

В. П. МЕЛЬНИКОВ

# ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

УЧЕБНИК

*Для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальностям «Менеджмент организаций»,  
«Государственное и муниципальное управление»*



Москва  
Издательский центр «Академия»  
2008

УДК 681.51/.54(075.8)  
ББК 65.290-2я73  
М482

Рецензенты:

профессор кафедры экономики и управления в нефтехимическом  
и химическом комплексах Государственного университета управления,  
д-р техн. наук *О. Б. Третьяков*;  
профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита Академии труда и соци-  
альных отношений *Н. Л. Маренков*

**Мельников В. П.**

М482 Исследование систем управления : учеб. для студ. высш.  
учеб. заведений / В. П. Мельников. — М. : Издательский центр  
«Академия», 2008. — 336 с.

ISBN 978-5-7695-4100-1

Рассмотрена методология исследования систем управления организа-  
циями. Раскрыты системные и комплексные подходы в исследованиях си-  
стем управления производством: формирование логического аппарата и  
схемы обследования, его организация, методы обследования, приемы  
анализа результатов и их оформления. Особое внимание уделено методо-  
логии исследования управления безопасностью и охраной труда в про-  
мышленности и организациях, аттестации и сертификации рабочих мест  
по условиям труда, стратегии и тактике совершенствования систем уп-  
равления предприятием, комплексному анализу обследования. Текст ил-  
люстрирован схемами, таблицами, графиками результатов.

Для студентов высших учебных заведений.

УДК 681.51/.54(075.8)  
ББК 65.290-2я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью  
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом  
без согласия правообладателя запрещается*

© Мельников В. П., 2008

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2008

ISBN 978-5-7695-4100-1

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2008

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
Перечень сокращений .....	6
<b>Глава 1. Стратегия и тактика совершенствования системы управления предприятием .....</b>	<b>8</b>
1.1. Цели и задачи исследования .....	8
1.2. Основные направления совершенствования систем управления ...	10
1.2.1. Повышение эффективности управленческой деятельности с помощью автоматизации труда .....	10
1.2.2. Совершенствование управления трудовыми ресурсами .....	12
1.2.3. Маркетинговые исследования .....	13
1.2.4. Обеспечение безопасности деятельности и охраны труда ..	16
1.2.5. Анализ финансовой деятельности — основной инструмент совершенствования систем управления предприятием .....	20
1.2.6. Исследование и оценка СУ качеством на предприятии .....	23
<b>Глава 2. Методологические основы исследования систем управления ....</b>	<b>28</b>
2.1. Диалектический подход к методологии исследований .....	28
2.1.1. Характеристика процессов исследования .....	28
2.1.2. Современные подходы к исследованию .....	33
2.1.3. Исследование управленческой информации .....	37
2.2. Разработка концепции и программы исследования .....	38
2.3. Методы исследования систем управления .....	40
2.3.1. Краткая характеристика методов исследования сложных систем .....	40
2.3.2. Методы социологических исследований .....	46
2.3.3. Методы анализа результатов ИСУ .....	52
<b>Глава 3. Комплексное исследование систем управления предприятием ...</b>	<b>54</b>
3.1. Формирование логического аппарата и схемы обследования .....	54
3.2. Организация обследования .....	55
3.2.1. Обследование финансового положения предