами внешней среды, влияющими на эффективность функционирования системы менеджмента фирмы, являются следующие:

- 1) темпы научно-технического прогресса в области деятельности фирмы;
- 2) новые потребности потребителей и их претензии по выпускаемым товарам;
- 3) политика поставщиков;
- 4) рыночная стратегия конкурентов;
- 5) государственная политика в области внешнеэкономической деятельности;
- 6) ценовая политика;
- 7) другие факторы инфраструктуры рынка, макросреды фирмы и инфраструктуры региона.

Фирма оценивает действие факторов внешней среды по трем направлениям:

- ✓ изменения, которые воздействуют на разные аспекты текущей деятельности фирмы;
- ✓ факторы, представляющие угрозу для текущей деятельности фирмы. Отслеживание рыночной стратегии конкурентов;
- ✓ факторы, представляющие дополнительные возможности для достижения текущих и стратегических целей фирмы.

Результаты анализа 7 перечисленных факторов вносятся после тщательнейшего обоснования в бизнес-план фирмы и ее рыночную стратегию. Таким образом устанавливается обратная связь в цикле управления.

Краткие выводы по теме

1. Считаем неправомерным включать в функции маркетинга разработку товара, его производство и сбыт. Эти функции должны выполнять соответствующие службы и подразделения предприятия на основе концепции маркетинга и стратегий по различным аспектам деятельности предприятия, разработанных отделом маркетинга. Концепция маркетинга как концепция ориентации любой деятельности на потребителя (путем исследования рынка, его сегментации, разработки стратегий и т.д.) должна быть сформулирована и реализована в нормативно-методических документах, стратегиях, планах и т.д.

2. Кроме элемента по реализации концепции маркетинга, считаем целесообразным при рассмотрении сущности маркетинга отнести его к первой стадии жизненного цикла объектов и к первой функции менеджмента.

3. Следует применять следующие методы микросегментации рынка: социально-демографическая сегментация; сегментация по выгодам; поведенческая сегментация; социально-культурная сегментация.

4. Реклама является важнейшей функцией маркетинга, позволяющая увеличить объем продаж, поддержать имидж товара и фирмы, ускорить получение прибыли.

5. Следует глубже исследовать экономическую роль каналов сбыта, структуры сбытового канала, стратегии охвата рынка, коммуникационные стратегии в канале сбыта, вопросы стимулирования сбыта товаров.

Контрольные вопросы по теме

1. Изложите, пожалуйста, сущность основных концепций маркетинга.

2. Чем отличаются друг от друга маркетинговый подход от производственного?

3. Каким образом стыкуются системный, функциональный и маркетинговый подходы к развитию товара?

4. Чем отличается концепция стратегического маркетинга от концепции тактического маркетинга?

5. Перечислите, пожалуйста, функции отдела маркетинга.

6. Чем отличается микросегментация рынка от макро-сегментации?

7. Раскройте, пожалуйста, сущность методов микро-сегментации.
8. В чем особенности типологии стилей жизни в Европе?
9. Раскройте, пожалуйста, сущность и формы рекламы.
10. Когда был утвержден Федеральный закон "О рекламе" и его особенности?
11. Раскройте, пожалуйста, виды рекламы согласно Закону "О рекламе".
12. Какие Вы знаете функции сбыта?
13. В какой схеме сбыта меньше контактов: с посредниками или без них?
14. Какие бывают классы (категории) посредников?
15. Какие Вы знаете стратегии охвата рынка?
16. В чем особенности различных видов коммуникационных стратегий сбыта товара?
17. В каких случаях эффективен длинный канал сбыта, а в каких — короткий?
18. Какими качествами должен обладать менеджер по сбыту?

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ

Авторское свидетельство — документ, удостоверяющий авторское право на изобретение. Если автор изобретения сохраняет за собой исключительное право на его использование, то ему выдается патент на изобретение.

Адаптация — приспособление системы и ее отдельных элементов к изменяющимся условиям внешней среды.

Анализ — разложение целого на элементы и последующее установление взаимосвязей между ними с целью повышения качества прогнозирования, оптимизации, обоснования, планирования и оперативного управления реализацией управленческого решения по развитию объекта. **Задачи анализа:** определение тенденций и показателей, характеризующих состояние и динамику изучаемого объекта и элементов, его составляющих; сравнение численных значений показателей со значениями другого периода, другого объекта, с нормативным уровнем; формулирование выводов, служащих основой для принятия эффективных управленческих решений.

Анализ конкурентных преимуществ — комплексный анализ, имеющий своей целью выявление слабых и сильных сторон организации (страны), ее возможностей и угроз ее положению на рынке. На основе полученных в ходе анализа прогнозных оценок устанавливаются цели и разрабатываются стратегии.

Анализ ресурсоемкости объекта — анализ структурных, абсолютных, относительных и удельных показателей, характеризующих расход ресурсов по стадиям жизненного цикла объекта с целью выявления факторов экономии ресурсов.

Анализ ретроспективный — метод изучения сложившихся в прошлом тенденций технического, социального, экономического развития объекта для формирования стратегии его развития.

Анализ риска — разложение структуры объекта на элементы, установление взаимосвязей между ними с целью выявления источников, факторов и причин различного вида риска, сопоставление возможных потерь и выгод.

Анализ системный — исследование объектов как систем, совокупности взаимосвязанных элементов с применением системных принципов.

Анализ системы менеджмента — процесс исследования организационной структуры и системы управления на предмет их жизнеспособности, обеспечения конкурентоспособности организации, в целях дальнейшего совершенствования и повышения эффективности их воздействия на результативность деятельности организации.

Анализ ситуации — изучение параметров управляемого объекта, сложившихся внешних условий и конкретных ситуаций его функционирования при разработке или реализации управленческого решения.

Анализ сравнительный — сопоставление численных значений показателей анализируемого объекта со значениями базового периода (с другими периодами), с показателями других аналогичных объектов, с нормативным (эталонным) уровнем.

Анализ факторный — процедура установления силы влияния факторов на функцию или результативный признак с целью ранжирования факторов для разработки плана организационно-технических мероприятий по улучшению функции, а также для ее прогнозирования.

Антимонопольное законодательство — совокупность нормативных актов, направленных на поддержание конкурентной среды и противодействующих монополизму и недобросовестной конкуренции в различных сферах предпринимательской деятельности.

Апробация — проверка на практике, в реальных условиях теоретически построенных методов, расчетов, схем, моделей различных процессов.

Балансовые методы менеджмента — методы, которые применяют менеджеры, специалисты по отношению к экономическим объектам. При решении почти любой задачи по любой функции управления необходимо считать приход и расход, прибыль и затраты, поступление и распределение и т.д.

Безопасность — создаваемые системой условия, гарантирующие предотвращение утечки конфиденциальной информации, нарушения тайны, осуществления диверсий, сохранение экосистемы и здоровья человека. В качестве объектов безопасности могут быть страна, регион, экосистема, организация, человек и др. По направлени-

ям безопасность может быть военная, экологическая, экономическая, информационная, техническая и др.

Безотказность — свойство надежности товара сохранять работоспособность в течение некоторой наработки в часах без вынужденных перерывов. К показателям безотказности относятся, например, вероятность безотказной работы, средняя наработка до первого отказа, наработка на отказ, интенсивность отказов.

Бизнес — инициативная экономическая деятельность, осуществляемая за счет собственных или заемных средств на свой страх и риск, под свою ответственность, ставящая главными целями получение прибыли, другого результата, развитие собственного дела.

Бизнес-план — документ, призванный высветить курс организации, как правило, на ближайший год в развитие его стратегии. Состав бизнес-плана рекомендуется следующий: оглавление; предисловие; описание организации; стратегия маркетинга; план обновления выпускаемой продукции; план производства и реализации продукции; план обеспечения производства; план обслуживания производства; план развития производства; финансовый план организации; международная деятельность организации; развитие системы менеджмента; организация реализации бизнес-плана; приложения.

Будущий труд — часть совокупного труда на создание и использование (эксплуатацию) объекта, которую необходимо будет потратить в будущем для получения от объекта полезного эффекта. Например, после изготовления грузового автомобиля доля будущего труда в совокупном труде за его жизненный цикл равна примерно 92—96%, то есть затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автомобиля за 10 лет его использования примерно в 20 раз превышают стоимость автомобиля. Такие значительные затраты на топливо, запасные части, заработную плату, техническое обслуживание, ремонт и другие расходы в сфере потребления автомобиля вызваны низким его качеством. Доля будущего труда в совокупном труде в динамике изменяется от 100% на стадии начала маркетинговых исследований до 0% — после утилизации объекта. На конкретной стадии будущий труд распадается на прошлый труд и живой труд.

Внешняя среда системы менеджмента — компоненты макросреды, инфраструктуры региона и микросреды организации, оказывающие прямое или косвенное влияние на устойчивость, эффективность и конкурентоспособность организации.

Воспроизводственный подход к менеджменту — подход, ориентированный на постоянное возобновление производства товара для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта. Элементами воспроизводственного подхода к менеджменту являются: 1) применение опережающей базы сравнения при планировании обновления объекта; 2) трактовка закона экономии времени как экономии суммы прошлого, живого и будущего труда за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта; 3) рассмотрение во взаимосвязи воспроизводственного цикла выпускаемой, проектируемой и перспективной моделей объекта; 4) пропорциональное по качеству и количеству воспроизводство элементов внешней среды.

Воспроизводственный цикл товара — динамика сменяемости выпускаемой, проектируемой и перспективной моделей товара в координатах времени и программы выпуска товаров каждой модели.

Выбор базового рынка подразумевает разбиение рынка на части, состоящие из потребителей со схожими потребностями и поведенческими или мотивационными характеристиками, и фокусирование на сегментах, создающих для организации благоприятные маркетинговые возможности.

Дерево целей — структурированная, построенная по иерархическому принципу (ранжированная по уровням) совокупность целей системы, программы, плана, в которой выделены: главная цель ("вершина дерева"); подчиненные ей подцели первого, второго и т.д. уровней ("ветви дерева").

Динамический подход к менеджменту — подход, при применении которого объект управления рассматривается в диалектическом развитии, в причинно-следственных связях и соподчиненности, проводится ретроспективный анализ за 5—10 и более прошлых лет и перспективный анализ (прогноз).

Динамизм внешней среды фирмы — изменчивость факторов макросреды, инфраструктуры региона и микросреды организации, влияющих на ее структуру и эффективность функционирования.

Директивный подход к менеджменту — подход, заключающийся в регламентации функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат, продолжительности, элементов системы менеджмента в нормативных актах (приказы, распоряжения, указания, стандарты, инструкции, положения).

Дифференциация — специализация по функциям в рамках организации, образующая вместе с ее противоположностью - интеграцией единую структуру. Как правило, чем выше степень дифференциации, тем больше потребность в интеграции. Четкая формальная дифференциация организационных единиц, основанная на характере рабочих заданий или различиях в окружающей среде, способствует росту производительности организации в целом. Это позволяет предположить, что специализация и разделение труда остаются до сих пор оправданными с точки зрения экономики и управления, их следует сохранять по возможности в "чистом" виде, так как производственное объединение несхожих функций в организации, например, научно-исследовательских работ (НИР) и сбыта, НИР и производства, может создать трудноразрешимые проблемы /10/.

Долговечность — свойство товара сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта. К показателям долговечности относятся, например, нормативный срок службы (срок хранения) товара, срок службы до первого капитального ремонта и др.

Живой труд — часть совокупного труда, выраженная в форме заработной платы (необходимого труда) всех работников, приходящейся на единицу объекта на данной стадии его жизненного цикла, и прибыли (прибавочного труда). При переходе объекта на следующую стадию жизненного цикла живой труд предыдущей стадии переходит в прошлый труд данной стадии. Например, на стадии производства объекта заработная плата работников ОТПП или НИОКР относится уже к прошлому труду. С повышением уровня автоматизации производства и управления доля живого труда на данной стадии жизненного цикла объекта уменьшается.

Жизненный цикл товара включает следующие этапы: 1) стратегический маркетинг; 2) научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; 3) организационно-технологическая подготовка нового производства; 4) производство; 5) подготовка товара к функционированию; 6) эксплуатация и ремонт; 7) утилизация товара после обработки и замена новой моделью.

Закон конкуренции — объективный процесс "вымывания" с рынка некачественных товаров. Закон, в соответствии с которым в мире происходит объективный процесс повышения качества продукции и снижения ее удельной цены. Допустим, однородную продукцию выпускают 6 фирм. Сравнивать продукцию фирм можно по показателю удельной цены как отношению цены к полезному эффекту, отражающему отдачу потребительских свойств продукции в конк-

ретных условиях. В первое время самой отстающей фирмой оказалась 1-я, у которой самая высокая удельная цена. Поэтому 1-я фирма принимает стратегию перехода на вторую модель продукции, с лучшим показателем удельной цены. Аналогично поступили 2-я, 3-я и 4-я фирмы. 5-я фирма не успела перейти на новую модель, а старую модель потребители не стали покупать, и она обанкротилась. Ее место на рынке заняла 7-я фирма, сразу освоившая конкурентоспособную продукцию, и так далее.

Закон масштаба — закон, согласно которому увеличение масштабов производства продукции за счет ее унификации или реализации других факторов ведет к снижению себестоимости продукции. Существует точка насыщения, когда при увеличении программы выпуска себестоимость (трудоемкость) продукции не снижается, так как этот фактор исчерпал себя.

Закон экономии времени — закон экономии суммы прошлого, живого и будущего труда на единицу полезного эффекта объекта за его жизненный цикл. Если применить к проблеме экономии времени совокупность научных подходов, то закон экономии времени будет отражать экономические процессы в динамике, за весь жизненный цикл товара, тогда совокупные затраты будут равны сумме прошлого, живого и будущего труда (который потребует затратить в будущем для получения от товара полезного эффекта).

Иерархия потребностей — по теории Маслоу, все потребности, направляющие поведение человека в обществе, можно расположить в виде следующей иерархической структуры: 1) физиологические; 2) безопасности и социальной защищенности; 3) причастности к чему-либо; 4) уважения, признания; 5) самореализации. Прежде чем потребность высшего уровня станет наиболее мощным определяющим фактором в поведении человека, должна быть удовлетворена потребность более низкого уровня. В каждый конкретный момент времени человек будет стремиться к удовлетворению той потребности, которая для него является более важной или сильной.

Имидж организации — образ организации, складывающийся у клиентов, партнеров, общественности. Его основу составляют целенаправленно создаваемый и поддерживаемый стиль деловых и межличностных отношений персонала и официальная атрибутика.

Имидж продукта — устойчивое представление об отличительных либо исключительных характеристиках продукта, придающих ему особое своеобразие и выделяющих его из ряда аналогичных продуктов.

Инвестиции — вложения средств с целью сохранения и увеличения капитала, получения дохода. По экономической сущности и целям инвестиции подразделяются на реальные и финансовые. Реальные — это вложение средств в приобретение (аренду) земли, основные фонды и оборотные средства, нематериальные и др. активы. Финансовые инвестиции — это покупка ценных бумаг различных эмитентов.

Инвестиционный проект — совокупность документов, регламентирующих технические, экономические, организационные, правовые и другие аспекты планирования и осуществления комплекса мероприятий по вложению инвестиций.

Инновационная деятельность — процесс по стратегическому маркетингу, НИОКР, организационно-технологической подготовке производства, производству и оформлению новшеств, их внедрению (или превращению в инновацию) и распространению в другие сферы (диффузия).

Инновация — конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.

Интеграционный подход к менеджменту — подход, нацеленный на исследование и усиление взаимосвязей: а) между отдельными подсистемами и элементами системы менеджмента; б) между стадиями жизненного цикла объекта управления; в) между уровнями управления по вертикали; г) между субъектами управления по горизонтали.

Инфраструктура региона — совокупность отраслей данного региона, призванных создавать условия для функционирования организации и оказывающих влияние на эффективность ее деятельности. К отраслям инфраструктуры региона относятся следующие: рыночная инфраструктура (финансовые учреждения, единая компьютерная информационная система, биржи, брокерские структуры и др.), мониторинг окружающей природной среды, промышленность, строительство, здравоохранение, наука и образование, культура, торговля, общественное питание, транспорт и связь, жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание населения, пригородное сельское хозяйство и др.

Качество документа — степень соответствия параметров данного документа требованиям, предъявляемым к оформлению, содержанию, возможности его использования по назначению, сопостави-

мости исходной информации, применению современных методов и подходов, обоснованности управленческого решения.

Качество изготовления продукции (выполнения работы) — степень соответствия изготовленной продукции (выполненной работы) требованиям технологической документации, договору.

Качество информации для разработки управленческого решения — степень соответствия совокупности сведений о внутреннем и внешнем состоянии управляемой системы требованиям, предъявляемым управляющей системой, используемых последней для оценки ситуации и разработки управленческих решений. Требования, предъявляемые к информации: достоверность, обоснованность, конкретность, системность, своевременность, сопоставимость.

Качество инфраструктуры региона — совокупность параметров (показателей) отраслей инфраструктуры региона, удовлетворяющих физиологические, социальные и духовные потребности человека, а также производственные потребности находящихся на территории региона фирм, организаций, учреждений. Параметры отраслей должны отвечать международным, федеральным (государственным) и региональным стандартам, нормативам и требованиям по экологичности, безопасности, адаптивности, рациональному использованию ресурсов.

Качество проектно-конструкторской документации — степень соответствия в документации показателей качества и экономичности объекта требованиям конкретного рынка к моменту внедрения объекта у потребителя. Качество проектно-конструкторской документации определяется применением современных методов при разработке, соответствием требованиям потребителей.

Качество товара — это совокупность свойств и характеристик товара, которые придают ему способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности (ИСО 8402).

Качество управленческого решения — совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретных потребителей и обеспечивающих реальность его реализации.

Классификация управленческих решений осуществляется по следующим признакам:

- ♦ стадия жизненного цикла товара (маркетинг, НИОКР, ОТПП и др.);
- ♦ подсистема системы менеджмента (целевая, функциональная и т.д.);
- ♦ сфера действия (технические, экономические и др.);

- ♦ цель (коммерческие и некоммерческие решения);
- ♦ ранг управления (верхний, средний, низший);
- ♦ масштабность (комплексные и частные решения);
- ♦ организация выработки (коллективные и личные решения);
- ♦ продолжительность действия (стратегические, тактические, оперативные решения);
- ♦ объект воздействия (внешние и внутренние);
- ♦ метод формализации (текстовые, графические, математические);
- ♦ форма отражения (план, программа, приказ, распоряжение, указание, просьба);
- ♦ сложность (стандартные и нестандартные);
- ♦ способ передачи (вербальные, письменные, электронные).

Комплексный подход к менеджменту — подход, учитывающий технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические и др. аспекты менеджмента в их взаимосвязи.

Конкурентная борьба — способы поведения конкурирующих организаций на рынке с целью реализации ими конкурентных преимуществ.

Конкурентный рынок — параметры инфраструктуры рынка и товара, оказывающие влияние на условия реализации товара организации и на его цену.

Конкурентоспособность — свойство объекта, характеризующееся степенью удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Конкурентоспособность определяет способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке. На одном рынке объект может быть конкурентоспособным, на другом — нет. Конкурентоспособность может рассматриваться относительно таких объектов, как нормативные акты, научно-методические документы, проектно-конструкторская документация, технология, выпускаемая продукция (выполняемая услуга), работник, организация, регион, отрасль, страна в целом.

Конкурентоспособность информационной системы — способность информационной системы конкурировать с другими аналогичными системами в способах хранения, обработки, преобразования, передачи, обновления информации, обладать системностью, комплексностью, надежностью, адаптивностью, доступностью.

Конкурентоспособность менеджера — преимущество менеджера по отношению к другому менеджеру, характеризующееся умением разработать систему обеспечения конкурентоспособности данного объекта, управлять коллективом по достижению целей системы. Требования, предъявляемые к менеджеру: знание и применение современных методов исследований и разработок, методов формирования коллектива, организации и мотивации труда, укрепление здоровья и повышение уровня культуры.

Конкурентоспособность производства — способность производства как сложной открытой организационно-экономической системы выпускать конкурентоспособную продукцию, иметь коммерческий успех в условиях конкуренции, необходимый для дальнейшего развития и функционирования. Требования к производству: использование прогрессивных технологий, современных методов менеджмента; своевременное обновление фондов; обеспечение гибкости производства, пропорциональности, параллельности, непрерывности, прямоочности, ритмичности процессов.

Конкурентоспособность страны — способность страны конкурировать с другими странами, уровень ее комплексного развития. Определяется качеством жизни населения, ее средней продолжительностью, качеством выпускаемых товаров и выполняемых услуг, эффективностью использования ресурсов, степенью интегрированности страны в мировое сообщество, зрелостью политической и экономической систем и другими факторами макросреды.

Конкурентоспособность технологии — способность данной технологии конкурировать с другими аналогичными технологиями, не иметь аналогов, обладать возможностью изготовить по данной технологии качественную и экономичную продукцию в соответствии с конструкторско-технологической документацией, не снизив качества "входа" системы. Требования к технологии: мобильность, оптимальность уровня автоматизации процессов, минимальные потери ресурсов.

Конкурентоспособность организации — способность организации выпускать конкурентоспособную продукцию, преимущество организации по отношению к другим организациям данной отрасли внутри страны и за ее пределами. Конкурентоспособность организации может быть оценена только в рамках группы организаций, относящихся к одной отрасли, либо организаций, выпускающих аналогичные товары (услуги). Оценка степени конкурентоспособности организации заключается в первую очередь в выборе базовых объектов для сравнения, в выборе организации-лидера, которая должна обладать следующими параметрами:

- ♦ соизмеримостью характеристик выпускаемой продукции по идентичности потребностей, удовлетворяемых с ее помощью;
- ♦ соизмеримостью сегментов рынка, для которых предназначена выпускаемая продукция;
- ♦ соизмеримостью фазы жизненного цикла, в которой функционирует организация.

Конкурентоспособность ценной бумаги — способность ценной бумаги обеспечить коммерческий успех ее владельцу в условиях конкуренции (дивиденды, проценты, ликвидность).

Конкуренция — состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможность каждого из них односторонне воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке /официальный термин/. Конкуренция — состязательность, соперничество, напряженная борьба юридических или физических лиц за покупателя, за свое выживание в условиях действия жесткого закона конкуренции как объективного процесса "вымывания" некачественных товаров в рамках антимонопольного законодательства, соблюдения Закона "О защите прав потребителей".

Контроль — функция менеджмента по учету расхода ресурсов и обеспечению выполнения планов, программ, заданий по реализации управленческих решений.

Конфликт — несогласие между двумя или более сторонами (лицами или группами), когда каждая сторона старается сделать так, чтобы были приняты именно ее взгляды или цели и помешать другой стороне сделать то же самое /15/.

Концепция — комплекс основополагающих идей, принципов, правил, раскрывающих сущность и взаимосвязи данного явления или системы, и позволяющих определить систему показателей, факторов и условий, способствующих решению проблемы, формированию стратегии фирмы, установлению правил поведения личности.

Концепция маркетинга — концепция ориентации любой деятельности на потребителя. Субъект управления должен обеспечивать высокое качество "выхода" данной системы, который одновременно является "входом" другой системы — потребителя. Для реализации этой концепции необходимо сначала анализировать и принимать меры по обеспечению высокого качества "входа" и только потом повышать качество "процесса" в самой системе. Если "вы-

ход" каждой системы будет высокого качества, то и качество глобальной системы будет высоким.

Координация — центральная функция менеджмента по установлению связей, организации взаимодействия и согласованности работы компонентов системы, оперативной диспетчеризации выполнения планов и заданий. Это одна из наиболее сложных функций, выполняемых, как правило, менеджерами. Координация может осуществляться по выполнению любых работ, между любыми компонентами системы или внешней среды.

Коэффициент дисконтирования — коэффициент, с помощью которого номинальные единовременные затраты или инвестиции в год их вложения по альтернативным вариантам приводятся к единому расчетному году или к году ввода объекта в эксплуатацию. Коэффициент дисконтирования учитывает фактор времени в части "замораживания" инвестиций в объект. Если бы они не были "заморожены", то приносили бы ежегодно, например, 10% дохода. Сегодняшний рубль дороже завтрашнего, поэтому прошлые затраты должны увеличиваться на коэффициент дисконтирования, а будущие — уменьшаться на этот коэффициент.

Коэффициент освоенности объекта в производстве - показатель степени освоения в условиях серийного либо массового производства новой конструкции объекта, технологии его изготовления, производственных навыков, операций и приемов, нормативов затрат ресурсов и других элементов производственного процесса. Коэффициент освоенности объекта в производстве определяется отношением себестоимости (трудоемкости) данного порядкового номера к себестоимости (трудоемкости) полностью освоенного в производстве объекта.

Критерии привлекательности рынка: а) доступность рынка; б) темп роста; в) длительность цикла жизни товаров; г) потенциал валовой прибыли; д) острота конкуренции; е) возможности неценовой конкуренции; ж) концентрация клиентов /13/.

Критический путь — самая длительная последовательность событий при выполнении проекта. Последовательность событий, обеспечивающая завершение проекта в возможно кратчайшее время /15/.

Культура организации — сложная композиция важных аспектов организации (предположений, ценностей, верований, норм и т.д.) безоговорочно принимаемых и разделяемых членами организации. Культура организации проявляется как в отношениях между людьми внутри организации, так и за ее пределами. Культура орга-

низации является ориентиром для формирования и выполнения миссии организации.

Лидерство — целенаправленное влияние на людей (ведомых), для того чтобы объединить их усилия ради достижения цели, которую все они считают желательной. Классики менеджмента считали, что в своем большинстве люди стремятся принадлежать к определенной целенаправленной группе, например, компании, церкви или гражданскому клубу. В силу того, что лишь немногие могут быть лидерами, можно предположить, что большинство людей хотят, чтобы их вели, и в качестве ведомых чувствуют себя комфортно. Ведомым хочется верить, что их дело находится в надежных руках, тогда как лидеры должны преодолевать искушение сваливать на других вину за свои неудачи. Хорошие лидеры коммуникабельны, имеют чувство юмора и в первую очередь являются хорошими учителями /10/.

Лидерство и характерные черты личности — представление классического менеджмента о том, что, несмотря на существенную роль обстоятельств, каждый лидер должен обладать некими универсальными качествами, необходимыми ему для эффективного лидерства. Тид называет пять таких характеристик: 1) физическая и нервная энергия. Лидерство — это тяжелая работа, поэтому лидер должен обладать более чем средним запасом энергии; 2) сознание цели и направления; цель должна вдохновлять его ведомых на ее достижение; 3) энтузиазм. Настоящие лидеры воспринимают себя как бы одержимыми некоей силой, этот внутренний энтузиазм каким-то образом трансформируется во властные распоряжения и другие формы влияния; 4) вежливость и обаяние. Для лидера лучше, если его любят, а не боятся. Ему необходимо уважение ведомых для того, чтобы оказывать на них реальное влияние; 5) порядочность, верность себе, необходимые для того, чтобы заслужить доверие /10/.

Линейный руководитель — "человек посередине", посредник между руководителем высшего звена в компании и исполнительным персоналом внизу, на линии. Сторонники отношений в организации признавали уникальность положения, занимаемого линейным руководителем. С их точки зрения, не все сотрудники, прошедшие соответствующую подготовку, могут успешно работать на линии. Линейный руководитель должен учиться всю свою жизнь. Перспективного менеджера можно узнать по тому, что он лучше задает вопросы, наблюдает, принимает относительно лучшие решения /10/.

Ликвидность — 1) способность превращения активов организации, ценностей в наличную валюту, другие ценности, мобильность активов; 2) способность заемщика обеспечить своевременное вы-

полнение долговых обязательств, его платежеспособность; 3) способность рынка конвертировать ценные бумаги.

Лицензия — 1) специальное разрешение, выдаваемое государственными органами юридическому или физическому лицу на осуществление определенного вида деятельности; 2) патентная лицензия — разрешение на использование изобретений в течение определенного времени.

Макросреда — совокупность компонентов, характеризующих отдельные сферы страны и оказывающих прямое или косвенное влияние на устойчивость, эффективность и конкурентоспособность организации. К этим сферам относятся следующие: международная, политическая, экономическая, социально-демографическая, правовая, экологическая, природно-климатическая, научно-техническая, культурная. В свою очередь, каждая сфера характеризуется множеством факторов (показателей).

Маркетинговый подход к менеджменту — подход, предусматривающий ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя. Приоритеты выбора критериев маркетинга: 1) повышение качества объекта в соответствии с нуждами потребителей; 2) экономия ресурсов у потребителей за счет повышения качества; 3) экономия ресурсов в производстве за счет фактора масштаба производства, научно-технического прогресса, применения системы менеджмента.

Международная деятельность организации — деятельность, связанная с экспортом и импортом товаров, капиталов, технологий, услуг, осуществлением совместных с другими странами проектов, с интеграционными процессами в различных сферах.

Межличностный стиль решения конфликтов — пятизвенная классификация подходов к разрешению конфликтов: недопущение конфликтных ситуаций, сглаживание конфликтов, искусственное форсирование, использование компромиссов, решение сути конфликтной проблемы /15/.

Менеджер — предприимчивый руководитель, который изыскивает возможности и идет на преднамеренный риск, осуществляя изменения и вводя усовершенствования в организации. Менеджеры — люди, которые зарабатывают себе на жизнь благодаря своему профессионализму в напряженном, постоянно меняющемся и ничего не прощающем окружении.

Менеджмент — междисциплинарная наука, основанная на исследовании влияния технических, экономических, организационных, экологических, психологических, социальных и других аспектов на эффективность использования ресурсов и конкурентоспособность принимаемого решения. Менеджмент — вид профессиональной деятельности людей, занимающихся организацией и координацией процесса достижения системы целей, принимаемых и реализуемых с использованием научных подходов, концепции маркетинга и человеческого фактора.

Метод “Дельфи” — метод комплексного анализа альтернативных управленческих решений, основанный на их генерации в процессе “мозговой атаки”, проводимой группой высококвалифицированных в данной области специалистов с применением экспертных методов, отбора наиболее рационального для данной ситуации решения.

Метод индексный — метод прогнозирования, основанный на приведении значений показателей объекта в настоящем к будущему моменту при помощи индексов, характеризующих изменение в будущем каких-либо условий по сравнению с настоящими условиями.

Метод управления (менеджмента) — это метод воздействия субъекта управления на объект управления по практическому осуществлению стратегических и тактических целей системы управления. Методы управления целесообразно подразделять на следующие три группы: методы принуждения; методы побуждения; методы убеждения. Рациональное их соотношение примерно следующее: 4:4:2.

Метод цепных подстановок — метод, который используется для исчисления влияния отдельных факторов на соответствующий совокупный показатель или функцию путем последовательной подстановки фактического значения анализируемого фактора при сохранении остальных факторов на прежнем (плановом) уровне.

Методы определения цен: 1) на основе издержек и рентабельности товара; 2) на основе установления нормы прибыли; 3) на основе экспертной оценки качества товара и спроса на него; 4) на основе анализа динамики цен конкурентов; 5) на основе закрытых торгов; 6) математико-статистические методы.

Методы организации производства: **поточный** — метод, основанный на ритмичной повторяемости согласованных во времени и в пространстве основных, вспомогательных и обслуживающих производственных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу технологического процесса. Поточный метод организации производства характерен для массового и крупносерийного типов производства; **партионный** — метод,

при котором периодически изготавливается относительно ограниченная номенклатура продукции в количествах, определяемых партиями их выпуска и запуска. Партионный метод характерен для серийного типа производства; **единичный** — метод, при котором изготавливается широкая номенклатура продукции в единичных экземплярах, повторяющихся через определенный промежуток времени, либо не повторяющихся никогда.

Методы параметрические — методы прогнозирования элементов полезного эффекта, затрат и других показателей, основанные на установлении зависимостей между параметрами объекта и организационно-технического уровня производства, с одной стороны, и полезным эффектом или элементами затрат — с другой.

Методы побуждения — методы, которыми управляющая подсистема воздействует на управляемую подсистему. Субстанцией методов побуждения является оптимизация управленческого решения и мотивация персонала на его реализацию. К основному методу побуждения относится экономическое стимулирование персонала в достижении конечных целей системы управления.

Методы принуждения — методы, которыми управляющая подсистема (менеджер, специалист) воздействует на управляемую подсистему (коллектив, специалист). Они опираются на: 1) систему законодательных актов страны и региона; 2) систему нормативно-директивных и методических (обязательных к применению) документов фирмы и вышестоящей организации; 3) систему планов, программ, заданий; 4) систему оперативного руководства (власти).

Методы убеждения — методы, которыми управляющая подсистема воздействует на управляемую подсистему. Они основаны на исследовании психологического портрета личности, мотивации ее потребностей. К основному методу убеждения относится моральное стимулирование работника в выполнении заданий качественно, в установленные сроки и с оптимальными затратами ресурсов.

Методы экономико-математические — методы анализа и оптимизации, которые применяются для выбора наилучших, оптимальных вариантов, определяющих хозяйственные решения в сложившихся или планируемых экономических условиях.

Методы экспертные — методы прогнозирования, заключающиеся в выработке коллективного мнения группы специалистов в данной области.

Методы экстраполяции — методы, основанные на прогнозировании поведения или развития объектов в будущем по тенденциям (трендам) его поведения в прошлом.

Механизмы психологической защиты человека (по Фрейду) — регрессия, изоляция, проекция, идентификация, сублимация, рационализация, отказ. **Изоляция** — уход от общества, от других людей, погружение в глубь себя; иногда приводит к трагическому финалу. **Проекция** — перенос на другого человека своих эмоциональных состояний. **Идентификация** — отождествление себя с любым человеком, в ней часто могут объединяться страх и любовь. **Сублимация** — перевод грубых, плотских влечений в сферу чувств и возвышенных интересов, перелив энергии в творческие процессы. **Рационализация** — поиск разумной основы поведения, оправданий импульсивным поступкам. **Отказ** — бессознательное игнорирование событий во внешнем и внутреннем мире. Благодаря регрессии формируются эмоциональные, психологические барьеры, которые человек часто преодолевает с большим трудом /23/.

Микросреда организации — совокупность субъектов, оказывающих прямое влияние на устойчивость, эффективность и конкурентоспособность организации, но не имеющих с ней прямых договоров (контрактов). Потенциальные поставщики, потребители относятся к микросреде организации, а конкретные поставщики, с которыми организация заключила договоры, относятся к "входу" системы, потребители — к ее "выходу". Остальные поставщики, не выдержавшие конкуренции за место среди клиентов "входа" системы, оказывают на поставщиков организации конкурирующие воздействия и заставляют их повышать конкурентоспособность товаров и услуг. К другим субъектам микросреды организации относятся конкуренты, контактные аудитории, маркетинговые посредники.

Миссия — принципиальное назначение организации, которым она отличается от других организаций и в рамках которого определяет характер операций как со своей продукцией, так и на рынках. Правильно сформулированное заявление миссии от имени организации — это исчерпывающий инструмент планирования, который позволяет менеджерам концентрировать внимание на основных направлениях сегодняшней и завтрашней деятельности компании. Подобное заявление очерчивает круг клиентов компании, дает описание предлагаемых товаров и услуг, ограничивает географическую сферу деятельности, определяет основные технологии, содержит приоритетные ценности или цели, облегчает понимание философии, положенной в основу компании. Исследования показывают, что организации, заявляющие о своей миссии, имеют лучшие финансовые показатели, создают себе популярный имидж /10/.

Моделирование логическое — выявление горизонтальных и вертикальных причинно-следственных связей между главными факторами, характеризующими управленческие, экономические, социальные или другие процессы, с целью воспроизведения процессов при анализе, прогнозировании и оценке параметров объектов.

Моделирование физическое — воспроизведение объекта в уменьшенных размерах с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономики ресурсов и повышения качества управленческого решения.

Моделирование экономико-математическое — описание процессов математическими методами с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономики ресурсов и повышения качества управленческого решения.

Модель — условный образ объекта управления. Модели могут быть логическими, физическими, экономико-математическими.

Модернизация — усовершенствование, улучшение объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями рынка и нормами.

Мониторинг — непрерывное комплексное наблюдение за объектами, измерение параметров и анализ их функционирования.

Монополия — абсолютное преобладание в экономике единоличного производителя или продавца продукции. Такое преобладание дает организации (иному субъекту хозяйствования), добившейся монополии, исключительное право распоряжения ресурсами, возможность давления на конкурентов, потребителей и общество в целом, возможность получения сверхприбылей. Монополия может возникнуть как результат естественного либо искусственного монополизма /25/.

Мотивация — функция менеджмента, процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей организации и личных целей.

Научно-исследовательские работы, разработки — работы научного характера, связанные с научным поиском, проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки гипотез, установления закономерностей, научного обоснования проектов, экспериментального и научного подтверждения возможности достижения в данном производстве нормативов конкурентоспособности товара, установленных на стадии маркетинга.

Неопределенность — неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения). Виды неопределенности и рисков /25/:

- ♦ риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;
- ♦ внешнеэкономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т.п.);
- ♦ неопределенность политической ситуации;
- ♦ неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;
- ♦ колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т.п.;
- ♦ неопределенность природно-климатических условий;
- ♦ производственно-технологический риск;
- ♦ неопределенность целей, интересов и поведения участников;
- ♦ неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации участников.

Нормативный подход к менеджменту — подход, заключающийся в установлении нормативов управления по всем подсистемам системы менеджмента. Нормативы должны устанавливаться по важнейшим элементам: а) целевой подсистемы (показатели качества и ресурсоемкости товара, параметры рынка, показатели организационно-технического уровня производства, социального развития коллектива, охраны окружающей среды); б) функциональной подсистемы (нормативы качества планов, организованности системы менеджмента, качества учета и контроля, нормативы стимулирования качественного труда); в) обеспечивающей подсистемы (нормативы обеспеченности работников и подразделений всем необходимым для нормальной работы, выполнения стоящих перед ними целей и задач, нормативы эффективности использования различных видов ресурсов в целом по фирме). Эти нормативы должны отвечать требованиям комплексности, эффективности, обоснованности, перспективности (по времени и масштабу применения).

Ноу-хау — технические, управленческие или другие знания и практический опыт технического, коммерческого, финансового и иного характера, представляющие коммерческую тайну, которая не оформляется патентом.

Обеспечивающая подсистема — подсистема системы менеджмента, в которой определены состав, уровень качества и организационные вопросы обеспечения "входа" системы всем необходимым для нормального ее функционирования. К компонентам обеспечиваю-

щей подсистемы относятся: методическое обеспечение, ресурсное обеспечение, информационное обеспечение, правовое обеспечение.

Обратная связь — связь, представляющая собой различную информацию, поступающую от потребителей к лицу, принявшему решение, или к лицу, от которого поступила информация по решению проблемы.

Обязательства — оформленные договором или возникающие из действующего законодательства гражданско-правовые отношения между сторонами (лицами), в силу которых одна сторона обязана совершить в пользу другой стороны определенные действия или воздержаться от совершения определенных действий /27/.

Оперативное управление производством — комплекс работ, включающий организацию: разработки и выполнения оперативно-календарных планов производства продукции; сменно-суточных заданий; обеспечения рабочих мест; контроля и регулирования хода производства.

Опережающая база сравнения при планировании обновления объекта — направление работы организации, ставящей цель опередить конкурентов, т.е. необходимо спрогнозировать тенденции технического прогресса по важнейшим параметрам объекта на период внедрения у потребителей первых образцов новых товаров, либо всей намечаемой к выпуску программы. При таком подходе по важнейшим параметрам прогнозируется точка, определяющая время выхода на рынок, и значения этих параметров. Эти значения закладываются в техническое задание на проведение научно-исследовательских работ (НИР). Исследователи ищут пути технического и организационно-экономического решения проблем. Конструкторы, технологи, экономисты и менеджеры документально оформляют способы материализации результатов НИР. Производственники изготавливают и внедряют новый образец у потребителей.

Оптимизационный подход к менеджменту — подход, заключающийся в переходе от качественных оценок к количественным при помощи математических, статистических методов, инженерных расчетов, экспертных оценок, системы баллов и др.

Оптимизация — процесс перебора множества факторов, влияющих на результат, с целью определения значений параметров объекта, при которых достигается его наилучшее состояние, позволяющее, в свою очередь, обеспечить оптимальные параметры "выхода" объекта как системы.

Организационная структура — совокупность взаимосвязанных органов управления организации, осуществляющих стратегическое, тактическое и оперативное управление ее функционированием и развитием. Основные виды организационных структур: линейно-функциональная, линейно-штабная, дивизиональная, матричная, бригадная, проблемно-целевая и др. структуры управления.

Организационно-технологическая подготовка производства — комплекс работ, включающий анализ технологичности конструкции изделий, разработку и типизацию технологических процессов, создание технологического оснащения, нормирование потребности в ресурсах, организацию обеспечения производства, оперативное управление подготовкой производства.

Организационно-технический уровень производства (ОТУП) — компонент целевой подсистемы системы менеджмента. ОТУП характеризуется результатами научно-технического прогресса и инновационной политики на уровне фирмы, степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям "входа" системы.

Организация — 1) функция управления как процесса, суть которой заключена в координации действий отдельных элементов системы, достижение взаимного соответствия функционирования ее частей; 2) форма объединения людей для их совместной деятельности в рамках определенной организационно-правовой формы.

Организация и стимулирование сбыта товара — комплекс работ по: определению функций сбыта, стратегии и методов охвата рынка, оптимального потока распределения между участниками обмена, вертикальной и горизонтальной структуры сбытового канала; разработке и реализации оперативно-календарных планов отгрузки и поставки выпускаемых товаров; стимулированию повышения качества сбытовых операций.

Организация обслуживания производства — комплекс работ по определению задач и принципов деятельности транспортного, складского и других обслуживающих хозяйств предприятия; формированию и развитию организационных структур хозяйств; нормированию обеспечения хозяйств необходимыми ресурсами; разработке и реализации оперативно-календарных планов обслуживания основных и вспомогательных производств предприятия.

Организация рабочего места — комплекс мероприятий, направленных на создание на рабочем месте всех необходимых условий для высокопроизводительного труда, на повышение его содержа-

тельности и охрану здоровья работника. Она включает: выбор рациональной специализации рабочего места и его оснащение оборудованием, оснасткой и инвентарем; создание комфортных условий труда; рациональную планировку; бесперебойное обслуживание рабочего места по всем функциям.

Организация труда — совокупность мероприятий, обеспечивающих необходимую пропорциональность в расстановке работающих и наиболее эффективное использование рабочей силы при данной степени механизации работ и совершенства технологического процесса в целях повышения производительности труда, создания условий для всестороннего использования возможностей работника.

Ответственность — обязательство выполнять намеченные задания и обязательства, необходимая мера моральной, материальной, административной, уголовной или другой ответственности за их невыполнение.

Параметры качества организационно-экономического управленческого решения — совокупность параметров, удовлетворяющих потребителя решения, к которым относятся: показатель энтропии; степень риска вложения инвестиций; вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков; степень адекватности теоретической модели фактическим данным.

Патент — документ, удостоверяющий право собственности лица на какое-либо изобретение или открытие.

Планирование — функция менеджмента, комплекс работ по анализу ситуаций и факторов внешней среды, прогнозированию, оптимизации, оценке альтернативных вариантов достижения целей, выбору наилучшего варианта плана. Планы могут быть стратегическими, тактическими и оперативными. Стратегические планы как конкретные обязательные к выполнению документы разрабатываются на основе стратегий соответствующего направления.

Поведенческий подход к менеджменту — подход, целью которого является оказание помощи работнику в осознании своих собственных возможностей, творческих способностей на основе применения концепций поведенческих наук к построению и управлению фирмой. Основной целью этого подхода является повышение эффективности фирмы за счет повышения эффективности ее человеческих ресурсов /15/.

Позиционирование товара — процесс определения места нового товара в ряду существующих товаров на основе сегментации

рынка, установление области его применения наряду с другими аналогичными товарами.

Показатель — величина, измеритель, позволяющий судить о состоянии объекта. Показатели могут быть: единичными и групповыми; аналитическими, прогнозными, плановыми, отчетными, статистическими; техническими, экономическими, социальными, организационными и др.; абсолютными, относительными (например, норматив расхода топлива на 100 км пробега автомобиля), структурными (например, затраты на НИОКР составляют 2% от суммарных затрат за жизненный цикл объекта), удельными (например, удельная цена как отношение цены объекта к полезному эффекту за его нормативный срок службы); среднеарифметическими, средневзвешенными и др.

Показатели надежности товара — показатели качества товара, характеризующие его безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость свойств и долговечность.

Показатели назначения товара — показатели качества товара, характеризующие его отдачу, использование по назначению на конкретном рынке. Например, годовая (или за нормативный срок службы) производительность транспортного средства, размер экрана, контрастность и яркость цветов, автоматичность управления, надежность телевизора и т.д.

Показатели патентно-правовые — показатели качества, характеризующие степень защиты изделия авторскими свидетельствами на изобретение и патентами, беспрепятственность реализации товара на внутреннем и внешнем рынках. Показателем патентной защиты товара является количество и весомость новых отечественных изобретений, реализованных в данном товаре (в том числе и созданных при его разработке). Показателем патентной чистоты может служить количество стран-конкурентов, в отношении которых товар является патентно чистым (в нем отсутствуют чужие изобретения, патенты, на право использования которых не оформлены соответствующие лицензии).

Показатели стандартизации и унификации товара — показатели качества, характеризующие удельный вес стандартных составных частей изделия, рациональную их повторяемость и заимствование. Например, удельный вес стандартных составных частей (без крепежных изделий) в товаре, коэффициент межпроектной унификации компонентов товара, коэффициент повторяемости составных частей и др.

Показатели технологичности товара — показатели качества, которые показывают, насколько близко конструкция учитывает требования существующей технологии и организации освоения, производства, транспортирования, технического обслуживания и ремонта товара. Например, коэффициент блочности конструкции (характеризует удельный вес легкоотделимых блоков и агрегатов, выполняющих самостоятельную функцию), коэффициент межпроектного заимствования компонентов объекта, коэффициент унификации (заимствования) технологических процессов изготовления данного товара, удельный вес деталей товара с механической обработкой, коэффициент прогрессивности технологических процессов и др.

Показатели экологичности товара — показатели, характеризующие уровень вредного воздействия товара на окружающую среду, здоровье человека и животного мира. Например, содержание вредных примесей (элементы, окислы, металлы и т.п.) в продуктах сгорания двигателей различных машин; выбросы вредных веществ в воздушный бассейн, воду, почву (включая недра земли) химических, нефтехимических, горнодобывающих, металлургических, энергетических, деревообрабатывающих, пищевых и других производств; радиоактивность функционирования атомных электростанций и подобных атомных объектов; уровень шума, вибрации и энергетического воздействия транспортных средств. Большинство из перечисленных показателей регламентируется и контролируется международными органами.

Показатели эргономичности товара — показатели качества, которые используются при определении соответствия товара эргономическим требованиям, предъявляемым к размерам, форме, цвету объекта и элементам его конструкции, к взаимному расположению элементов и т.п. Показатели эргономичности подразделяются на гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические, психологические.

Показатели эстетичности товара — показатели качества, характеризующие свойство товара оказывать влияние на чувственное восприятие человеком всего изделия в целом с точки зрения его внешнего вида (например, форма, гармония, композиция, стиль, цвет и др.).

Полезный эффект — отдача объекта, интегральный показатель как система используемых в конкретных условиях частных показателей качества объекта (показатели назначения, надежности, экологичности, эргономичности и др.), удовлетворяющих конкретную потребность. Другими словами, полезный эффект — это совокупность свойств объекта, используемых для выполнения конкретной работы конкретным потребителем, а качество — это потенциальный полезный

эффект для нескольких групп потребителей. Полезный эффект использования объекта конкретным потребителем, как правило, меньше интегрального показателя качества объекта. Полезный эффект — это одна сторона объекта (товара). Другой его стороной являются совокупные затраты за жизненный цикл объекта, которые, как правило, обязательно нужно понести, чтобы получить от объекта полезный эффект.

Политика организации — генеральная линия, система стратегических мер, проводимая руководством организации в какой-либо области деятельности (технической, финансовой, социальной, внешнеэкономической и др.).

Полномочия — ограниченное право использовать какие-либо ресурсы организации и направлять усилия ее сотрудников на выполнение определенных задач.

Правила — точные действия во исполнение какого-либо документа, то, что должно быть сделано в конкретной ситуации. Правила ограничивают свободу выбора.

Предприниматель — человек, который идет на риск при создании новой организации или при внедрении новой идеи, продукта или услуги.

Прибыль — показатель финансовых результатов хозяйственной деятельности фирмы, превышение доходов от продажи товаров и услуг над затратами на производство и продажу этих товаров и услуг. Прибыль исчисляется как разность между выручкой от реализации продукта хозяйственной деятельности и суммой затрат факторов производства на эту деятельность в денежном выражении. Различают полную, общую прибыль, называемую валовой (балансовой); чистую прибыль, остающуюся после уплаты из валовой прибыли налогов и отчислений (сборов).

Приемы анализа управленческого решения: прием сводки и группировки; прием абсолютных и относительных величин; прием средних величин; прием динамических рядов; прием сплошных и выборочных наблюдений; прием детализации и обобщения.

Принцип — основное, исходное положение теории, правило деятельности организации в какой-либо сфере или правило поведения личности.

Принцип единства теории и практики управления означает, что любое управленческое решение должно отвечать логике, принципам и методам системы менеджмента и решать одну из ее практических задач.

Принцип непрерывности — принцип рациональной организации процессов, определяемый отношением рабочего времени к общей продолжительности процесса.

Принцип параллельности — принцип рациональной организации процессов, характеризующий степень совмещения операций во времени. Виды сочетаний операций: последовательное, параллельное и параллельно-последовательное.

Принцип пропорциональности — принцип, выполнение которого обеспечивает равную пропускную способность разных рабочих мест одного процесса, пропорциональное обеспечение рабочих мест информацией, материальными ресурсами, кадрами и т.д.

Принцип прямооточности — принцип рациональной организации процессов, характеризующий оптимальность пути прохождения предмета труда, информации и т.п.

Принцип развития системы менеджмента — принцип, устанавливающий, что при проектировании структуры системы менеджмента, определении методов управления, источников обеспечения ее функционирования должны прогнозироваться перспективы развития рынка по данному объекту, организационно-технического уровня производства и социального развития коллектива.

Принцип ритмичности — принцип рациональной организации процессов, характеризующий равномерность их выполнения во времени.

Принцип специализации и универсализации процессов управления — принцип, позволяющий повысить программу выполняемых работ и использовать преимущества закона эффекта масштаба. Использование принципа универсализации требует высокой квалификации работников.

Принцип унификации элементов системы менеджмента — принцип использования факторов экономии ресурсов и повышения качества работ за счет увеличения масштаба (программы) выполняемых работ. Для реализации закона эффекта масштаба необходимо обеспечить оптимальный уровень межпроектной и внутривидовой унификации структур, объектов производства, элементов производственного процесса, технологии, информации, документов, методов менеджмента и т.д.

Принципы анализа: 1) принцип единства анализа и синтеза предполагает разделение на составные части анализируемых сложных явлений, предметов с целью глубокого изучения их свойств

и в последующем рассмотрении их в целом во взаимосвязи и взаимозависимости; 2) принцип выделения ведущего звена (ранжирование факторов), предполагает постановку целей и установление способов достижения этой цели. При этом всегда выделяется основное (ведущее) звено; 3) принцип обеспечения сопоставимости вариантов анализа по объему, качеству, срокам, фактору риска, методам получения информации и условиям применения объектов анализа; 4) принцип оперативности и своевременности; 5) принцип количественной определенности.

Принципы планирования: 1) ранжирование объектов по их важности; 2) вариантность плана; 3) сбалансированность плана; 4) согласованность плана с параметрами внешней среды; 5) преемственность стратегического и текущего планов; 6) социальная ориентация плана (обеспечение экологичности, эргономичности и безопасности); 7) автоматизация системы планирования; 8) обеспечение обратной связи системы планирования в цикле управления; 9) экономическая обоснованность плановых показателей; 10) применение к планированию научных подходов менеджмента; 11) адаптивность к ситуациям.

Принципы прогнозирования: системность, комплексность, непрерывность, вариантность, адекватность и оптимальность. Принципы системности требуют взаимовязанности и соподчиненности прогнозов развития объектов прогнозирования и прогностического фона. Принцип непрерывности требует корректировки прогноза по мере поступления новых данных об объекте прогнозирования или о прогнозном фоне. Принцип адекватности прогноза объективным закономерностям характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии производства и создания теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией. В результате оптимизации прогнозных значений полезного эффекта и затрат должен быть выбран наилучший вариант из множества возможных по критерию достижения наибольшего эффекта.

Принципы рациональной организации процессов: пропорциональность, непрерывность, параллельность, прямоточность, ритмичность, специализация и универсализация, и др.

Принципы системного анализа: 1) процесс принятия решений должен начинаться с выявления и четкого формулирования конкретных целей; 2) необходимо рассматривать всю проблему как целое, как единую систему и выявлять все последствия и взаимосвязи каждого частного решения; 3) необходимы выявление и анализ возможных альтернативных путей достижения цели; 4) цели отдель-

ных подсистем не должны вступать в конфликт с целями всей системы; 5) восхождение от абстрактного к конкретному; 6) единство анализа и синтеза, логического и исторического; 7) выявление в объекте разнокачественных связей и их взаимодействия.

Принципы оценки организационно-экономического управленческого решения: 1) учет фактора времени; 2) учет затрат и результатов за жизненный цикл объекта; 3) применение к расчету экономического эффекта системного, комплексного и др. научных подходов менеджмента; 4) обеспечение многовариантности управленческих решений; 5) обеспечение сопоставимости альтернативных вариантов по объему продаж, качеству вариантов, срокам вложения или получения результатов, методам получения информации, условиям применения объекта, факторам риска и др.

Принятие решения — процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора и согласования наилучшего альтернативного варианта достижения поставленной цели.

Проблема — понятие, характеризующее разницу между действительным и желаемым состояниями объекта. Проблема может быть стратегической и текущей; внезапной или катастрофической и плановой; объективной и субъективной (созданной человеком); технической, экологической, социальной, организационной, психологической, экономической, безопасности и т.д.

Проблемно-целевая организационная структура предприятия — структура, отличающаяся формированием органов управления в соответствии с деревом целей предприятия и горизонтальной координацией связей. Отделы формируются для решения конкретной проблемы в соответствии со 2-м уровнем дерева целей. Горизонтальная координация решения проблем осуществляется маркетингом по товару.

Прогнозирование — процесс разработки прогнозов. Под прогнозом понимается научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его существования. Прогноз в системе управления является предплановой разработкой многовариантных моделей развития объекта управления. К основным методам прогнозирования управленческих решений относятся: нормативный, экспериментальный, параметрический, экстраполяции, индексный, экспертный, оценки технических стратегий, функциональный, комбинированный и др. **Задачи прогнозирования:** анализ и выявление основных тенденций развития в данной области, выбор показателей, оказывающих существенное влияние на исследуемую величину; выбор метода про-

гнозирования и периода упреждения прогноза; прогнозирование показателей качества объекта; прогноз параметров организационно-технического уровня производства и других элементов внешней среды, влияющих на прогнозируемые показатели.

Производительность труда — показатель эффективности использования трудовых ресурсов. Измеряется количеством продукции в натуральном или денежном выражении, произведенным одним работником за определенное время (час, день, месяц, год).

Производственная структура организации — совокупность основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений организации, обеспечивающих переработку "входа" системы в ее "выход" — готовый продукт.

Производственный процесс представляет собой комплекс трудовых и естественных процессов, направленных на изготовление товара заданного качества, количества, ассортимента и в установленные сроки.

Производство продукции — процесс создания продукции, материализации конструкторских идей в конкретном объекте.

Процедура — конкретные действия, как часть операции, которые следует выполнять или предпринимать для достижения данной цели.

Процесс моделирования включает следующие этапы: 1) анализ теоретических закономерностей, свойственных изучаемому явлению (процессу, объекту); 2) определение методов, с помощью которых можно решить задачу; 3) анализ полученных результатов экспериментальной модели.

Процесс разработки организационно-экономического управленческого решения включает в себя следующие операции: 1) подготовка к работе; 2) выявление проблемы и формулирование целей; 3) поиск информации; 4) обработка информации; 5) выявление возможности ресурсного обеспечения; 6) ранжирование целей; 7) формулирование заданий; 8) оформление документов; 9) реализация заданий.

Процессный подход к менеджменту — подход, рассматривающий функции управления как взаимосвязанные, процесс управления как общую сумму всех функций, серию непрерывных взаимосвязанных действий.

Прошлый труд — часть совокупного труда за жизненный цикл объекта, затраченная в прошлые периоды на его создание и использование. К элементам прошлого труда относятся затраты в прошлые периоды на сырье, материалы, комплектующие изделия, энергию, амортизацию, заработную плату, косвенные расходы, а также полученная на прошлых стадиях жизненного цикла объекта прибыль. Например, по объектам массового производства доля прошлого труда в совокупном труде до маркетинговых исследований равна 0%, после проведения этих исследований и НИОКР — 0,5—1,5%, после изготовления — от 4% (автомобили, тракторы) до 50% (холодильники, бытовые плиты), после утилизации объекта — 100%.

Психологическая культура — включает три необходимых элемента: познание себя, познание другого человека, умение общаться с людьми и регулировать свое поведение. Менеджер должен обладать высокой психологической культурой, которая является неотъемлемой частью общей культуры человека /6/.

Психологические принципы для изучения темперамента человека — 1. **"Ни минуты покоя"**. Таков принцип подхода к холерику, который опирается на использование его плюсов: энергичность, увлеченность, страстность, подвижность, целеустремленность и нейтрализацию минусов: вспыльчивость, агрессивность, невыдержанность, нетерпеливость, конфликтность. Холерик все время должен быть занят делом, иначе он свою активность направит на коллектив и может разложить его изнутри. 2. **"ДОВЕРЯЙ, но ПРОВЕРЯЙ"**. Это уже подходит к сангвинику, имеющему такие плюсы: жизнерадостность, увлеченность, отзывчивость, общительность и минусы: склонность к зазнайству, разбросанность, легкомыслие, поверхностность, сверхобщительность и ненадежность. Милый человек сангвиник всегда обещает, чтобы не обидеть другого, но далеко не всегда исполняет обещанное, поэтому надо проконтролировать, выполнил ли он свое обещание. 3. **"НЕ торопи"**. Таким должен быть подход к флегматику, имеющему плюсы: устойчивость, постоянство, активность, терпеливость, самообладание, надежность и, конечно, минусы: медлительность, безразличие, "толстокожесть", сухость. Главное — это то, что флегматик не может работать в дефиците времени, ему нужен индивидуальный темп, поэтому не надо его подгонять, он сам рассчитает свое время и сделает дело. 4. **"НЕ НАВРЕДИ"**. Это девиз для меланхолика, который также имеет свои плюсы: высокая чувствительность, мягкость, человечность, доброжелательность, способность к сочувствию и, конечно, минусы: низкая работоспособность, мнительность, ранимость, замкнутость, застенчивость. На меланхолика нельзя кричать, слишком давить, давать резкие и жесткие указания, так как он очень чувствителен к интонациям и очень раним /23/.

Психологический портрет личности — включает: темперамент; характер; способности; направленность (деловая, личностная, коммуникативная); интеллектуальность — степень развития и структура интеллекта; эмоциональность — уровень реактивности, тревожности, устойчивости; волевые качества — умение преодолевать трудности, настойчивость в достижении цели; общительность; самооценку (заниженная, адекватная, завышенная); уровень самоконтроля; способность к групповому взаимодействию /6/.

Работа — процесс или действие, которое нужно совершить, чтобы перейти от одного события к другому. Она характеризуется определенными затратами труда и времени.

Разделение труда — один из главных принципов организации производственных и управленческих процессов, обеспечивший их автоматизацию и специализацию, на основе которых, в свою очередь, стали возможными современное массовое производство, повышение качества и экономия ресурсов.

Ранжирование — определение важности, весомости, ранга факторов (проблем) по их эффективности, актуальности, масштабности, степени риска.

Регулирование — функция менеджмента по изучению изменений факторов внешней среды, оказывающих влияние на качество управленческого решения и эффективность функционирования системы менеджмента организации, принятию мер по доведению (совершенствованию) параметров "входа" системы или процессов в ней до новых требований "выхода" (потребителей).

Резерв времени — разница между самым ранним возможным временем завершения проекта и самым поздним допустимым временем его завершения. Резерв времени дает свободу при планировании выполнения тех событий, которые не лежат на критическом пути.

Реклама — функция маркетинга как совокупность методов добросовестного воздействия на человека средств оповещения продавцом потенциальных покупателей объектов об их особенностях, а также об имидже объекта и продавца с целью продажи объекта или поддержания у покупателей интереса к нему.

Ремонт объекта — восстановление качественных характеристик объекта в целях его нормальной дальнейшей эксплуатации (потребления).

Ремонтопригодность — свойство товара, заключающееся в приспособлении к предупреждению причин возникновения отказов, сбоев, поддержанию работоспособного состояния путем проведения техобслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности товара является коэффициент готовности (технического использования), который характеризует степень использования товара во времени (за минусом времени восстановления после отказов).

Рентабельность — показатель эффективности, прибыльности работы предприятия. Различают рентабельность продукции, рентабельность капитала. Рентабельность продукции по валовой (чистой) прибыли определяется как отношение валовой (чистой) прибыли от реализации к себестоимости реализованной продукции. Рентабельность капитала по валовой (чистой) прибыли — есть отношение валовой (чистой) прибыли к среднегодовому итогу баланса. Рентабельность собственного капитала определяют как отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственного капитала.

Решение интуитивное — решение, основанное на собственном ощущении того, кто принимает решение, что его выбор сделан правильно. Применяется в основном в процессе оперативного управления.

Решение оптимальное — наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решение, выбранное по какому-либо критерию оптимизации для данной ситуации.

Решение рациональное — решение, основанное на методах системного и комплексного анализа, обоснования и оптимизации. Применяется в процессе стратегического и тактического управления.

Риск — вероятность возникновения убытков или снижения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом. Усиление риска — это обратная сторона свободы предпринимательства, своеобразная за нее плата. Чтобы выжить в условиях конкуренции, нужно решаться на внедрение технических и других новшеств и на смелые, нестандартные действия, а это усиливает риск. Приходится смириться с неизбежностью риска, научиться прогнозировать его, оценивать и не переходить за допустимые пределы. Вместе с тем, чем выше уровень риска, тем значительнее в случае успеха будет прибыль. Известны следующие виды риска: **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ**, **КОММЕРЧЕСКИЙ**, **ФИНАНСОВЫЙ**. В работе с ценными бумагами менеджеру следует учитывать следующие риски: **КАПИТАЛЬНЫЙ РИСК** (риск потери инвестором капитала при его вложении в ценные бумаги), **СЕЛЕКТИВНЫЙ РИСК** (риск неправильного выбора вида ценных бумаг), **ВРЕМЕН-**

ной риск (риск покупки или продажи ценной бумаги в неудачное время), **риск законодательных изменений**, **риск ликвидности** (риск, связанный с изменением качества ценной бумаги в динамике), **кредитный риск** (риск того, что эмитент окажется не в состоянии выплачивать по своим обязательствам), **инфляционный риск**, **процентный риск** (риск в связи с изменениями процентных ставок на рынке), **отзывной риск** (риск потерь для инвестора, если эмитент отзовет отзывные облигации в связи с превышением фиксированного уровня процентных выплат по ним над текущим рыночным процентом).

Рыночные отношения — система экономических, правовых и социально-психологических отношений между изготовителем (продавцом) и потребителем, протекающих в условиях многообразия форм собственности и конкуренции.

Себестоимость продукции — текущие издержки производства и обращения товара, исчисленные в денежном выражении.

Сертификация продукции — вид контроля соответствия качества продукции установленным требованиям. Сертификация продукции осуществляется третьей независимой организацией в целях обеспечения потребителей объективной и достаточной информацией о качестве продукции. Сертификация продукции может быть обязательной и добровольной. По результатам сертификации продукции, согласно Закону РФ "О сертификации продукции и услуг", выдаются сертификат соответствия — документ, подтверждающий соответствие сертифицированной продукции установленным требованиям и знак соответствия — зарегистрированный в установленном порядке знак, подтверждающий соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Сетевой график — полная графическая модель комплекса работ, направленных на выполнение единого задания, в которой (модели) определяется логическая взаимосвязь, последовательность работ и взаимосвязь между ними. Основными элементами сетевого графика являются работа, событие, критический путь.

Сетевые методы менеджмента — методы, которые применяет управляющая подсистема к организационным объектам управления. В основе этих методов лежит сетевое планирование и управление (СПУ) — графоаналитический метод управления процессами создания (проектирования) любых систем.

Система — совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определенную целостность, единство. Основные системные принципы: 1) целостность

(принципиальная несводимость) свойств системы к сумме свойств составляющих ее элементов и невыводимость из последних свойств целого; зависимость каждого от его места, функций внутри целого; 2) **СТРУКТУРНОСТЬ** (возможность описания системы через установление ее структуры, т.е. сети связей и отношений системы; обусловленность поведения системы не столько поведением ее отдельных элементов, сколько свойствами ее структуры); 3) **ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ И СРЕДЫ** (система формирует и проявляет свои свойства в процессе взаимодействия со средой, являясь при этом ведущим активным компонентом взаимодействия); 4) **ИЕРАРХИЧНОСТЬ** (каждый компонент системы, в свою очередь, может рассматриваться как система, а исследуемая в данном случае система представляет собой один из компонентов более широкой, глобальной системы); 5) **МНОЖЕСТВЕННОСТЬ** описания каждой системы (в силу принципиальной сложности каждой системы ее адекватное познание требует построения множества различных моделей, каждая из которых описывает лишь определенный аспект системы) /33/.

Система менеджмента — система научных подходов и методов, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей подсистем, способствующая принятию и реализации конкурентоспособных решений.

Система показателей качества товара включает в себя: 1) показатели назначения товара; 2) надежность; 3) экологичность; 4) показатели эргономичности и безопасности использования; 5) технологичность; 6) эстетичность; 7) показатели стандартизации и унификации товара; 8) патентно-правовые показатели.

Системный подход — методология исследования объектов как систем. Система состоит из двух составляющих: 1) внешнее окружение, включающее в себя вход, выход системы, связь с внешней средой и обратную связь; 2) внутренняя структура — совокупность взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, переработку входа в выход и достижения целей системы.

Ситуационные факторы проектирования организации:

- ♦ состояние внешней среды, т.е. всего того, что окружает организацию;
- ♦ технология работы в организации;
- ♦ стратегический выбор руководства организации в отношении ее целей;
- ♦ поведение работников /8/.

Ситуационный подход к менеджменту — подход, ориентированный на изучение влияния на процесс управления конкретной ситуации. Поскольку существует множество факторов внутренней и внешней среды объекта (системы), выбранный метод управления или принятия решения следует корректировать на конкретные условия данной ситуации.

Событие — фиксированный момент времени, который представляет собой одновременно окончание предыдущей работы, т.е. ее результат (исключая начальное событие), и начало последующей работы (исключая конечное событие).

Совокупный труд — сумма прошлого, живого и будущего труда на создание и использование (эксплуатацию) объекта. В конкретной экономике совокупный труд выражается через затраты за жизненный цикл объекта, начиная с маркетинга и заканчивая его утилизацией. Основным направлением снижения совокупного труда должно быть снижение будущего труда за счет повышения качества объекта.

Содержание — вещество системы, ее внутренние составляющие, компоненты.

Сопоставимость альтернативных вариантов управленческого решения по исходной информации обеспечивается путем приведения их к одному объему, к одним срокам, уровню качества, условиям применения, по единым методам получения информации, уровню риска.

Сохраняемость свойств качества товара характеризует долю снижения важнейших показателей назначения, надежности, экологичности, эргономичности, эстетичности и др. по мере использования товара. К показателям сохраняемости товара относится, например, доля снижения какого-либо показателя качества конкретного вида товара в определенный период (к примеру, годовая производительность металлорежущих станков через 2 года снижается на 2—3% в год).

Социальная политика организации — генеральная линия, система стратегических мер, проводимая руководством организации в области стратегии социального развития коллектива и охраны окружающей природной среды, как компонентов целевой подсистемы системы менеджмента. Социальная политика направлена на достижение целей в области: создания нормальных условий труда и отдыха работников; обеспечения безопасности на производстве, в пути, быту; удовлетворения и развития потребностей работников; укрепления здоровья и увеличения продолжительности их жизни; сохранения экосистемы.

Срок окупаемости — период, начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются результатами его осуществления.

Стратегии входа на зарубежные рынки: 1) непрямой экспорт — заключается в том, что поставки товаров организации обрабатываются как внутренние, а международные операции поручаются другим организациям; 2) прямой экспорт — означает большую вовлеченность организации, она сама управляет функцией экспорта; 3) производство за рубежом на контрактной основе, путем заключения лицензионных соглашений, через создание совместных предприятий, путем создания автономных филиалов, предприятий /13/.

Стратегии охвата рынка: 1) стратегия концентрации; 2) стратегия функционального специалиста; 3) стратегия специализации по клиенту; 4) стратегия селективной специализации; 5) стратегия полного охвата /12/.

Стратегии повышения качества товара: 1) ориентация на лучший выпускаемый образец конкурентов — применяется при ограниченности ресурсов; 2) ориентация на высшие мировые достижения и тенденции научно-технического прогресса (НТП) в данной области на начало НИОКР по новому товару — применяется при недостаточности стратегической информации и высокой неопределенности инвестиционного проекта; 3) ориентация на высшие мировые достижения и тенденции НТП на год выхода фирмы с новым товаром на рынок — применяется при реализации стратегии фирмы, ориентированной на рост, путем выхода на рынки с новым конкурентоспособным товаром.

Стратегии повышения организационно-технического уровня производства: 1) повышение уровня автоматизации производства; 2) повышение уровня прогрессивности технологических процессов; 3) повышение фондовооруженности труда; 4) повышение организованности производственных и управленческих процессов; 5) развитие специализации и кооперирования производства.

Стратегии ресурсосбережения в рамках организации: 1) упрощение кинематической схемы товара; 2) межвидовая и внутривидовая унификация составных частей товара; 3) совершенствование технологичности конструкции товара; 4) организационно-техническое развитие производства; 5) расширение зарубежного производства качественного товара в стране, где дешевле конкретный вид ресурса; 6) реализация факторов ресурсосбережения.

Стратегическая сегментация рынка — исследование рынка с целью прогнозирования его параметров для разработки стратегии организации. К параметрам рынка относятся: функции или потребности, которые нужно удовлетворить; группы потребителей по целевым сегментам; объемы, цены и сроки продаж по целевым сегментам; технологии удовлетворения потребностей.

Стратегические альтернативы инвестирования: 1) инвестировать, чтобы удерживать занятую позицию; 2) инвестировать, чтобы улучшать положение на рынке, повышая конкурентоспособность; 3) инвестировать, чтобы восстановить утерянную позицию; 4) снизить уровень инвестиций с намерением продать бизнес; 5) деинвестировать и уйти с рынка или из сегмента с низкой привлекательностью /13/.

Стратегические альтернативы роста производства товара: 1) ограниченный рост — стратегия снижения масштаба производства товара, применяемая в зрелых известных отраслях промышленности, имеющих стабильную прибыль в прошлом; 2) рост — стратегия, применяемая в динамично развивающихся конкурентоспособных отраслях с быстро изменяющимися моделями товара и технологиями их производства; 3) сокращение — стратегия сокращения производственной мощности выпуска устаревшего товара, вплоть до ликвидации.

Стратегический анализ (прогнозирование, планирование и т.п.) — выполнение соответствующей функции управления, ориентированной на перспективу и имеющей высокую неопределенность.

Стратегический маркетинг — комплекс работ по формированию стратегии организации на основе стратегической сегментации рынка, прогнозирования стратегий повышения качества товаров, ресурсосбережения, развития производства и нормативов конкурентоспособности, нацеленных на сохранение или достижение конкурентных преимуществ организации и стабильное получение достаточной прибыли. Нормативы конкурентоспособности товаров материализуются в сфере производства, а реализуются в прибыли на стадии **тактического маркетинга** как комплекса работ по тактической сегментации рынка, рекламе и стимулированию сбыта товара.

Стратегия — программа, план, генеральный курс субъекта управления по достижению им стратегических целей в любой области деятельности. Виды стратегий: стратегия перехода страны на рыночные отношения; стратегия сохранения экосистемы; стратегия повышения качества жизни; стратегия развития отдельной отрасли; стратегия организации, охватывающая все стороны ее деятельности; стратегия социального развития коллектива орга-

низации; стратегия достижения конкурентных преимуществ; стратегия повышения качества товаров; стратегия ресурсосбережения; стратегия организационно-технического развития производства; стратегия ценообразования и др.

Стратегия ресурсосбережения — комплекс принципов, факторов, методов, мероприятий, обеспечивающих неуклонное снижение расхода совокупных ресурсов на единицу валового национального продукта (в рамках страны) либо на единицу полезного эффекта конкретного товара при условии обеспечения безопасности страны, регионов, организаций, человека, окружающей природной среды.

Стратегия ценообразования — наиболее приемлемый для конкретных условий подход (принцип, методика) к формированию стратегической цены, который обеспечит с наименьшим риском эффективное производство и реализацию товара.

Структура — способ сочетания составных частей (компонентов) системы для наилучшего выполнения главной цели системы.

Структуризация проблемы — разложение проблемы на компоненты по уровням иерархии, установление взаимосвязей между ними и построение дерева целей.

Структурный подход к менеджменту — это определение значимости, приоритетов среди факторов, методов, принципов и других инструментов менеджмента в их совокупности, принятой за 100%, с целью установления рационального соотношения и повышения обобщанности распределения ресурсов.

Тактика — совокупность методов и средств по выполнению стратегических целей и задач в краткосрочный период.

Тенденция — выявленные в результате анализа, наблюдаемые устойчивые соотношения, свойства, признаки, присущие системе; сложившаяся направленность процессов.

Техническая политика организации — генеральная линия, система стратегических мер, проводимая руководством организации в области стратегии повышения качества продукции, ресурсосбережения, организационно-технического развития производства как компонентов целевой подсистемы системы менеджмента. Техническая политика направлена на достижение стратегических целей в области обеспечения конкурентоспособности выпускаемых товаров, технологий, производства и других объектов организации.

Технология — совокупность методов и средств преобразования исходных материальных ресурсов, информации и других компонентов «входа» системы в товар и другие компоненты ее «выхода».

Тип производства — совокупность организационно-технических и экономических характеристик и особенностей сочетания факторов и элементов организации производства, обусловленных номенклатурой, масштабом и регулярностью выпуска продукции. В свою очередь, номенклатура и масштаб (программа) выпускаемой продукции определяют уровни концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

Типы адаптации нового члена организации:

- ♦ отрицание (не принимаются никакие нормы и ценности);
- ♦ конформизм (принимаются все нормы и ценности);
- ♦ мимикрия (основные нормы и ценности не приняты, но соблюдаются необязательные нормы и ценности, маскирующие неприятие основных норм и ценностей);
- ♦ адаптивный индивидуализм (обязательные нормы и ценности приняты, необязательные принимаются частично либо же не принимаются полностью) /8/.

Типы ситуаций, влияющих на проектирование организации:

1) ситуация, характеризуемая **низкой неопределенностью**, является наиболее благоприятной для руководства организации; 2) ситуация, характеризуемая **умеренной неопределенностью**, является уже более напряженной для руководства организации. Высокая степень сложности внешнего окружения вносит элемент значительного риска в процесс принятия решения; 3) ситуация, характеризуемая **умеренно высокой неопределенностью**, требует от руководства и самой организации достаточной гибкости; 4) ситуация, характеризуемая **высокой неопределенностью**, представляет собой наибольшую трудность для управления организацией. От руководителей требуется высочайший уровень подготовки, аналитических способностей и интуиции /8/.

Типы темперамента — холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик. Сангвиник — это обладатель сильного типа нервной системы (т.е. нервные процессы обладают силой и продолжительностью, что выражается, например, в большой работоспособности людей этого типа, способности дольше выдерживать различные нагрузки; у этих людей более высокая устойчивость к инфекциям и сопротивляемость стрессам и т.д.); флегматик — уравновешенного (т.е. между возбуждением и торможением равновесие, они сбалансированы); меланхолик — подвижного (возбуждение легко сменяется торможением и наоборот). Холерический темперамент свя-

зан с сильным, но неуравновешенным типом нервной системы (с преобладанием возбуждения над торможением), флегматический — с сильным, уравновешенным, но инертным, неподвижным типом, меланхолический — со слабым, неуравновешенным /23/.

Товарный знак (товарная марка) — зарегистрированное в установленном порядке обозначение, проставляемое на товаре или его упаковке и служащее для отличия товаров одной фирмы от товаров других фирм. Торговая марка — фирменный знак — символ для обозначения не одного, а всех товаров данной фирмы — производителя /25/.

Тренд — направленность изменения показателей, определяемая путем обработки отчетных, статистических данных и установления на этой основе тенденций их изменения.

Управленческий процесс — совокупность операций и процедур воздействия управляющей подсистемы на управляемую, осуществляющихся в рамках организационной структуры фирмы. Аналогично производственным процессам управленческие процессы подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие. Только здесь в качестве предмета труда выступает управленческое решение, информация, нормативно-технический или управленческий документ.

Управленческое решение — это результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов достижения конкретной цели системы менеджмента.

Управляемая подсистема — подсистема системы менеджмента, в которой регламентируются требования к компонентам процесса переработки "входа" системы в ее "выход" и организуется сам процесс. К компонентам управляемой подсистемы относятся: планирование деятельности организации, НИОКР, организационно-технологическая подготовка производства, организация производства, тактический маркетинг, сервис товаров у потребителей и регулирование.

Управляющая подсистема — подсистема системы менеджмента, в которой регламентируются требования к качеству управленческого решения и организуется процесс управления персоналом по достижению целей и задач системы. К компонентам управляющей подсистемы относятся: управление персоналом, разработка управленческого решения, оперативное управление реализацией решения.

Условия обеспечения качества и эффективности организационно-экономических управленческих решений: 1) применение к процессу выработки решения совокупности научных подходов и принципов менеджмента; 2) применение методов оптимизации; 3) использование качественной информации; 4) автоматизация процесса принятия решения; 5) применение качественной системы учета и контроля реализации решений; 6) мотивация принятия и реализации качественных решений.

Условия обеспечения конкурентоспособности объектов: а) применение научных подходов к менеджменту; б) обеспечение единства развития техники, технологии, экономики, управления; в) рассмотрение в единстве качества (полезного эффекта) и совокупных затрат по всем стадиям жизненного цикла объектов; г) применение современных методов исследований и разработок; д) рассмотрение взаимосвязей функций управления любым процессом на всех стадиях жизненного цикла объекта; е) формирование системы мер по обеспечению конкурентоспособности различных объектов.

Уставный фонд — совокупность материальных и денежных средств, представляющих постоянный вклад учредителей-участников в созданную ими фирму, совместное предприятие. В уставный фонд входит стоимость основных и оборотных средств.

Устав предприятия, акционерного общества, организации — зарегистрированный и утвержденный в установленном законом порядке документ, свод положений, правил деятельности юридического лица, определяющий его структуру, устройство, виды деятельности, отношения с другими лицами и государственными органами, права и обязанности.

Утилизация объекта — последняя стадия жизненного цикла объектов долговременного использования, на которой он выводится из эксплуатации и осуществляется его ликвидация (снос).

Учет — функция менеджмента по фиксации времени, расхода ресурсов, каких-либо параметров системы менеджмента на различных видах носителей.

Фактор — частный показатель объекта или процессов, протекающих в системе, оказывающий влияние на функцию.

Фактор конкурентного преимущества — конкретный компонент (фактор) внешней или внутренней среды организации, по которому она превосходит конкурирующие организации. Факторы могут быть тактическими и стратегическими.

Факторы конкурентного преимущества — Майкл Портер выделяет 5 наиболее типичных новаций, дающих конкурентное преимущество: 1) новые технологии. Изменение технологии может создать новые возможности для разработки товара, новые способы маркетинга, производства или доставки и улучшение сопутствующих услуг; 2) новые или изменившиеся запросы покупателей. Часто конкурентное преимущество возникает или переходит из рук в руки тогда, когда у покупателей появляются совершенно новые запросы или же их взгляды на то, "что такое хорошо и что такое плохо", резко меняются; 3) появление нового сегмента рынка. Еще одна возможность получения конкурентного преимущества появляется, когда образуется совершенно новый сегмент отрасли или происходит перегруппировка существующих сегментов; 4) изменение стоимости или компонентов производства. Конкурентное преимущество часто переходит из рук в руки из-за изменения абсолютной или относительной стоимости компонентов, таких как рабочая сила, сырье, энергия, транспорт, связь, средства информации или оборудование; 5) изменение правительственного регулирования. Изменение политики правительства в таких областях, как стандарты, охрана окружающей среды, требования к новым отраслям и торговые ограничения, — еще один распространенный стимул для новаций, влекущих за собой конкурентное преимущество. Кроме перечисленных новаций, конкурентное преимущество определяется факторами макро- и микросреды организации, инфраструктуры региона.

Факторы, определяющие конкуренцию в отрасли: 1) соперничество между имеющимися конкурентами; 2) угроза появления новых конкурентов; 3) способность покупателей торговаться; 4) угроза появления товаров и услуг — заменителей; 5) способность поставщиков торговаться /22/.

Физическое лицо — гражданин, человек, участвующий в экономической деятельности, выступающий в качестве полноправного субъекта этой деятельности. Физическое лицо обладает правом проводить определенные хозяйственные операции, регулировать экономические отношения с другими лицами и организациями. Физическое лицо действует от собственного имени, не нуждается в создании и регистрации фирмы, предприятия, что необходимо юридическим лицам /1/.

Функционально-стоимостный анализ — метод системного исследования объектов (изделий, процессов, структур и т.п.), направленный на оптимизацию соотношения между полезным эффектом и совокупными затратами ресурсов за жизненный цикл применяемого по назначению объекта.

Функциональный подход к менеджменту — подход, рассматривающий потребность как совокупность функций, которые нужно выполнить для ее удовлетворения. После установления функций создаются несколько альтернативных объектов для выполнения этих функций и выбирается тот из них, который требует минимум совокупных затрат за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта. При применении функционального подхода к менеджменту, когда исходят от потребностей, иногда создают совершенно новые оригинальные объекты. При применении альтернативного — предметного — подхода совершенствуется существующий объект, что, как правило, не обеспечивает его конкурентоспособности.

Функция — результативный признак, прогнозная величина, рассчитанная по уравнению регрессии, например, цена, себестоимость, трудоемкость, фондоотдача, производительность, элементы затрат по стадиям жизненного цикла объекта, обобщающие показатели качества и др.

Целевая подсистема — подсистема системы менеджмента, в которой сформулированы тактические и стратегические цели ("выход" системы) организации, достижение которых обеспечивается, главным образом, выпуском конкурентоспособных объектов. К компонентам целевой подсистемы относятся: повышение качества товаров, ресурсосбережение, расширение рынка сбыта товаров, организационно-техническое развитие производства, социальное развитие коллектива, охрана окружающей среды.

Цели — конкретное состояние отдельных характеристик организации, достижение которых является для нее желательным и на достижение которых направлена ее деятельность.

Цена — экономическая категория, означающая количество денег, за которые продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара. Цена лимитная — 1) минимальная гарантированная цена, по которой заказчик, потенциальный покупатель гарантируют изготовителю производить закупку данного товара; устанавливаемая на определенный период времени; 2) максимальная цена, верхний уровень цены, установленный в процессе разработки, проектирования нового товара. Цена удельная — отношение средней цены товара к его полезному эффекту за нормативный срок службы (использования).

Цикл прибыльности товара — динамика сменяемости выпускаемой, проектируемой и перспективной моделей товара в координатах времени и прибыли (затрат).

Экономические методы менеджмента — методы экономического регулирования отношений между субъектом и объектом управления при помощи налоговой системы страны и региона, кредитно-финансового механизма, таможенной системы, экономических нормативов функционирования организации, системы мотивации за качественный труд, применения методов оптимизации целей менеджмента.

Экономический эффект — это разность между экономией, полученной в результате внедрения организационно-технического мероприятия, и затратами на разработку и внедрение этого мероприятия за срок его действия. Кроме того, эффект может быть техническим, социальным, экологическим и др. в натуральном или в денежном выражении. Например, технический эффект может быть определен как разность между оцениваемыми техническими параметрами объекта до и после внедрения мероприятия. Критерием принятия решения служит экономический эффект.

Экономия — разность между нормой (нормативом) или удельным расходом какого-либо ресурса, элементом затрат или затратами на отдельной стадии жизненного цикла объекта до внедрения организационно-технического мероприятия и тем же показателем после его внедрения за определенный период. Экономия исчисляется в натуральном (кг, м, норма-часы, кВт.ч и т.д.) либо денежном выражении. В качестве критерия принятия управленческого решения служит экономический эффект.

Эксплуатация (потребление) объекта — стадия жизненного цикла объекта, на которой осуществляется непосредственное использование объекта по функциональному назначению, его техническое обслуживание и ремонт.

Эффективность объекта — результативность создания и использования объекта как отношение суммарного полезного эффекта к совокупным затратам за его жизненный цикл.

Эффективность управленческого решения — степень достижения запланированного результата на единицу затрат путем реализации решения.

Юридическое лицо — предприятие, учреждение, организация, которые могут от своего имени приобретать имущественные или личные неимущественные права, нести обязанность, быть истцом или ответчиком в суде или арбитраже, иметь самостоятельный баланс или смету. Юридическое лицо должно обладать четырьмя совокупными признаками: 1) организационное един-

ство, закрепленное в уставе или положении; 2) наличие обособленного имущества на праве собственности, в хозяйственном ведении или оперативном управлении; 3) самостоятельная ответственность по своим обязательствам; 4) выступление в гражданском обороте от своего имени /1/.

Приложение 2

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ ДЛЯ МЕНЕДЖЕРА

ТЕСТ № 1 "ЭФФЕКТИВНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ" /24/

Инструкция

Ответьте "да" или "нет" на следующие вопросы:

1. Стремитесь ли вы к использованию в работе новейших достижений в профессиональной области?
2. Стремитесь ли вы сотрудничать с другими людьми?
3. Вы говорите с сотрудниками кратко, ясно и вежливо?
4. Поясните ли вы причины, заставившие вас принять то или иное решение?
5. Доверяют ли вам подчиненные?
6. Вовлекаете ли вы всех исполнителей задания в процесс обсуждения целей, сроков, методов решения, степени ответственности и т.д.
7. Поощряете ли вы сотрудников проявлять инициативу вносить предложения и замечания?
8. Помните ли вы имена всех людей, с которыми общаетесь?
9. Предоставляете ли вы свободу действий исполнителям в достижении поставленной цели?

10. Контролируете ли вы ход выполнения задания?
11. Помогаете ли вы подчиненным только тогда, когда они об этом просят?
12. Выражаете ли вы свою благодарность подчиненному за каждую хорошо выполненную работу?
13. Стремитесь ли вы найти в людях хорошие качества?
14. Знаете ли вы, как эффективно можно использовать возможности каждого подчиненного?
15. Знаете ли вы интересы и устремления ваших подчиненных?
16. Умеете ли вы быть внимательным слушателем?
17. Благодарите ли вы сотрудника в присутствии его товарищей по работе?
18. Делаете ли вы критические замечания подчиненным наедине?
19. Отмечаете ли вы хорошую работу своего коллектива в докладе вышестоящему руководителю?
20. Доверяете ли вы своим подчиненным?
21. Стремитесь ли вы дать сотрудникам всю информацию, которую получаете сами по управленческим каналам?
22. Поясните ли вы сотруднику значение результатов его труда в соответствии с целями фирмы (предприятия)?
23. Оставляете ли вы время себе и подчиненным для планирования работ?
24. Есть ли у вас план самосовершенствования по крайней мере на один год вперед?
25. Существует ли план повышения квалификации персонала в соответствии с требованием времени?
26. Читаете ли вы регулярно специальную литературу?
27. Имеете ли вы достаточно большую библиотеку по специальности?

28. Заботитесь ли вы о состоянии своего здоровья и работоспособности?

29. Любите ли вы выполнять сложную, но интересную работу?

30. Эффективно ли вы проводите беседы со своими подчиненными по вопросам улучшения их работы?

31. Знаете ли вы, какие качества работника должны быть в центре внимания при приеме на работу?

32. Занимаетесь ли вы с готовностью проблемами, вопросами и жалобами своих подчиненных?

33. Держите ли вы определенную дистанцию с подчиненными?

34. Относитесь ли вы к сотрудникам с пониманием и уважением?

35. Вы уверены в себе?

36. Хорошо ли вы знаете свои сильные и слабые стороны?

37. Часто ли вы применяете оригинальный творческий подход в принятии управленческих решений?

38. Регулярно ли вы повышаете свою квалификацию на специальных курсах, семинарах?

39. Достаточно ли вы гибки в своем поведении, в отношениях с людьми?

40. Готовы ли вы изменить стиль своего руководства с целью повышения его эффективности?

Подсчитайте, пожалуйста, количество ответов "да" и "нет".

Результат

Поскольку вопросы являлись критериями успешного руководства, все 40 вопросов предполагали ответ "да". 40 "да" - результат идеального, наивысшего управленческого потенциала. Как всякий идеал, он практически недостижим, если вы были искренни и не пытались представить себя в более выгодном свете.

Важно отметить, сколько вы дали ответов "нет" и на какие именно вопросы. Здесь ваши слабые места. Какой результат -

соотношение "да" и "нет" - считается оптимальным? Это зависит от уровня ваших требований к себе.

Хороший управленческий потенциал характеризует больше 33 ответов "да".

ТЕСТ № 2 "СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ" /24/

Тест позволяет оценить стиль управления с точки зрения соотношения в нем демократических и формально-организационных факторов.

Инструкция

Вам будет предложено 40 утверждений, которые отражают различные факторы стиля управления. Постарайтесь оценить свое отношение к этим утверждениям в соответствии с вашими привычными мыслями и поведением как руководителя. Порядковый номер каждого утверждения обведен квадратом. Оценивая степень соответствия его вам, поставьте внутри квадрата рядом с порядковым номером одну из следующих букв:

С — явление наблюдается систематически (80—100% случаев от того, сколько это вообще возможно).

Ч — явление наблюдается часто (60—80% случаев),

И — явление наблюдается иногда (40—60%),

Р — явление наблюдается редко (20—40%),

Н — явление не наблюдается никогда (0—20%).

1. В критических ситуациях провожу в коллективе своих подчиненных обследования мнений, настроений людей.

2. В работе коллектива используются, где необходимо, стандартные правила, методические указания, инструкции и другие управленческие документы.

3. Я обосновываю и отстаиваю мнение коллектива (если убежден в его справедливости) перед вышестоящим руководством.

4. Тщательно планирую работу аппарата управления.

5. Прикладываю все усилия, чтобы добиться от подчиненных выполнения задания.

6. Мои подчиненные четко знают свои и общие задачи, стоящие перед организацией.

7. Я лично решаю, что и как должно делаться в коллективе для достижения производственных целей, предоставляя подчиненным исполнительские функции.

8. Допускаю в работе подчиненных проявление высокого уровня инициативы и самостоятельности в выборе способов достижения стоящих перед ними целей.

9. Допускаю это не только в выборе способов, но и в самом процессе выработки цели при условии, что подчиненные обосновывают их важность и напряженность.

10. Мне, как руководителю, приходится в отступление от установленного графика идти на организацию в коллективе работ по выходным дням и сверхурочных.

11. Для обеспечения контроля за выполнением заданий и дисциплины исполнения требую, чтобы подчиненные информировали меня о проделанной ими работе.

12. Допускаю, чтобы подчиненные устанавливали свой темп, режим и порядок выполнения работы, если это не отражается отрицательно на конечных результатах.

13. Осуществляю руководство, консультируюсь и советуюсь в разумной мере с подчиненными, привлекаю внешних консультантов.

14. Стараюсь поддерживать в коллективе определенный деловой этикет, стиль и правила поведения. Слежу, чтобы подчиненные придерживались их.

15. Планирую служебный рост подчиненных так, чтобы люди знали перспективы своего продвижения.

16. Считаю, что в условиях конкуренции лучшие результаты в производстве и управлении (качество, надежность, точность и т.д.) достигаются, когда человек или коллектив работает в условиях принудительного режима (по типу конвейерного), задаваемого извне машинами, технологией или общей организацией трудового процесса.

17. В работе коллектива, которым я руковожу, бывают сбои и авралы.

18. Информировую коллектив о событиях, происходящих в нем, и общем положении дел в системе управления.

19. Поддерживаю свой внешний вид, одежду, порядок в кабинете, манеру поведения на должном уровне.

20. Оплата и стимулирование труда в коллективе осуществляется в соответствии с реальным вкладом каждого в конечный результат.

21. Как руководитель я провожу в жизнь долгосрочную кадровую политику (придерживаюсь на практике определенных, известных коллективу, принципов найма, продвижения, увольнения работников).

22. Анализируя работу своих подчиненных, прихожу к выводу, что они — недостаточно знающие и умелые работники, у них не хватает инициативы, деловитости и др. необходимых качеств.

23. В руководстве использую личный положительный пример как средство влияния на подчиненных.

24. В коллективе, которым я руковожу, бывают конфликты.

25. Создаю условия, при которых подчиненные имеют благоприятные возможности высказывать мнение и оказывать практическое влияние на производственный процесс.

26. В руководстве использую распределение полномочий (оставляю за собой решение наиболее важных вопросов, а второстепенные делегирую на нижние уровни).

27. Читаю книги и слушаю лекции о том, как работать с людьми.

28. Как руководитель придерживаюсь на практике известных мне теоретических и прикладных рекомендаций по работе с людьми.

29. Считаю, что для повышения отдачи от людей в сфере управления ведущую роль должны играть организационно-технические факторы (технические средства, приказы, регламенты, инструкции и т.п.), а на втором плане должны находиться социально-психологические (доверие, морально-психологический климат, сознательность и др.).

30. Производственные результаты коллектива, которым я руковожу, бывают высокими.

31. Как руководитель, я создаю условия для обеспечения физического здоровья подчиненных на работе и в быту, побуждая их укреплять свое здоровье.

32. Для обеспечения высоких производственных результатов создаю в коллективе условия для проявления творчества, новаторства, инициативы.

33. Требую от подчиненных точных обоснований при формировании планов и мероприятий по совершенствованию производства, управления.

34. Ради производственной необходимости приходится отодвигать на второй план решение таких вопросов развития коллектива, как анализ и улучшение социально-психологического климата, поддержание порядка в организации труда и общего порядка и т.п.

35. Прилагаю усилия, чтобы добиться от подчиненных обеспечения высокой трудовой дисциплины и выполнения принятого распорядка дня.

36. Работа коллектива осуществляется на основе четкого баланса прав, обязанностей, функций, ответственности и их справедливого распределения между подразделениями и членами коллектива.

37. Для достижения высоких производственных результатов в коллективе осуществляется профессиональная учеба и поощряется самостоятельная работа по повышению квалификации.

38. Как руководитель, я уделяю большое внимание контролю действий подчиненных, поддержанию высокого уровня темпа и качества их работы.

39. Стиль руководства, которого я придерживаюсь, оказывает положительное влияние на поведение членов коллектива, их отношение к работе и общий социально-психологический климат.

40. Стиль руководства, которого я придерживаюсь, оказывает положительное влияние на производственные результаты коллектива.

Подсчет результатов

1. В вашем опросном листе должны быть представлены в квадратах ответы на все 40 вопросов.

2. Обведите кружком порядковые номера следующих позиций вашего опросного листа: 7, 10, 16, 17, 22, 24, 29, 34.

3. Поставьте по единице (1) рядом с теми обведенными порядковыми номерами, на которые вы ответили: "редко" — Р или "никогда" — Н.

4. Также поставьте по единице рядом с теми обведенными порядковыми номерами, на которые вы ответили: "систематически" — С или "часто" — Ч.

5. Теперь обведите кружком уже не порядковые номера, а те единицы, которые вы поставили рядом со следующими порядковыми номерами опросного листа: 1, 3, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19,

20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 39. Если рядом с каким-то номером единицы не окажется, то ничего не обводите.

6. Подсчитайте количество обведенных единиц и запишите в табл.: Л =

7. Подсчитайте количество необведенных единиц и также запишите в табл.: П =

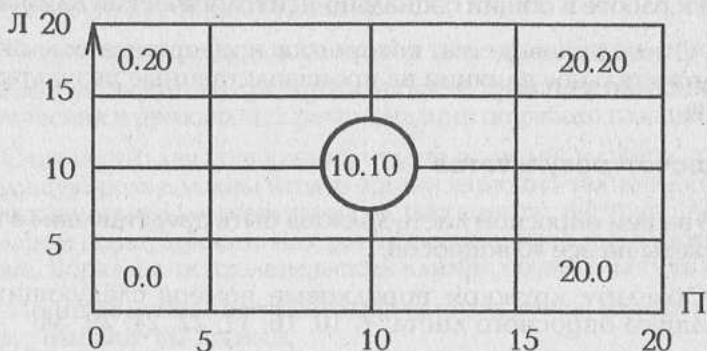
8. Нанесите полученные значения Л и П на соответствующие оси графика (см. рис.); проведите из этих точек перпендикуляры к осям и найдите точку пересечения этих перпендикуляров между собой на графике.

9. Вычислите значения:

$$C_L = L \times 5 \quad C_P = P \times 5$$

Также внесите значения C_L и C_P в таблицу.

Л	П	C_L	C_P
		%	%



Интерпретация результатов оценки

Значение Л отражает количественно вашу ориентированность в процессе руководства на формирование и поддержание благоприятного социально-психологического климата в коллективе, на "человеческие отношения", на людей. Значение П отражает количественно вашу ориентированность на достижение производственных целей, опору на формальную организацию и власть руководителя.

Та или иная точка пересечения перпендикуляров, проведенных на графике от полученных вами значений Л и П, указывает на конкретное значение количественной оценки стиля вашего руководства. Эта оценка лежит в пределах следующих четырех крайних (экстремальных) стилей ближе к какому-то из них.

Стиль 0.0. При этом типе стиля руководитель проявляет очень мало заботы как о достижении целей собственного производства так и о создании благоприятного социально-психологического климата в коллективе. Фактически руководитель устранился от работы, пустил все на самотек и просто проводит время, передавая информацию от своих руководителей или наоборот.

Стиль 20.20. Это идеальный стиль руководства. У руководителя с таким стилем в равной и притом в максимальной степени проявляются ориентированность на достижение высоких производственных результатов и на заботу о сохранении коллектива. Такой стиль, как правило, позволяет добиваться успешного решения производственных задач в сочетании с условиями для наиболее полного раскрытия способностей членов коллектива.

Стиль 20.0. Данный тип стиля присущ чаще всего руководителям-автократам, которые заботятся только о сиюминутном результате, игнорируя человеческий фактор, личность работника, мнение коллектива. Нередко такой руководитель превращается в погонялу и действует по принципу "давай, давай", который со временем изживает себя настолько, что перестает приносить успех и в достижении главной цели, ради чего создавалась организация.

Стиль 0.20. При таком стиле руководитель очень мало заботится о производстве, если вообще заботится о нем. Все внимание руководителя направлено на поддержание и сохранение хороших, приятельских отношений с подчиненными. Создается такой социально-психологический климат, где все расслаблены, дружны. И этот психологический комфорт обволакивает коллектив, отодвигая на второй план решение производственно-хозяйственных задач. В конечном счете такая ориентация на человеческие отношения не только затрудняет достижение производственных результатов, но и приводит к подрыву изнутри сложившегося уютного социально-психологического климата. Это может привести к утрате руководителем авторитета лидера.

Если Л и П отражают ориентированность вашего стиля по соответствующим составляющим в абсолютных единицах, то относительные значения представлены величинами C_L и C_P . Они показывают, какой процент от идеала в терминах ориентации на людей и

производство представляет собой ваш стиль руководства коллективом. Каковы ваши фактические значения? Сколько вам не хватает до идеала? По каким составляющим стиля руководства вам следует совершенствоваться? Советуем провести тестирование среди подчиненных вам руководителей. Сравните их результаты с вашими. Как вы считаете, влияет ли ваш стиль управления на их линию?

ТЕСТ № 3. В ЛАДАХ ЛИ ВЫ СО ВРЕМЕНЕМ?

Если вам систематически не хватает времени, попробуйте ответить на поставленные ниже вопросы и поразмышляйте над рекомендациями /23/.

1. Есть ли у вас ближайшая цель, к которой вы стремитесь? Составляйте на каждый день список дел, которые непременно нужно завершить и которые желательно выполнить. Подготовьте наборы дел на ближайшие неделю и месяц. Это поможет лучше распределить время.

2. Учитываете ли вы приоритеты дел? С вечера в списке дел упорядочьте их по важности с учетом назначенных сроков.

3. Находится ли у вас хотя бы час времени для творческой работы? Используйте для этого утреннее время, "время без звонков".

4. Чувствуете ли вы который час? Если вы в качестве эксперимента попытаетесь день обойтись без часов, то будете удивлены, насколько вы ошибаетесь в определении времени. Постарайтесь ежедневно определять, который сейчас час. Старайтесь ежедневно расходовать на рутинную работу одинаковое время. Все это улучшит ваше чувство времени.

5. Даете ли вы своим подчиненным возможность проявить себя? Делегируете ли рутинную работу? Больше доверяя им, вы повысите их удовлетворенность трудом и высвободите свое время.

6. Делегируете ли вы не только задания и права, но и ответственность? Только передав ответственность, вы можете быть спокойны за то, что работа будет выполнена.

7. Допускаете ли вы "обратное делегирование"? Если вы уже передали задания, права и ответственность, то старайтесь не вступать в детальные обсуждения с сотрудниками, стремящимися под видом получения помощи вернуть вам ответственность.

8. Есть ли у вас прямые источники информации? Данные проходящие много этапов, как правило, неполны, неточны или устарели. Проконтролируйте каналы информации. Если большое количество этапов неизбежно, то лучше запрашивать информацию прямо из первоисточника.

9. Выдерживаете ли вы сроки выполнения намеченных дел? Дисциплинированность и точность сэкономят ваше время.

10. Готовы ли вы к необычным ситуациям? Разработайте план действий для критических ситуаций, которые можно предвидеть. Потери времени от неверных решений не наверстать. Хороший менеджер должен уметь вести дела в чрезвычайных обстоятельствах.

11. Как вы делаете заметки для внутреннего пользования? Проверьте все свои записи, подборки и планы. Нужны ли они вообще? Нельзя ли их формулировать короче?

12. Какова ваша реакция? Импульсивные реакции отбирают много времени. Их нельзя отождествлять с быстротой реакции. Импульсивно принятые меры обычно приходится отменять. Реагировать надо спокойно и рассудительно, держать эмоции под контролем. Это экономит время.

13. Позволяете ли вы телефонным звонкам прерывать дела и нарушать деловой ритм? Установите время, когда вам реже звонят. Назовите это "временем без звонков". Оставляйте секретарю вопросы для самостоятельного ответа по телефону.

14. Как составляется ваш распорядок рабочего времени? Проверьте, не является ли это монополией секретаря. Не допускайте этого. Привлекайте к этому специалистов.

15. Заходят ли коллеги в ваш кабинет в любое время? Постоянно открытая дверь стимулирует сотрудников к встречам без надобности. Установите время посещения и увидите, насколько быстрее будут решаться поставленные задачи.

16. Много ли времени занимают у вас совещания? Эффективны ли они? Чрезмерное увлечение совещаниями - это потеря времени.

17. Удастся ли вам четко отдавать распоряжения? Выражайте свои мысли максимально кратко, доходчиво и точно.

18. Работаете ли вы сразу по многим направлениям? Важен принцип: прежде чем приступить к одному делу, завершите предыдущее.

19. Напоминает ли ваш рабочий стол "поле боя"? Наводите регулярный порядок. Важные материалы держите под рукой. Не нужно убирать со стола.

20. Не говорите ли вы слишком медленно? Это усыпляет и снижает внимание слушающих, занимает больше времени. Энергичная речь предпочтительней.

21. Педантичны ли вы? Достижение идеального состояния требует столько усилий и затрат, что они вряд ли окупятся. Нужна разумная мера.

22. Насколько вы нетерпеливы? Спешка и нервозность увеличивают потери времени. Научитесь расслабляться. Аутотренинг, да и просто желание перестать торопиться, приносит хорошие результаты.

23. Много ли вы читаете? Усвоив быстрое чтение, вы существенно повысите возможности получения информации.

24. Чувствуете ли вы себя специалистом по всем вопросам? Не стремитесь к этому. Советуйтесь с профессионалами. Сосредоточьтесь на организационных и управленческих задачах. Это высвобождает ваше время и даст сотрудникам чувство значимости.

25. Как вы относитесь к своей работе? Кто работает увлеченно, тот работает быстро. Это универсальное средство решения проблемы нехватки времени.

ТЕСТ № 4. ОЦЕНИТЕ СВОИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ СПОСОБНОСТИ

Для этого ответьте на вопросы анкеты в форме "да" или "нет" /23/.

1. Умеете ли вы доводить начатое дело до конца, несмотря на все препятствия?

2. Умеете ли вы настоять на принятом решении или вас легко переубедить?

3. Любите ли вы брать на себя ответственность, руководить?

4. Пользуетесь ли вы уважением и доверием коллег?

5. Вы здоровы?

6. Готовы ли вы трудиться от зари до зари, не получая немедленной отдачи?
7. Любите ли вы общаться и работать с людьми?
8. Умеете ли вы убеждать и заражать своей уверенностью в правильности выбранного пути других?
9. Понятны ли вам идеи и мысли других?
10. Есть ли у вас опыт работы в той области, в которой вы хотите начать дело?
11. Знакомы ли вы с действующими правилами налогообложения, калькуляции заработной платы, составления декларации о доходах, ведения бухгалтерского учета?
12. Будет ли в вашем городе или области спрос на товар или услугу, которую вы хотите предложить?
13. Есть ли у вас хотя бы базовая подготовка в области маркетинга и финансов?
14. Хорошо ли идут дела в вашем городе или области у других мелких предпринимателей вашего профиля?
15. Есть ли у вас на примете помещение, которое можно арендовать?
16. Располагаете ли вы достаточными финансовыми средствами, чтобы поддержать свое предприятие в течение первого года его существования?
17. Располагаете ли вы достаточным первоначальным капиталом? Есть ли у вас возможность привлечь к финансированию создаваемого дела родных и знакомых?
18. Есть ли у вас на примете поставщики необходимых вам материалов?
19. Есть ли у вас на примете толковые специалисты, обладающие опытом и знаниями, которых не хватает вам?
20. Уверены ли вы в том, что иметь собственное дело — это главная ваша мечта?

Результаты

Каждый положительный ответ оценивается в один балл.

17 и более баллов. Вы имеете все необходимые качества, чтобы достичь успеха в предпринимательстве.

13—17. Ваши шансы на успех в качестве предпринимателя не так очевидны. Подумайте еще раз, готовы ли вы нести всю ответственность, которую предполагает профессия свободного предпринимателя?

Менее 13 очков. Ваши шансы добиться успеха в качестве предпринимателя, по-видимому, невелики.

ТЕСТ № 5. ОЦЕНИТЕ ВАШ ПОТЕНЦИАЛ МЕНЕДЖЕРА

Прочтите приведенные фразы, ответьте "да" или "нет" /23/.

1. Производственный опыт есть только часть требований для продвижения и успеха.
2. Основой вашего продвижения к следующей ступени является совместимость с вашим шефом. Вы должны понять его и затем изменить себя в соответствии с его ожиданиями.
3. Играющая "команда" и участие в корпоративной игре есть фундаментальная предпосылка карьерного прогресса, и вы должны следовать правилам игры.
4. Вы нуждаетесь в развитии навыков преодоления ежедневной фрустрации.
5. Вы должны постоянно готовиться к будущему и не позволять прошлому связывать вам руки.
6. Вы должны иметь хорошее чувство деловитости и устоявшееся желание делать добро.
7. Получение ключевых постов вашим шефом может усилить его эффективность и открыть многие двери для вас.

8. Делая себя "совершенно необходимым", вы движетесь вверх, но продолжать так действовать, хотя вы уже стали "совершенно необходимым", — значит отодвигать себя от цели.

9. Быть "одиноким волком" чуждо менеджеру и может разрушить вашу карьеру.

10. Расширение ваших знаний и управленческих навыков, вытекающих из ваших занятий, — есть фундаментальное требование для успеха в управленческой карьере.

11. Ваши представления в большей степени базируются на ваших лидерских и административных навыках и в меньшей степени на технических.

12. Продолжение образования и саморазвития становится вашим жизненным путем.

13. Ваша управленческая карьера контролируется не только вами, но и частично (если не в основном) организацией и людьми, с которыми вы работаете.

14. Вы должны учиться источать и испытывать гордость за свои достижения.

15. Ваша задача как менеджера - не делать работу самому, а делать ее с помощью других.

16. Вы не будете уделять достаточно времени своей семье. Если вы хотите полноценной семейной жизни, вы должны быть удовлетворены худшей работой.

17. Ваш внешний вид, одежда, манеры имеют большое значение для вашего имиджа и карьерных достижений.

18. Поддержка организационной политики и воля к согласию — есть важный критерий управленческого карьерного успеха. Интересы организации должны быть на первом месте.

19. Вы предпочитаете быть индивидуалистом приватно и конформистом публично.

20. Вы испытываете потребность быть спонсором, ментором.

Суммируйте число позитивных ответов и умножьте на пять. Полученный результат можно интерпретировать как процентное выражение уровня вашего управленческого потенциала относительно уровня, присущего преуспевающим менеджерам.

Приложение 3

**ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ,
ПОЛЕЗНЫЕ МЕНЕДЖЕРУ¹**

...Легкою шуткой решается
важное дело лучше подчас и вер-
ней, чем речью суровой и рез-
кой.

Платон

А воз и ныне там.
А ларчик просто открывался.
Аппетит приходит во время еды.
Бедность наша от глупости, а глупость от бедности.
Без соли, без хлеба худая беседа.
Без труда не вынешь и рыбку из пруда.
Береги честь смолоду.
Бесплатным бывает только сыр в мышеловке.
Ближняя копейка дороже дальнего рубля.
Близок локоть, да не укусишь.
Большому кораблю — большое плавание.
Будет день — будет и пища.
Будет и на нашей улице праздник.
Будущее начинается сегодня.
В здоровом теле — здоровый дух.
Все жалуются на свою память, но никто не жалуется на свой ум.
В чужой монастырь со своим уставом не ходят.
В чужом глазу сучок видим, а в своем и бревна не замечаем.
Вашими устами да мед пить.
Век живи, век учись.
Взялся за гуж, не говори, что не дюж.
Видно сокола по полету.
Воду в ступе толочь — вода и будет.
Волка ноги кормят.
Время — деньги.
Все будешь знать, скоро состаришься.
Все хорошо, что хорошо кончается.
Всему свое время.

¹ Основной источник: Жуков В. П. Словарь русских пословиц и погово-
рок. — М.: Русский язык, 1991.

Встанешь раньше, шагнешь дальше.
 Всяк молодец на свой образец.
 Всяк правду ищет, да не всяк ее творит.
 Вы по-человечески и к вам тоже.
 Выше головы не прыгнешь.
 Где дрова рубят, там и щепки летят.
 Где тонко, там и рвется.
 Гладко было на бумаге, да забыли про овраги.
 Глаза боятся, а руки делают.
 Гора с горой не сходится, а человек с человеком сойдется.
 Дав кому-либо рыбу, вы сделаете его сытым лишь на один день,
 а научив его ловить — на всю жизнь.
 Дела идут, контора пишет.
 Дело мастера боится.
 Денежки счет любят.
 Долг платежом красен.
 Долго спать, с долгом вставать.
 Дома стены помогают.
 Дорогу осилит идущий.
 Дружба дружбой, а служба службой.
 Друзья познаются в беде.
 Дурная голова ногам покоя не дает.
 Дурной пример заразителен.
 Если бы молодость знала, если бы старость могла.
 Если хочешь быть счастливым, будь им.
 Если пахать плугом, земля станет лугом.
 Есть-то есть, да не про вашу честь.
 Ждать да догонять — нет хуже.
 Жизнь прожить — не поле перейти.
 За одного битого двух небитых дают.
 За все надо платить.
 За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь.
 Запас кармана не трет.
 И Москва не сразу строилась.
 Игра не стоит свеч.
 Игра стоит свеч.
 Из огня да в полымя.
 Из песни слова не выкинешь.
 Иной бесполезен в первом ряду, но во втором блистает.
 Искру туши до пожара, беду отведи до удара.
 Ищи ветра в поле.
 Как аукнется, так и откликнется.

Какую бы науку твой ум не постиг, покоя в ученье не знай ни на миг.

Клин клином выбивают.

Кончил дело — гуляй смело.

Копейка рубль бережет.

Красна птица пером, а человек — умом.

Кто знает дело, не знает страха.

Кто не знает, в какую гавань плывет, не дождется попутного ветра.

Кто посеет ветер, пожнет бурю.

Кто платит, тот и музыку заказывает.

Кто старое помянет, тому глаз вон.

Куй железо пока горячо.

Лбом стену не прошибешь.

Лестницу надо мести сверху, а не снизу.

Либо грудь в крестах, либо голова в кустах.

Лиха беда начала.

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.

Лучше поздно, чем никогда.

Лучше синица в руке, чем журавль в небе.

Любишь кататься, люби и саночки возить.

Мал золотник, да дорог.

Мир не без добрых людей.

Много спать — добра не видать.

Много хочешь — мало получишь.

Можно делать ошибки, но нельзя их строить.

Молчание — знак согласия.

Москва слезам не верит.

На безрыбье и рак рыба.

На вкус и на цвет товарищей нет.

На воре шапка горит.

На ловца и зверь бежит.

На то и щука в море, чтобы карась не дремал.

На чужой каравай рот не разевай.

Назвался груздем, полезай в кузов.

Наш пострел везде поспел.

Нашла коса на камень.

Не боги горшки обжигают.

Не бойся собаки, что лает, а бойся той, которая молчит да хвостом виляет.

Не было бы счастья, да несчастье помогло.

Не было ни гроша, да вдруг алтын.

Не в лоб, так по лбу.
Не в свои сани не садись.
Не в службу, а в дружбу.
Не верь ушам, а верь своим очам.
Не все коту масленица, бывает и великий пост.
Не все сосны в лесу корабельные.
Не все то золото, что блестит.
Не говори гоп, пока не перепрыгнешь.
Не говори худо о себе, твои друзья об этом позаботятся.
Не единым хлебом жив человек.
Не зная броду — не суйся в воду.
Нельзя класть все яйца в одну корзину.
Не нами начиналось, не нами и кончится.
Не плюй в колодец, пригодится воды напиться.
Не подмажешь — не поедешь.
Не пойман — не вор.
Не рой яму другому, сам в нее попадешь.
Не та шинель, что пуговицами блестит, а та, что греет.
Не умеешь шить золотом, бей молотом.
Не учась — лаптя не сплетишь.
Не учи рыбу плавать.
Незнайка на печке лежит, а знайка по дорожке бежит.
Нет дыма без огня.
Нет худа без добра.
Новая метла чисто метет.
Овчинка выделки не стоит.
Один в поле не воин.
Один за всех, все за одного.
Один карась сорвется, другой сорвется, третий, бог даст, и попадется.
Одна голова хорошо, а две лучше.
Одна паршивая овца все стадо портит.
Одной рукой узла не завяжешь.
Определенное место для каждого лица, и каждое лицо на своем месте.
От добра добра не ищут.
От сумы да от тюрьмы не зарекайся.
Пешком ходить — долго жить.
Плох тот солдат, который не надеется стать генералом.
Плохому танцору всегда что-нибудь мешает.
По одежке встречают, по уму провожают.
Под лежащий камень вода не течет.

Поживем — увидим.
Попытка не пытка, а спрос не беда.
Поработаешь до поту, так поешь в охоту.
После драки кулаками не машут.
Поспешишь — людей насмешишь.
Потребитель всегда прав.
Почин дороже денег.
Правда хорошо, а счастье лучше.
Привычка — вторая натура.
Простота хуже воровства.
Против ветра не надуешься.
Рано пташечка запела, как бы кошечка не съела.
Риск — благородное дело.
Руби дерево по себе.
Рука руку моет, обе белы бывают.
Русский человек задним умом крепок.
Рыба ищет где глубже, а человек — где лучше.
Рыба с головы гниет.
Рыбак рыбака видит издалека.
Сам кашу заварил, сам ее и расхлебывай.
С волками жить — по-волчьи выть.
С кем поведешься, от того и наберешься.
С мира по нитке — голому рубашка.
С сильным не борись, с богатым не судись.
Своя ноша не тянет.
Свято место пусто не бывает.
Семь бед — один ответ.
Семь раз померь, один — отрежь.
Сила есть — ума не надо.
Сказано — сделано.
Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается.
Скорость эскадры определяется скоростью самого тихоходного судна.
Скупой платит дважды.
Слезам горю не поможешь.
Слово не воробей, вылетит — не поймаешь.
Слово — серебро, а молчание — золото.
Смелость города берет.
Снегом да паром, так не будешь старым.
Снявши голову, по волосам не плачут.
Совершенству нет предела.
Соловья баснями не кормят.

Срыв срока забудется, а низкое качество — никогда.
 Старого воробья на мякине не проведешь.
 Старый друг лучше новых двух.
 Сытый голодного не разумеет.
 Сядем рядком да поговорим ладком.
 Терпение и труд все перетрут.
 Тише едешь, дальше будешь.
 Уговор дороже денег.
 Ум хорошо, а два лучше.
 Утро вечера мудренее.
 Учение свет, а неученье тьма.
 Хороший товар сам себя хвалит.
 Хотеть не вредно.
 Худой мир лучше доброй ссоры.
 Цыплят по осени считают.
 Чай пить — не дрова рубить.
 Час терпеть, век жить.
 Час упустишь, годом не наверстаешь.
 Чем богат, тем и рад.
 Чем дольше в лес, тем больше дров.
 Чем дарят, тем не кормят.
 Чему быть, того не миновать.
 Честь лучше бесчестья.
 Что было, то прошло.
 Чтобы понять настоящее, узнать будущее, нужно заглянуть в прошлое.
 Что имеем, не храним, потерявши — плачем.
 Что написано пером, то не вырубишь топором.
 Что посеешь, то и пожнешь.
 Что с возу упало, то пропало.
 Что силой взято, то не свято.
 Что у кого болит, тот о том и говорит.
 Чтоб других учить, надо свой разум наточить.
 Чтоб узнать человека, надо с ним пуд соли съесть.
 Чужая душа — потемки.
 Чужую беду руками разведу, а к своей ума — не приложу.
 Шила в мешке не утаишь.
 Это еще вилами на воде писано.
 Это еще цветочки, а ягодки впереди.
 Яблоко от яблони недалеко падает.
 Язык мой — враг мой.

РАЗМЫШЛЕНИЯ, ВЫСКАЗЫВАНИЯ ВЕЛИКИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ, СОВЕТЫ МЕНЕДЖЕРАМ ДЕЙЛА КАРНЕГИ И ДР.

4.1. Размышления, высказывания*

- Секрет успеха — настойчивость в достижении цели (Б. Дизраэли).
- Кто время выиграл — все выиграл в итоге (Мольер).
- Сохраняют благополучие те, чей образ действий отвечает особенностям времени, и утрачивают благополучие те, чей образ действий не отвечает своему времени (Макиавелли).
- Начало — это, по всей видимости, больше половины всего дела... (Аристотель).
- Везде первый шаг труднее и страшнее всех остальных (Д. Писарев).
- ...Нужно иметь в голове великое множество разнообразнейших идей, чтобы родить одну хорошую (Л. Мерсье).
- О до чего же всего у нас много,
И до чего же ж мало умеют!
(В. Маяковский).
- Частные случаи не может предусмотреть ни одно искусство... (Аристотель).
- Все совершается неожиданно для тех, кто не умеет видеть причин (О. Бальзак).
- Нельзя уйти от своей судьбы — другими словами, нельзя уйти от неизбежных последствий своих собственных действий (Ф. Энгельс).

* Источники: Переключка веков: Размышления, суждения, высказывания / Сост. В.Г.Носков — М.: Мысль, 1990; Бальтасар Грасиан. Карманный оракул, или Наука благоразумия / Предисл. С.В. Кузьмина, В.А Вильтовского. — Мн.: БелСЭ, 1991.

- ...Кто разумно смотрит на мир, на того и мир смотрит разумно... (Гегель).
- Мужество делает ничтожными удары судьбы (Демокрит).
- Умный человек в поисках средств к жизни готов отправиться в дальние края, на все четыре стороны, глупый же ищет себе пропитание только в том месте, где отец его родил (Абу-ль Фарадж).
- Кто болеет за дело, тот должен уметь за него бороться, иначе ему вообще незачем браться за какое-либо дело (Гёте).
- Мы всегда страдаем исключительно из-за собственных ошибок (А. Франс).
- Никакая деятельность не может быть прочна, если она не имеет основы в личном интересе (Л. Толстой).
- Знание — столь драгоценная вещь, что его не зазорно добывать из любого источника (Абу-ль Фарадж).
- Усердием посредственность достигает большего, чем одаренность без усердия. Слава покупается ценой труда: что легко дается, невысоко ценится (Б. Грасиан).
- ...Личность характеризуется не только тем, что она делает, но и тем, как она это делает (Ф. Энгельс).
- Склока в учреждении развивается лишь в том случае, если люди недостаточно заняты своим делом (П. Капица).
- Иной сделает, а потом думает — как будто не удачи ищет, а оправданий (Б. Грасиан).
- Кто долго раздумывает, не всегда находит лучшее решение (И. Гёте).
- Право, даже завидуешь самоуверенным людям! В сущности, ведь они всегда большего достигают (В. Вернадский).
- Научись властвовать собой, тогда будешь властвовать другими (М. Монтень).
- Будь жесток к себе, если не хочешь, чтобы другие были к тебе жестоки (Л. Леонов).
- Способность познавать все — это врожденное качество человека (Сюнь-цзы).
- Кто берется за дело, тот знает, как с ним справиться (Марциал).

- Доверие по большей части вызывает ответную честность (Тит Ливий).
- Полезное разумно брать себе с чужого опыта (Теренций).
- Достоинство речи — быть ясной и не быть низкой (Аристотель).
- Кто много говорит, тому не остается времени подумать (Д. Лихачев).
- Пусть не хватает сил, все же стремление заслуживает похвалы (Овидий).
- Для полного совершенства надо, чтобы подготовка была труднее самого дела (Ф. Бэкон).
- Чтение делает человека знающим, беседа — находчивым, а привычка записывать — точным (Ф. Бэкон).
- ...Люди обыкновенно начинают здраво рассуждать лишь после того, как совершат ошибку... (А. Лесаж).
- Правители нуждаются в мудрецах значительно больше, чем мудрецы в правителях (Абу-ль Фарадж).
- Суть величия — не количество, а качество. Превосходное всегда единично и редко: чего много, тому цена невелика (Б. Грасиан).
- Искусный расчет — залог успеха в деяниях; размышление — лучший помощник. Высшее совершенство в делах достигается при полной уверенности (Б. Грасиан).
- Когда путь неясен, держись людей мудрых и осторожных — рано или поздно они находят удачный выход (Б. Грасиан).
- Не справиться с делом — меньшая беда, чем нерешительность (Б. Грасиан).
- Благоразумие в беседе важнее, чем красноречие (Б. Грасиан).
- Великая премудрость — постигать характеры и улавливать настроения. Людей столь же необходимо изучать, как книги (Б. Грасиан).
- Слова имеют цену как залог дел (Б. Грасиан).
- Разумный одержит победу и над роком (Б. Грасиан).
- Упорство должно быть чертой воли, но не суждений (Б. Грасиан).

- Желание есть суть человека (Б. Спиноза).
- Тот человек не свободен, кто сам себе не хозяин (Эпиктет).

4.2. Десять заповедей делового человека (Н. Макнайер)

1. **Относись с уважением к власти**, ибо во всем должен быть порядок. Власть — необходимое условие порядка в обществе.

2. **Будь целеустремленным**, ибо для достижения поставленной цели надо сосредоточить на этом все свои усилия.

3. **Не разделяй слово и дело**, ибо эффективность делового общения определяется прежде всего тем, чтобы вас правильно поняли, верно истолковали ваши слова и они вызвали адекватную реакцию.

4. **Уделяй время отдыху и размышлениям о своей жизни**, ибо отдых — необходимое условие для творческой и эффективной работы. Отдых и восстановление сил защищают мозг от эмоциональной и умственной перегрузки.

5. **Оказывай уважение старшим**, ибо будущее и настоящее базируются на прошлом, во всех областях человеческой жизни существует преемственность.

6. **Уважай человеческую жизнь, человеческое достоинство и права человека**, ибо осознание ценности человеческой жизни, человеческой личности играет исключительно важную роль во всех сферах отношений между людьми — во взаимоотношениях в семье, в компании, в отношениях с сослуживцами и мира в душе.

7. **Будь постоянен в сексуальных отношениях и в браке**, ибо семья является фундаментом любого общества и любой культуры. История показывает, что лучшее время в развитии общества связано с крепкой семьей.

8. **Правильно рассчитывай свои средства**, ибо двумя основными отличительными чертами процветающего бизнесмена являются: оптимальное использование средств и ресурсов; мудрое руководство людьми.

9. **Будь честен и правдив**, ибо хорошая репутация — это не только недопустимость лжи, но и помощь другим людям в том, чтобы избежать обмана.

10. **Уважай право частной собственности**, ибо система свободного предпринимательства приносит выгоду только тому, кто

отдает ей все свои силы. Только дисциплинированный, трудолюбивый, творческий и предусмотрительный человек может получить от работы и удовлетворение, и материальную выгоду.*

4.3. Советы по формированию системы и реализации заданной цели в рамках организации /23/

1. Формировать систему необходимо под конкретный замысел (цель), имеющийся у лидера.

2. Важнейшим элементом системы является аппарат управления и регулирования потоков информации.

3. Каждый из элементов системы (отделов организации) представлен людьми, и все многообразие отношений в системе определяется взаимодействиями отдельных людей.

4. Все люди разные, и ни один человек не лучше другого. Вопрос состоит в том, насколько эффективно человеку удастся использовать свой потенциал, а лидеру — создать оптимальные условия для реализации задатков неповторимого своеобразия черт каждого человека.

5. Для человека легче подобрать соответствующее место в системе, чем пытаться изменить его личностные особенности путем давления или насилия.

6. Когда соответствующее место в системе для человека найдено, следует регулировать взаимоотношения как по горизонтали (между сотрудниками), так и по вертикали (начальник — подчиненный). Система поощрений и наказаний — единственная система регулирования в руках лидера.

7. Для каждого человека нужно подобрать индивидуальный способ поощрения и наказания в соответствии с его индивидуальными психологическими характеристиками.

8. Прежде чем браться за реализацию индивидуального подхода в управлении, лидеру следует изучить собственные личностные особенности.

* Источник: Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.

9. Гибкость, лабильность, способность критически относиться к чужим и собственным стереотипам, способность развиваться, "переключаясь" и изменяясь, — основа профессионального успеха, психического и физического здоровья.

4.4. Девять правил, соблюдение которых позволяет воздействовать на людей, не оскорбляя их и не вызывая у них чувства обиды

(Дейл Карнеги)

Правило 1. Начинайте с похвалы и искреннего признания достоинств собеседника.

Правило 2. Указывайте на ошибки других не прямо, а косвенно.

Правило 3. Сначала поговорите о собственных ошибках, а затем уже критикуйте своего собеседника.

Правило 4. Задавайте собеседнику вопросы, вместо того чтобы ему что-то приказывать.

Правило 5. Давайте людям возможность спасти свой престиж.

Правило 6. Выражайте людям одобрение по поводу малейшей их удачи и отмечайте каждый их успех. Будьте "чистосердечны в своей оценке и щедры на похвалу".

Правило 7. Создайте людям хорошую репутацию, которую они будут стараться оправдать.

Правило 8. Прибегайте к поощрению. Создавайте впечатление, что ошибка, которую вы хотите видеть исправленной, легко исправима; делайте так, чтобы то, на что вы побуждаете людей, оказалось им нетрудным.

Правило 9. Добивайтесь, чтобы люди были рады сделать то, что вы предлагаете.

4.5. Двенадцать правил, соблюдение которых позволяет склонить людей к вашей точке зрения

(Дейл Карнеги)

- Правило 1.** Единственный способ одержать верх в споре — это уклониться от него.
- Правило 2.** Проявляйте уважение к мнению вашего собеседника. Никогда не говорите человеку, что он не прав.
- Правило 3.** Если вы не правы, признайте это быстро и решительно.
- Правило 4.** С самого начала придерживайтесь дружелюбного тона.
- Правило 5.** Заставьте собеседника сразу же ответить вам "да".
- Правило 6.** Пусть большую часть времени говорит ваш собеседник.
- Правило 7.** Пусть ваш собеседник считает, что данная мысль принадлежит ему.
- Правило 8.** Искренне старайтесь смотреть на вещи с точки зрения вашего собеседника.
- Правило 9.** Относитесь сочувственно к мыслям и желаниям других.
- Правило 10.** Взывайте к более благородным мотивам.
- Правило 11.** Драматизируйте свои идеи, подавайте их эффектно.
- Правило 12.** Бросайте вызов, задевайте за живое.

4.6. Шесть правил, соблюдение которых позволяет понравиться людям

(Дейл Карнеги)

- Правило 1.** Искренне интересуйтесь другими людьми.
- Правило 2.** Улыбайтесь.

- Правило 3.** Помните, что имя человека — это самый сладостный и самый важный для него звук на любом языке.
- Правило 4.** Будьте хорошим слушателем. Поощряйте других говорить о самих себе.
- Правило 5.** Говорите о том, что интересует вашего собеседника.
- Правило 6.** Внушайте вашему собеседнику сознание его значительности и делайте это искренне.

4.7. Пауза для психорегуляции /23/

Если вы устали, но вам предстоит еще сложная работа, или же произошло событие, которое выбило вас из колеи, и вы теряете контроль над событиями, рекомендуем сделать паузу для психорегуляции:

I этап (10—15 сек.). Физические упражнения на растяжение мышц и на напряжение — расслабление наиболее подходящих и не занятых в работе мышц.

II этап (2,5 мин). Расслабление мышц, но без дремотного состояния, с использованием следующих словесных формул, которые произносятся "про себя" в фазе вдоха:

1. Я расслабляюсь и успокаиваюсь.
2. Мои руки расслаблены и теплеют.
3. Мои руки полностью расслаблены, теплы, неподвижны.
4. Мои ноги расслаблены и теплеют.
5. Мои ноги полностью расслаблены, теплы, неподвижны.
6. Мое туловище расслабляется.
7. Мое туловище полностью расслаблено, отдыхает, хороший, приятный отдых.
8. Состояние приятного отдыха, покоя, расслабления.
9. Идет максимальный процесс восстановления.
10. Каждая клетка мышц, нервов, мозга отдыхает и восстанавливается.
11. Весь организм хорошо отдохнул, восстановился.
12. Исчезла усталость и тревога. Я готов(а) действовать.

III этап (2 мин). Мысленное представление наиболее значимых элементов в предстоящей деятельности.

IV этап (10—15 сек). Выполнение наиболее значимых действий или произнесение самых основных аргументов.

4.8. Приемы эмоциональной разрядки /23/

Если вы находитесь в состоянии психической напряженности (неожиданно вышло из строя основное оборудование, предал надежный партнер, должна произойти ответственная встреча с клиентом), можно использовать следующие приемы эмоциональной разрядки:

1. Дыхание: глубокий вдох, задержка дыхания на 10—15 секунд и резкий выдох, повторить 4 — 5 раз. Вдох сочетать с напряжением мышц, выдох с расслаблением.

2. Контроль за выражением глаз и голосом. Снятие излишнего напряжения.

3. Рисунок ходьбы для эмоциональной разрядки выглядит следующим образом.

А. 3—5 минут ходьба в быстром темпе. Свободная размашистая походка, правильная осанка. Дышать ровно, спокойно, с интенсивным вдохом.

Б. 1—1,5 минут ходьба в замедленном темпе.

В. 3—5 минут ускорить темп, поставить цель догнать кого-нибудь. В такт шагам напрягать и расслаблять мышцы рук, спины, живота: 4 шага — напряжение, 6—10 — расслабление.

Г. Замедление ходьбы.

4. Использовать формы самоприказов успокоения.

4.9. О рекламе *

Несколько советов руководителю фирмы.

1. Реклама — дело серьезное, поэтому требует не меньшего внимания, чем любое коммерческое направление.

Следствие 1. Ваш коммерческий успех зависит от внимания к рекламе.

Следствие 2. Не откладывайте разговор с руководителем рекламной службы по причине занятости.

¹ Источник: Гермогенова Л. Ю. *Эффективная реклама в России. Практика и рекомендации.* — М.: "РусПартнер Лтд", 1994.

Следствие 3. Отсутствие коммерческих успехов может быть результатом невнимания к рекламе.

Следствие 4. Ваша повышенная занятость для достижения коммерческих успехов может быть результатом невнимания к рекламе.

2. Чтобы реклама была эффективной — руководитель рекламной службы должен быть в курсе коммерческих планов. Хорош был бы капитан, не сообщивший курс рулевому!

3. Подбирая людей в службу рекламы, предпочтение отдавайте людям с чувством юмора. Чувство юмора подразумевает повышенное внимание к реакции собеседника. Это внимание в рекламе самое главное.

Следствие 1. Не путайте с повышенным вниманием только к вам.

4. Не думайте, что за 10 минут вы сможете написать гениальный текст, после того как две недели его сочиняли 3 человека.

Следствие 1. Вообще-то гениальный текст пишется именно за 10 минут. Но почему вы решили, что это именно тот случай?

5. Вы можете выражать свое недовольство результатами рекламной кампании только в том случае, если выделили на рекламу именно ту сумму, которую просил руководитель рекламной службы, а не то количество денег, которое смогли.

Следствие 1. На практике реклама — почти всегда компромисс между возможностью выделить деньги на нее и потребностью в рекламе.

6. Если вы:

- ♦ выделили на рекламу меньшую сумму, чем просил руководитель рекламной службы;

- ♦ заменили издания, рекомендованные руководителем рекламной службы, на рекомендованные вами;

- ♦ сами написали текст, который предложила рекламная служба;

- ♦ перенесли сроки публикации.

И в результате реклама не принесла коммерческого успеха, то:

а) вы — хороший руководитель, если не будете обвинять в провале службу рекламы;

б) вы — гениальный руководитель, если не будете и дальше "править" чужую работу;

в) вы — большой оригинал, если продолжаете считать, что эта реклама сделана в вашей рекламной службе.

7. Если вы добросовестно выполнили все подпункты п. 6 и реклама дала прекрасные результаты, вы вполне можете обойтись без руководителя рекламной службы.

ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА ЛИ ЯКОККА И АКИО МОРИТЫ

5.1. Карьера менеджера /36/

(Выдержки из автобиографической книги Ли Якокка)

О менеджменте

● Чтобы преуспеть в бизнесе, как, впрочем, и почти во всем другом, самое главное - это уметь сосредоточиться и рационально пользоваться своим временем.

● Чтобы целесообразно использовать свое время, необходимо твердо осознать, что именно главное в твоей работе, а затем отдать себя целиком осуществлению этого главного.

● ...Я могу, как правило, сказать довольно много о человеке после первой же беседы с ним. Обладать таким навыком очень важно, так как самое значительное, что может сделать менеджер, — это нанимать пригодных для дела новых работников.

● ...Ошибки составляют неотъемлемую часть жизни, полностью избежать их невозможно. Следует надеяться лишь на то, что они не обойдутся слишком дорого и что одну и ту же ошибку вы не совершите дважды.

● Здравый смысл диктует необходимость прислушиваться к тому, что говорят опытные партнеры по бизнесу, даже тогда, когда это вам не нравится.

● ... Во всяком деле, если в нем часто упражняться, со временем можно добиться мастерства.

● ...Если действительно веришь в то, что ты делаешь, следует упорно добиваться своего даже и перед лицом возникающих препятствий.

● ...Твердый порядок письменного изложения какой-либо идеи — это первый шаг к ее претворению в жизнь.

● Любая компания теряет хороших работников просто оказавшихся не на своем месте; они, быть может, получили бы большее удовлетворение и достигли бы больших успехов, если бы их не увольняли, а переводили на более подходящую для них работу.

● Любой благоразумный управляющий предпочтет иметь дело с теми, кто ограничивается слишком малым.

● Если бы мне пришлось одним словом охарактеризовать качества, необходимые хорошему менеджеру, я бы сказал, что все они сводятся к понятию "решительность". Вы можете использовать самые совершенные в мире компьютеры, можете собрать все возможные схемы и цифровые данные, но в конечном счете вам придется свести всю информацию воедино, составить себе расписание работ и действовать.

● На деле мой стиль управления всегда был весьма консервативным. Если я иду на риск, то лишь после того, как технологические и рыночные исследования подкрепят мое чутье. Я способен действовать по интуиции, но только если мои предчувствия базируются на фактах.

● Если нет на руках всех фактов, иногда следует опираться на собственный опыт.

● ...Известная степень риска совершенно необходима... К сожалению, жизнь не всегда станет ждать, пока вы попытаетесь предугадать возможные потери. Иногда следует пойти на риск, а затем по ходу дела исправлять допущенные ошибки.

● Менеджеры должны не только обладать умением принимать своевременные решения, им принадлежит также роль мотиваторов.

● Единственный способ настраивать людей на энергичную деятельность — это общаться с ними.

● ...Хорошему менеджеру нужно уметь слушать по крайней мере так же, как уметь говорить. Слишком много людей не может уразуметь, что подлинное общение - процесс двусторонний.

● Я всегда считал, что менеджер добился многого, если оказался способным побудить к энергичной деятельности хотя бы одного человека... Вы можете уметь выполнять работу за двоих, но не в состоянии быть сразу двумя людьми. Вам следует побудить к деятельности своего подчиненного и заставить его, в свою очередь, побуждать к деятельности своих подчиненных.

● ...Когда настанут тяжелые времена, нет иного выбора, как взять себя в руки, продолжать жить дальше и делать все как можно лучше.

● Когда секретари бездельничают и занимаются болтовней — это явный признак того, что учреждение находится в состоянии загнивания...

● ...Нельзя руководить крупной корпорацией без проведения предварительных обсуждений, на которых рассматриваются черновые варианты проектов. Ведь каждый член команды должен понимать, в чем заключаются его функции и как они стыкуются с функциями всех других ее членов.

● ...Иногда нам не нравится, что мы видим в зеркале, но было бы совершенно неразумно не всматриваться в него повнимательнее.

● ...Менеджеры обязаны выполнять свой долг и руководствоваться здравым смыслом независимо от того, какое давление на них оказывают и от кого оно исходит.

● Всегда следует представлять себе в уме интересы того человека, с которым имеешь дело.

● ...Все хозяйственные операции можно в конечном счете свести к обозначению тремя словами: люди, продукт, прибыль. На первом месте стоят люди. Если у вас нет надежной команды, то из остальных факторов мало что удастся сделать.

● ...Только люди с определенным темпераментом могли взяться за такое дело.* С их стороны это был не только ответ на призыв, это был смелый риск. И в процессе проделанной ими громадной работы никто из них ни разу не проявил слабости. Никто не допустил колебаний и сомнений в себе. Никто не впадал в истерику... Это были энергичные люди, люди, обладающие твердым характером и большим мужеством. Я исполнен благодарности к каждому из них и никогда их не забуду.

● Увольнения — всегда процесс неприятный, а поэтому производить их надо, проявляя возможно большее чувство сострадания. Приходится ставить себя на место увольняемого; как бы ни преподносить ему это решение, оно в жизни любого человека означает черный день. Особенно тяжело переживает человек, когда он никакой вины за собой не чувствует, когда он оказывается жертвой неудовлетворительного управления предприятием или когда руководители проявляют полнейшее равнодушие к его судьбе... Беседы с увольняемыми произвели на меня большое впечатление. Они заставили меня глубже задуматься о социальной ответственности руководителей фирмы...

● ...Мы сократили число людей, которым надлежит принимать участие в принятии важных решений. Вначале мы делали это, руководствуясь просто необходимостью сохранить жизнеспособность корпорации. Но со временем мы обнаружили, что управлять

* *Возрождение корпорации "Крайслер". - Прим. авт.*

крупной компанией меньшим числом людей, по существу, значительно легче...

● ...Какими бы ни были тяготы банкротства для отдельных компаний и индивидуумов, общие социальные и экономические интересы нации лучше всего обеспечиваются предоставлением этой системе полной возможности функционировать максимально свободно.

● Последствия объявления несостоятельности и реорганизации путем изменения статуса (иными словами, банкротства) хотя и серьезны, но не исключаются. Сокращение количества рабочих мест и объема производства может оказаться далеко не абсолютным. В результате реорганизации многие жизнеспособные подразделения предприятия предположительно могут функционировать более эффективно, тогда как другие подразделения можно продать другим производителям. Именно на этой стадии целесообразнее привести в действие целенаправленную помощь федерального правительства в интересах решения любых возникающих при этом социальных проблем.

● Почему наша система свободного предпринимательства обладает такой большой прочностью? Вовсе не потому, что она неподвижна, что она застыла в изначальном виде, а потому, что она всегда адаптируется к изменяющимся реальностям...

● ...Смысл руководства заключается в том, чтобы показывать пример. Когда вы попадаете в положение руководителя, люди следят за каждым вашим шагом. Я не имею в виду вторжение в вашу интимную, сугубо личную жизнь, хотя иногда и это случается. Но когда лидер говорит, люди его слушают, а когда лидер действует, люди внимательно наблюдают за его действиями. Поэтому ему приходится осторожно выбирать каждое свое слово и каждый свой практический шаг.

● ...Никогда прежде я, по существу, не знал, как поведут себя люди в трудный час, а теперь я узнал, что большинство их кинется вам на помощь. Они не станут жадничать, хотя средства массовой информации создают впечатление, будто жадность, алчность составляют единственную побудительную силу в бизнесе. Большинство людей откликаются на призыв о поддержке, во всяком случае когда они убеждены, что их не обводят вокруг пальца.

● ...Люди способны в кризисной ситуации сохранять присутствие духа и действовать совершенно спокойно. Они подчиняются судьбе. Они понимают, что придется трудно, но, стиснув зубы, делают свое дело...

● ...Доверие — это нечто такое, что можно завоевать лишь со временем, а если оно еще не завоевано, нельзя им пользоваться.

● ...Главное, что характеризует менеджера, — это эффективное исполнение им своих служебных обязанностей.

● ...В действительности я большой поклонник японцев. Почему? А потому, что они знают свое прошлое, знают свое настоящее и знают, куда идут. И, самое главное, они располагают национальной стратегией для достижения своих целей.

● ...Из страны, чья мощь проистекала из инвестиций в производство и потребление товаров, мы как-то превратились в страну, увлеченную инвестированием в ценные бумаги... Во что превращается в конечном итоге весь этот капитал? В новые заводы? В новое производственное оборудование? В создание новых изделий? Какая-то доля этих средств, конечно, направляется на эти цели, но лишь очень небольшая. Большая их часть оседает в банках и других финансовых учреждениях, которые пускают их в оборот... Наживать деньги на деньгах — дело непроизводительное *.

● Сегодня наши крупнейшие промышленные работодатели сосредоточены в автоиндустрии, сталелитейной, электронной, авиастроительной и текстильной промышленности. Если мы хотим спасти миллионы рабочих мест, нам следовало бы поддержать эти отрасли. Именно они создают рынки как для сферы услуг, так и для отраслей высокой технологии...

● Если ты настоящий патриот — покупай товары отечественного производства, развивай свои предприятия, а не иностранные, поддерживай свои рабочие места.

● ...Мы народ изобретательный и живем в стране, которой ниспослано изобилие при надлежащем руководстве, целеустремленности и поддержке американского народа. Мы не можем потерпеть неудачу. Я убежден, что наша страна способна снова стать ярким и светлым символом могущества и свободы — для всех недостижимым и всем внушающим зависть.

● ...Истекшие полвека могут дать вам представление о следующем столетии. Чему нас научили последние пятьдесят лет — это различать, что правильно и что неправильно, понимать, что только упорный труд приносит успех, что даром не кормят, что труд должен быть производительным. Вот те ценности, которые сделали нашу страну великой.

● Я сделал блестящую карьеру, и именно Америка предоставила мне эту возможность. Я воспользовался полученным шансом, но я вовсе не был вундеркиндом. У меня ушло на это сорок лет упорного труда.

* *Здесь и далее Ли Якокка характеризует состояние экономики США в 1984 году. - Прим. авт.*

О реализации стратегии маркетинга

● Для овладения искусством торговли требуются время и усилия. Необходимо снова и снова практиковаться в этом искусстве, пока оно не станет вашей второй натурой.

● Покупателя следует подготовить, задать ему надлежащие вопросы, которые могут подтолкнуть его совершить покупку.

● В результате анализа всей собранной информации мы пришли к неизбежному выводу, что возник рынок сбыта, предъявляющий спрос на новый тип автомобиля. До сих пор... нормальная практика заключалась в том, чтобы сконструировать автомобиль, а затем пытаться выявить контингент покупателей, склонных его приобрести. Теперь же мы оказались перед ситуацией, требующей противоположного подхода, а именно перед необходимостью смастерить совершенно новое изделие для предъявляющего высокий спрос нового контингента покупателей.

● ...Мы ставили себе целью привлечь сразу несколько категорий покупателей. Нам надлежало расширить контингент потенциальных клиентов, ибо позволить себе создать автомобиль по очень дешевой цене можно было только при условии, если мы обеспечим его продажу в очень больших количествах. Мы пришли к единодушному выводу, что вместо ряда различных разновидностей одного и того же автомобиля целесообразно создать одну базовую модель с широким набором вариантов отделки и дополнительного оборудования. В результате покупатель смог бы приобрести автомобиль с такими параметрами экономичности, роскоши и эксплуатационных качеств, какие он захотел бы или на какие у него хватило бы средств.

● ...Название часто играет самую важную роль в успехе новой модели. Легче сконструировать двери и крышу (автомобиля), чем придумать название, поскольку его выбор неизбежно носит субъективный характер. Иногда этот процесс приобретает весьма эмоциональные формы.

● Невысокая цена... и способность вместить небольшую семью из четырех человек позволили "Мустангу" стать моделью "А" в семействе спортивных машин, подходящей как для массового покупателя, так и для настоящих ценителей автомобилей... Дизайн обеспечил нам успех... Только за первые два года "Мустанг" принес 1,1 миллиарда долларов чистой прибыли (1964 г.).

● В компании "Форд" мы осуществляли программы стимулирования дилеров... Именно они фактически осуществляли продажу и техническое обслуживание всех автомобилей, сходящих с

заводских конвейеров... Руководство компании и дилеры действовали одной командой.

● В корпорации "Крайслер"... мы наладили производство по твердым заказам. При новой системе сбытовик корпорации вместе с дилером формировали заказ на ближайший месяц и разрабатывали прогноз потребностей на последующие два месяца.

Мы получали твердые заявки от дилера, и они составляли основу графика производства машин.

● Особо следует отметить высокую репутацию фирмы "Крайслер" в деле конструирования. Конструкторы корпорации... всегда шли несколько впереди своих коллег из фирм "Форд" и "Дженерал моторс"...

Конструкторы фирмы впервые разработали встроенный редуктор, позволяющий снизить расход горючего, первый современный электронный регулятор напряжения, первые гидравлические тормоза, первый вмонтированный под капот компьютер... Корпорация располагала самыми первоклассными конструкторскими кадрами. Единственная проблема заключалась в том, что эти кадры не получали средств, необходимых для создания высококачественных автомобилей.

● Когда мы занялись проблемой качества, стало совершенно очевидно, что перед корпорацией "Крайслер" стоят очень серьезные задачи... Даже если качество ваших машин улучшится сразу же, требуется время на то, чтобы публика это осознала... Поначалу покупают автомобили, руководствуясь их внешним видом и ценой, но продолжают покупать, если убеждаются в высоком качестве автомобиля, тут одна лишь реклама не помогает... Здесь единственное решение проблемы состоит в том, чтобы построить действительно высококачественную машину, установить на нее конкурентоспособную цену, а затем обеспечить хорошее техническое обслуживание.

● Легкость и простота изготовления - вот ключ к качеству.... Разумеется, качество не является заботой только конструктора и инженера. Оно должно составлять органическую часть сознания и заводских рабочих. ...Мы собираем их в одну комнату и ставим перед ними вопросы: "Кам вы относитесь к данной производственной операции? Можете ли вы ее выполнить? Конструктор утверждает, что можете... Как вы сами считаете? "Если у них она не получается, они... говорят: "Это неудачная идея. Мы считаем, что лучше сделать вот так".

● Сочетание более выгодных позиций японских автомобильных компаний с невероятно высокими ставками заработной платы в США обусловило почти полную невозможность для американских компаний строить конкурентоспособные малогабаритные автомобили.

● Однажды, когда продажи шли очень вяло, агентство предложило рекламную передачу с обращением к публике присмотреться к продукции фирмы "Крайслер": "Приходите и совершите пробную поездку на одном из наших автомобилей. Если вы это сделаете и если вы затем все же купите автомобиль у наших конкурентов, мы выплатим вам пятьдесят долларов только за внимание к нам"... Мы привлекли множество покупателей в наши демонстрационные залы и продали изрядное количество автомобилей... Через несколько месяцев мы отказались от этой затеи, так как дилеры ее не поддержали. Но я все же думаю, что сама идея была прекрасная.

● Другая отличная программа по маркетингу, разработанная агентством, касалась гарантийного возврата денег за купленный автомобиль. Она предлагала покупателям следующее: "Купите одну из наших моделей. Заберите ее, пользуйтесь ею в пределах тридцати дней и, если она вам по какой бы то ни было причине не понравится, верните ее, а мы вернем вам ваши деньги"... Мы оговаривали лишь одно условие - 11 долларов удерживались за амортизацию автомобиля, поскольку мы уже не могли продавать его как новый... Программа действовала очень успешно... Лишь менее 0,2 процента покупателей воспользовались возможностью вернуть автомобили.

● Когда дела в корпорации "Крайслер" обстояли очень плохо, вместо обычных рекламных публикаций, содержащих иллюстрации и тексты, характеризующие наши новые модели, мы выступили в средствах массовой информации с серией передовых статей, в которых излагали нашу точку зрения на гарантированные займы, а также долгосрочные планы корпорации... Вместо рекламирования нашей продукции мы стали рекламировать саму компанию и ее будущее. Мы решили обращаться к публике нетрадиционными методами и сочли, что настал момент, когда рекламировать надо не наши автомобили, а судьбу корпорации.

● ...Разумеется, реклама всегда отличается тем, что никогда нельзя с уверенностью предсказать, каких результатов она достигнет в борьбе за умы людей...

5.2. Практика бизнеса /18/

(Опыт крупного предпринимателя Акио Мориты, руководителя фирмы "Сони корпорейшн", которая в своем развитии прошла три стадии: мелкого производителя, специализированной компании и крупной монополии)

● "Если бы удалось создать условия, в которых люди могли бы объединиться с твердым намерением совместно трудиться и использовать свои технические способности для осуществления

своих сокровенных желаний, то такая организация могла бы принести огромное наслаждение и пользу" (философская декларация компании в начале ее пути).

Стратегии компании

● Мы... часто говорили о том, что наша новая компания должна стать новатором, "мозговым трестом", который будет оригинальными способами производить новейшие техноемкие товары. Простое производство радиоприемников не соответствовало нашему представлению о путях достижения этих идеалов.

● Мы получили новые заказы от радиослужбы американских вооруженных сил и от дальневосточной воздушной армии благодаря тому, что мы завоевали доверие, продемонстрировав качество нашей работы при выполнении первого заказа.*

● ...Мы разработали собственную технологию изготовления магнитной ленты... Чтобы закрепить свои позиции на рынке, нам пришлось вложить много дополнительных усилий в это дело... Мы испытали удовлетворение, когда ИБМ предпочла нашу ленту для запоминающего устройства в своих компьютерах.

● ...Когда наш магнитофон был готов для продажи (1950 год), мы не сомневались в том, что стоит только потребителям увидеть и услышать его, как они сразу же завалят нас заказами. Нас ждало горькое разочарование... Люди не испытывали в нем никакой необходимости. Мы не могли его продать.

● ...Я понял, что для того, чтобы дело пошло, недостаточно иметь уникальную технологию и возможность производить уникальную продукцию. Вы должны продать свой товар, а для этого надо показать потенциальному покупателю реальную ценность того, что вы продаете... Я понял, что если мы хотим продать наши магнитофоны, мы должны установить круг людей и организаций, которые, по всей вероятности, поймут ценность нашего товара.

● Идея использования магнитофонов для проигрывания магнитофонных лент с записью речи на иностранном языке и затем применения их для практики была быстро усвоена и вскоре распространилась на школы всей страны... Мы начали производить портативные магнитофоны с более интересным дизайном и стали обретать уверенность... Новые идеи наконец стали завоевывать признание...

* В то время маленькая неизвестная компания "Тоцука", работающая в примитивных условиях, смогла изготовить такой техноемкий продукт, как микшер. - Прим. авт.

● Мы хотели производить товары, которые могли бы использовать все, и у нас были планы посадить наших ученых и технических специалистов за разработку собственных высокочастотных транзисторов для радиоприемников.

● ...Мы решили создать транзистор, который заменил бы громоздкие, сильно нагревающиеся и ненадежные радиолампы. Это позволило бы нам не только осуществить миниатюризацию электронных приборов, но и уменьшить потребление энергии...

● Мне казалось, что если мы не предложим оригинальное название для компании, у нее едва ли будет шанс на то, что ее заметят. Я также считал, что, какое бы новое название мы ни придумали, оно должно будет служить и названием компании, и маркой наших товаров. Благодаря этому нам не придется платить двойную цену за рекламу и компании, и ее продукции.

● Торговая марка и название компании — это не просто хитрые выверты*, они означают ответственность и гарантию качества продукта... Торговая марка — самое важное для предприятия, и ее надо смело защищать.

● ...Японские промышленники были единодушны в том, что любая японская компания, чтобы уцелеть, должна экспортировать свои товары. Поскольку у Японии нет никаких природных ресурсов, кроме энергии народа, у нас нет иной альтернативы. И поэтому было вполне естественно, что мы стремились выйти на зарубежные рынки.

● Нам как новой компании надо было найти собственную нишу на японском рынке... Нам надо было сделать популярным свое имя. Мы достигли этого с помощью новых товаров...

● Уже из своего самого первого опыта продажи магнитофонов я пришел к пониманию того, что маркетинг — это, по существу, форма общения... Нам надо было научить наших клиентов обращаться с новыми товарами. Для этого нам пришлось открыть собственные магазины и создать свои пути поставки товаров на рынок.

● Мы производили новые товары, а промышленные гиганты выжидали, пытаясь определить, будет ли наш товар иметь успех. И если он имел успех, они быстро выпускали на рынок такой же товар, присваивая наши достижения... Нам всегда нужно было идти вперед.

● Многие годы мы вкладывали более шести процентов оборота в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а несколько лет мы инвестировали даже по десять процентов.

* Ни в одном словаре нет слова "сони". - Прим. авт.

Наша стратегия состоит в том, чтобы вести за собой потребителей, создавая новые продукты, а не спрашивать их, какие товары им хотелось бы иметь. Потребители не знают, какие возможности существуют, мы же знаем это. Поэтому вместо того, чтобы производить многочисленные исследования рынка, мы концентрировали свои творческие способности на создании того или иного продукта и его применении, старались создать для него рынок, рекламируя его потребителям и поддерживая с ними контакт.

● Я начал понимать, что для того, чтобы упрочить положение нашей компании в США, мне надо было лучше узнать страну. Сделать имя компании более известным было только первым шагом. Понять американцев оказалось гораздо труднее. Но судьба моей компании в большой степени зависела от США и от нашей торговли с другими странами... Я решил основать компанию под названием "Сони корпорейшн оф Америка"... Мы создали собственную сеть сбыта, сами стали продавать свои товары, накапливать свой опыт в маркетинге.

● Наша стратегия производства небольших телевизоров в 1959 году, по мнению многих, шла вразрез с рыночной тенденцией в пользу больших телевизоров... Я был убежден, и как оказалось с полным основанием, что люди захотят иметь индивидуальный телевизор, который они смогут переносить в кухню или спальню, а в дневное время даже брать его с собой, выходя из дома... Он должен быть портативным и иметь яркое изображение. Нам удалось достичь и то и другое.

● В 1964 году мы начали производить настольные калькуляторы, я полагал, что это будет хорошим дополнением к нашему ассортименту... Когда стало ясно, что другие (компании) начинают опасно снижать цены, чтобы получить долю на рынке, мы отказались от производства калькуляторов... Сегодня я могу признать, что чересчур поспешно принял решение, что, по моему мнению, свидетельствовало о нехватке у меня технического предвидения, то есть именно того, что, как мне кажется, является сейчас нашей сильной стороной. Если бы мы не ушли из этой области, мы, возможно, раньше приобрели бы опыт в цифровой технологии для дальнейшего использования в персональных компьютерах, а также в звуко-видеозаписывающей аппаратуре, и могли бы опередить своих конкурентов.

● Идеал "Сони" — служить всему миру с помощью своей уникальной техники на основе международного разделения труда... Около половины нашей продукции в Англии (завод в Бридженде) мы экспортировали на континент и в Африку. Она составляла около тридцати процентов всего английского экспорта

цветных телевизоров... Вполне естественно и полезно, когда правительство проявляет интерес к экономике и содействует росту занятости в своей стране. В США, по-видимому, все еще полагают, что правительство должно относиться к бизнесу враждебно или, по меньшей мере, нейтрально. Но мне по душе активная роль английского правительства.

● Было бы ошибкой открывать за границей завод, не создав сначала системы сбыта и маркетинга и не изучив досконально рынок. Моя точка зрения заключалась в том, что... надо изучить рынок, понять, как надо продавать товары на этом рынке, и, прежде чем брать на себя обязательства, укрепить уверенность корпорации в своих силах.

● Я всегда мечтал открыть производство в США... Это время наступило в 1971 году. Объем наших продаж был высоким... Мы могли наладить производство в полном соответствии с тенденциями рынка, и нам было гораздо легче быстро менять наши модели в зависимости от потребностей рынка... Мы начали со сборки деталей (завод в Сан-Диего), доставлявшихся с наших заводов в Японии. Теперь же мы присылаем из Японии лишь электронные пушки и несколько специальных интегральных схем.

● ...Если вы станете думать только о прибылях, вы не увидите открывающихся впереди возможностей... В США и Европе менеджеры слишком часто бросают работу над перспективным товаром, потому что издержки на опытно-конструкторские работы кажутся им чересчур высокими. Это весьма близорукая политика, которая может привести к потере конкурентоспособности.

● Одна только реклама и меры по содействию сбыту не смогут помочь плохому товару или товару, для которого еще не наступило время... Когда мы впервые выпустили на рынок наш портативный черно-белый видеомэгнитофон "Юматик", мы почти тут же получили... заказ на пять тысяч видеомэгнитофонов. Я сказал, что такой заказ, по-видимому, слишком велик... Мало кто был тогда психологически готов купить такую технику... Для подготовки американской публики к этому новому изобретению почти ничего не было сделано, и я не был удивлен, что этот оптовик и розничные торговцы не смогли их продать... Домашние видеомэгнитофоны оказались нужным товаром и длительное время пользуются успехом, но их время пришло немного позже.

О менеджменте

● ...Когда я учился работать с рабочими, я понял, что управляющий должен воспитывать в себе такие черты характера, как

терпение и чуткость. Нельзя вести себя эгоистично или нечестно по отношению к людям...

- ...Когда молодой человек вступает в новую предпринимательскую семью, требуется указать семейные связи и рекомендации, а также негласные обязательства обеих сторон в искренности. Это честные обязательства, ибо они касаются всей трудовой жизни, а не просто случайной работы на несколько лет...

- Каждый управляющий должен сознавать необходимость энергичных упражнений... для укрепления не только сердца, но и ума, а также ради чувства уверенности в своих силах, которое они дают. А поддерживать чувство уверенности в своих силах исключительно важно.

- Никакая теория, программа или правительственная политика не могут сделать предприятие успешным; это могут сделать только люди... Делать ставку на людей надо искренне, порой это требует большой смелости и может оказаться рискованным делом. Но, в конце концов, — и я подчеркиваю это — как бы вы ни были хороши или удачливы и как бы вы ни были умны или ловки, ваше дело и его судьба находятся в руках тех людей, которых вы нанимаете.

- Работая в промышленности с людьми, мы поняли, что они трудятся не только ради денег и что, если вы хотите их стимулировать, деньги не самое эффективное средство. Чтобы стимулировать людей, надо сделать их членами семьи и обращаться с ними, как с ее уважаемыми членами.

- ...Мы подбираем на должность менеджеров людей, которые умеют убеждать других, которые могут пробудить желание сотрудничать с ними. Управление предприятием — менеджмент — это не диктатура. Высшее руководство компании должно обладать способностью управлять людьми, ведя их за собой.

- Менеджерам следует позаботиться о том, чтобы инвестор получил хорошую прибыль, но они должны также помнить о своих рабочих, или коллегах, которые должны помогать ему поддерживать жизнь компании, и вознаграждать их работу.

- Всех наших инженеров мы вначале направляем на работу на производственном конвейере, где они пребывают достаточно долго для того, чтобы понять, как производственная технология согласуется с тем, что они делают.

- Мы стараемся переводить наших работников на новую работу примерно раз в два года. Но энергичным, растущим работникам надо давать возможность раньше менять работу в

рамках компании с тем, чтобы они нашли себе место, соответствующее их уровню... У нас много рабочих мест и много работников, так почему бы нам не найти на каждое рабочее место человека, который действительно хочет на нем работать.

- Компания ничего не достигнет, если взвалит всю умственную работу на руководство. В компании каждый должен вносить свой посильный вклад, и вклад работников нижнего звена не должен ограничиваться только физическим трудом. Мы настаивает на том, чтобы все наши работники вкладывали свой ум.

- Если говорить о менеджменте, то удивительное заключается в том, что менеджер может годами совершать ошибки, которые никто не сознает. Это объясняется тем, что искусство менеджмента... представляет собой нечто неуловимое, о чем не всегда можно судить по итогам следующего квартала. Менеджеры могут демонстрировать прекрасные итоги и в то же время погубить всю компанию, если они не делают капиталовложений ради будущего. Я считаю, что о качествах менеджера надо судить по тому, как хорошо он может организовать большое число людей и насколько эффективно он может добиваться наилучших результатов от каждого из них, сливая их в единое целое. Вот что такое менеджмент.

- Существует много стилей управления, и некоторые из них дают прекрасные результаты только в тех условиях, в которых они сложились. Так, например, "Сони Америка" с 1972 по 1978 год находилась под руководством Харви Шейна, и при нем наша американская компания действительно процветала. Его подход не был японским, но он основывался на чистой, железной, прямой и ясной логике.... Однако проблема логических игр заключается в том, что в них нет места для человеческого фактора. Наша старомодная компания семейного типа выглядела в США необычно или странно, хотя Том Уотсон превратил "ИБМ" в индустриальный гигант, используя некоторые из методов нашей политики ориентации на работников.

- Когда у вас уже есть штат, состоящий из подготовленных, умных и энергичных людей, в качестве следующего шага надо стимулировать их творческие способности... Существуют три вида творческих способностей: творческие способности в механике, в планировании производства новых товаров и в области сбыта. Обладать только одним из этих талантов в коммерческом деле равносильно самоубийству.

- Мы всегда требовали от наших работников умения самостоятельно мыслить и в большей мере добивались этого. С точки зрения администрации, очень важно знать, как раскрепостить

природные творческие способности людей. Согласно моей концепции, творческие способности есть у всех, но очень мало кто знает, как их использовать.

- Когда надо достичь какой-то одной цели, у многих пробуждаются творческие способности. Управляющие должны определять цели и стремиться к их достижениям, поощряя рабочих превосходить самих себя...

- Мы, японцы, взяли на вооружение военные стандарты и программы бездефектной работы... Мы в "Сони" всегда были фанатиками качества. Просто чем выше качество товара, тем меньше проблем с техническим обслуживанием. Мы были очень рады и горды тем, что кассетный магнитофон "Сони" был доставлен на Луну на борту космического корабля "Аполлон - II" и использовался для трансляции музыки на Землю... Он (магнитофон) выдержал испытания и был признан пригодным...

- Если перед инженером или ученым поставить четкую цель, он приложит все силы, чтобы достичь ее, но когда цели нет, если ваша компания или организация просто даст ему кучу денег и скажет: "Изобрети что-нибудь", нельзя ожидать успеха... Наша, быть может, чисто японская реакция, когда мы узнаем о каких-то новых изобретениях или сталкиваемся с новым явлением, неизменна: "Как я могу это использовать? Что я могу с этим сделать? Как это можно использовать для производства полезного продукта?"

- В чем бы ни была ошибка — в проекте, в технологии, в сбыте или в рекламе — это ошибка менеджеров. Менеджеры, которые неспособны судить с технической точки зрения, осуществимо ли создание того или иного продукта или нет, находятся в крайне невыгодном положении.

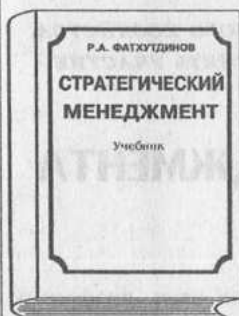
- Мы развиваем предпринимательские способности в своей же большой компании благодаря методам управления... Когда та или иная идея проходит через систему "Сони", ее автор продолжает нести ответственность за содействие в ее осуществлении техническим специалистам, проектировщикам, производственникам и сбытовикам и доводить ее до логического конца, будь это технологический процесс или новый товар, который поступит на рынок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. I и II. — 1996 г.
2. Законы Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг", "О защите прав потребителей", "О стандартизации". — 1993 г.
3. Системы качества. Сборник нормативно-методических документов. — М.: Изд-во стандартов, 1989.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. — М.: Финансы и статистика, 1996.
5. Бобровников Г.Н. и др. Качество продукции и научно-технический прогресс. — М.: Изд-во стандартов, 1988.
6. Веснин В.Р. Основы менеджмента: Учебник. — М.: Институт международного права и экономики. Изд-во "Триада Лтд", 1996.
7. Версан В.Г. Интеграция управления качеством продукции. Новые возможности. — М.: Изд-во стандартов, 1994.
8. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс: 2-е изд.: Учебник. — М.: "Гардарика", 1996.
9. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. — М.: Изд-во стандартов, 1988.
10. Дункан Джек У. Основополагающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики. / Пер. с англ. — М.: Дело, 1996.
11. Инновационный менеджмент: Справочное пособие. — СПб.: МиМ, 1998.
12. Котлер Ф. Основы маркетинга / Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1990.
13. Ламбен Жан-Жак. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Пер. с франц. — СПб.: Наука, 1996.
14. Менеджмент организации: Учебное пособие / Румянцева З.П., Саломатин Н.А., Акбердин Р.З. и др. — М.: ИНФРА-М, 1995.
15. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. — М.: Дело, 1992.
16. Методика оценки уровня конкурентоспособности промышленной продукции. — М.: Изд-во стандартов, 1984.
17. Моисеева Н.К. Международный маркетинг: Учебное пособие. — М.: Центр экономики и маркетинга, 1998.
18. Морита Акио. "Сделано в Японии": Пер. с англ. (При участии Рейнголда Э. и Симомуры М. Общ. ред. и вступ. ст. А.Ю. Юданова. — М.: Прогресс, 1993.
19. Небек Б. Наука об окружающей среде. — М.: Мир, 1993.

20. Организация и планирование производства на машиностроительном предприятии: Учебник / Под ред. В.А. Летенко. — М.: Высшая школа, 1972.
21. Организация, нормирование и материальное стимулирование труда в машиностроении: Учеб. пособие для машиностр. спец. вузов / Л.А.Глаголева, С.Г.Пуртов, С.В. Смирнов и др. — М.: Высшая школа, 1988.
22. Портер М. Международная конкуренция / Пер. с англ. под ред. В.Д. Щегина. — М.: Международные отношения, 1993.
23. Практическая психология для менеджеров / Под ред. М.К.Ту-тушкиной. — М.: Филинь, 1996.
24. Психологические тесты для деловых людей / Сост. Н.А.Литвинцева. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1996.
25. Райзберг Б.А., Фатхутдинов Р.А. Управление экономикой: Учебник. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1999.
26. Русинов Ф.М., Никулин Л.Ф., Фаткин Л.В. Менеджмент и самоменеджмент в современных рыночных отношениях : Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 1996.
27. Словарь-справочник менеджера / Под ред. М.Г. Лапусты. — М.: ИНФРА-М, 1996.
28. Старобинский Э.Е. Основы менеджмента на коммерческой фирме. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1994.
29. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент: Учебник. — 2-е изд. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1999.
30. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: Учебник. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000.
31. Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения: Учебник. — 3-е изд. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1999.
32. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник. — 2-е изд. — М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000.
33. Философский энциклопедический словарь / Под ред. Л.Ф. Ильичева и др. — М.: Сов. энциклопедия, 1983.
34. Ховард К., Коротков Э. Принципы менеджмента: Управление в системе цивилизованного предпринимательства : Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 1996.
35. Экономика предприятия: Учебник для вузов / В.Я. Горфинкель, Е.М. Купряков, В.П. Прасолова и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996.
36. Якокка Ли. Карьера менеджера. — М.: Прогресс, 1990.

**Издательство «БИЗНЕС-ШКОЛА «ИНТЕЛ-СИНТЕЗ»
предлагает**



Фатхутдинов Р.А. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ /
Учебник для вузов, 1999, 416 с.

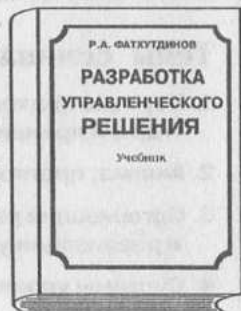
В учебнике излагаются принципы и методы разработки конкурентоспособных стратегических решений на стадии формирования инвестиционной политики фирмы. Учебник состоит из предисловия, девяти тем, понятийного аппарата по стратегическому менеджменту и списка литературы. Большое внимание уделено обоснованию научных подходов к менеджменту, анализу конкурентных преимуществ, методам разработки и реализации стратегии фирмы. В учебнике много логических схем, определений, зависимостей, примеров.

Цена опт. - 42 руб. Цена клубная - 59 руб.
Цена налож. плат. - 71 руб.

**Фатхутдинов Р.А. РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО
РЕШЕНИЯ /** Учебник для вузов, 1999, 240 с.

В учебнике освещаются требования к качеству управленческих решений, методы обеспечения их сопоставимости, роль экономических законов и научных подходов в повышении эффективности решений, технология их разработки и реализации, методы анализа, прогнозирования и экономического обоснования. Приведены понятийный аппарат и список литературы.

Цена опт. - 38 руб. Цена клубная - 53 руб.
Цена налож. плат. - 64 руб.



КАК ЗАКАЗАТЬ КНИГИ?

1. НАЛЮЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ — ПРОЩЕ ПРОСТОГО:

Оплата на почте (оптовая цена + 70%)

а) по телефону 313-16-21;

б) по почте: 117036, Москва, а/я 10;

в) E-mail: intels@ntl.ru

2.* ПО КЛУБНОЙ КАРТОЧКЕ:

Со своего Лицевого счета

(оптовая цена + 40% почтовые расходы)

* 1. Для получения клубной карты и счета переведите 300 руб. на расчетный счет ЗАО «Бизнес-школы «Интел-Синтез», и любой Ваш заказ будет выполняться в течение 1—3 дней со списанием с лицевого счета соответствующих расходов.

2. Остаток средств фиксируется на лицевом счете и может быть использован по усмотрению клиента для закупки литературы по прайс-листу (с каждой посылкой Вы получаете свежий прайс-лист и ежемесячный книжный бюллетень).

3. В ОФИСЕ ПО ОПТОВОЙ ЦЕНЕ: (самовывоз) (по договоренности — отправка в регионы)

Адрес: ул. Профсоюзная, дом 3 (ст. м. Академическая) (местн. тел.: 2-12)

РЕКВИЗИТЫ ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез»:

ИНН 7706012106 Р-с 40702810438030100248 в Нагорном ОСБ 8181/0606

в МБ АК СБ РФ г. Москва БИК 044525342

кор/сч 30101810600000000342 ОКОНХ 92200 ОКПО 13266490



БИЗНЕС-ШКОЛА «ИНТЕЛ-СИНТЕЗ»

приглашает

**РУКОВОДИТЕЛЕЙ, СПЕЦИАЛИСТОВ,
МЕНЕДЖЕРОВ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА,
А ТАКЖЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И АСПИРАНТОВ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ
В НОВЫХ СЕМИНАРАХ**



РАЗВИТИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИЙ

Руководитель семинаров – доктор экономических наук, профессор, академик Академии проблем качества Российской Федерации **Р.А. Фатхутдинов**, автор шести учебников по различным направлениям менеджмента.

Темы семинаров:

1. Научные подходы (системный, маркетинговый, функциональный и др.) и принципы менеджмента.
2. Анализ, прогнозирование и другие методы менеджмента.
3. Организация разработки, экономического обоснования и реализации управленческих решений.
4. Системы управления конкурентоспособностью.
5. Системы управления качеством и ресурсоемкостью.
6. Основы стратегического маркетинга.
7. Основы инновационного менеджмента.
8. Основы производственного менеджмента.

Семинары, деловые игры, практические занятия по каждой теме будут проводиться один день, с 10.00 до 18.00.

Место проведения: ст. м. «Академическая»,
ул. Профсоюзная, д. 3, офис 635.

Слушателям будет выдаваться **Сертификат об обучении по циклу «Развитие систем менеджмента организаций»**.



129-92-12; 129-92-61.



IMT 2014



**Ежемесячный деловой журнал
«УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»
представляет**

NEW 2000



СОЦИАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ УЧЕБНИК

(под ред. Д.В. Валового) БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», — М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», Академия труда и социальных отношений, 2000. — 450 с.

Материалы учебника изложены согласно требованиям Госстандарта Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации, а его разделы и главы сформулированы с учетом учебно-методических программ вузов, в которых преподаются дисциплины социального менеджмента.

В учебнике сделан обстоятельный анализ теории и практики социального менеджмента, раскрываются его правовые аспекты, основные функции и принципы социального управления. По разделам или главам даны вопросы для самопроверки, в которых обобщена суть положений и выводов данной темы.

Цена оптовая - 58 руб.

Цена наложенным платежом - 99 руб.

NEW 2000



ПОЛИТЭКОНОМИЯ УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ

(под ред. Д.В. Валового) БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», 2000. — 450 с.

Изложение материала в учебнике дается в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации. Разделы и главы сформулированы с учетом учебно-методических программ ведущих российских вузов по экономической теории, истории экономических учений и мировой экономики.

В учебнике обстоятельно представлены основные экономические учения и показана их роль в развитии общественно-экономических отношений. По важнейшим проблемам политической экономики приведены различные точки зрения. В конце глав сформулированы вопросы для самопроверки, а в конце разделов дается литература.

Цена оптовая - 57 руб.

Цена наложенным платежом - 97 руб.



**Райзберг Б.А., Фатхутдинов Р.А.
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ**

БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», 1999. — 784 с.

Авторами предпринята попытка впервые рассмотреть экономику в динамике, в интеграционном процессе с охватом всех уровней управления и стадий жизненного цикла экономических, социально-экономических и производственных систем, разных функций и методов управления, с ориентацией на инновации. В отличие от распространяемого описательного стиля изложения, характерного для подобных книг, авторы попытались применить конкретный экономический стиль.

Книга предназначена руководителям всех уровней управления, специалистам, экономистам, менеджерам, преподавателям, студентам, научным работникам.

Цена оптовая - 90 руб.

Цена наложенным платежом - 153 руб.



**Бункина М.К., Семенов А.М.
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА**

БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», 1999. — 368 с.

“Экономическая политика” представляет собой заключительную часть “Макроэкономики” или читается как специальный курс “Теории экономической политики”.

Общий раздел посвящен причинно-следственным связям и механизмам, имеющим общемировое значение. Но общее проявляется, как известно, в особенном, национально-специфическом, во множестве ситуаций, превращающих порою победу в поражение и Гамлетов в чудачков.

Для авторов так же, как и, по-видимому, для читателей, путеводной остается проблема политического выбора России и вероятность достижения эффективной экономической политики.

Цена оптовая - 36 руб.

Цена наложенным платежом - 61 руб.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА СМОТРИТЕ В КОНЦЕ КНИГИ

«Тысячи менеджеров учатся секретам управления персоналом на материале этой книги, автор которой имеет опыт практической работы в таких фирмах, как «ОТIS», «БИ-ЛАЙН» и других.»

Главный редактор журнала «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

Гончаров А.Н.

ЛУЧШАЯ
КНИГА
ИЗДАТЕЛЬСТВА



Шекшня С.В. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ, БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ» 4-е изд., перераб. и доп. 2000. — 400 с.

Процесс управления людьми рассматривается в неразрывной связи с целями организации.

Безусловным достоинством является подчеркивание целевого характера управления персоналом, направленного на полное достижение целей организации.

Раскрыта тема истории развития управления персоналом и теоретических взглядов на этот предмет. Автор выделяет несколько этапов в управлении человеческими ресурсами. По мнению автора, в современных условиях способность организации эффективно управлять своими сотрудниками является критической компетенцией, что определяет центральное место этого процесса в управлении организацией.

Цена оптовая - 75 руб.

Цена наложенным платежом - 127 руб.



Старобинский Э.Е. КАК УПРАВЛЯТЬ ПЕРСОНАЛОМ

БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», 1999. — 384 с.

В работе освещены вопросы истории менеджмента, основы организации труда руководителей, стили руководства, психологии менеджмента. Книга включает в себя актуальные вопросы кадровой политики и особенности менеджмента за рубежом. В книге даны приложения практического характера.

Цена оптовая - 35 руб.

Цена наложенным платежом - 60 руб.



Ушаков А.А. ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ», 1999. — 346 с.

Как сделать карьеру, если Вы менеджер по персоналу? От чего зависит продвижение по службе? Почему кадровикам так трудно найти взаимопонимание с руководством? Откуда берется привычка смотреть на службу персонала как на второсортное подразделение? На эти и другие жизненно важные для управленцев персоналом вопросы даны ответы в данной книге. Книга написана живым, образным языком, с привлечением опыта большого количества менеджеров по персоналу различных российских и иностранных московских компаний.

Цена оптовая - 25 руб.

Цена наложенным платежом - 43 руб.



Розанова В.А. ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Учебное пособие, 2000. — 352 с.

В учебном пособии рассматриваются проблемы принятия управленческих решений в условиях практической работы организации. Анализируются взаимоотношения руководителя и персонала, способы их продуктивного сотрудничества, методы решения конфликтных ситуаций. Книга адресована студентам, аспирантам и преподавателям учебных заведений, а также менеджерам коммерческих организаций.

Цена оптовая - 45 руб.

Цена наложенным платежом - 76 руб.



Андреева В.И. ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО В КАДРОВОЙ СЛУЖБЕ

Практическое пособие с образцами документов. БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА

«УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ» Изд. 4-е, испр. и доп. 2000. — 272 с.

В книге рассматриваются вопросы документирования основных функций современных кадровых служб с учетом требований действующего законодательства, нормативных актов и методических материалов. Приводятся многочисленные примеры оформления документов по личному составу, в соответствии с новым ГОСТом на организационно-распорядительную документацию.

Издание рекомендуется в качестве справочного пособия руководителям организаций, специалистам кадровых служб, менеджерам по персоналу, юристам, юристам-референтам, студентам вузов и слушателям курсов и семинаров по повышению квалификации в области работы с кадрами.

Цена оптовая - 35 руб.

Цена наложенным платежом - 60 руб.

УСЛОВИЯ ЗАКАЗА СМОТРИТЕ В КОНЦЕ КНИГИ

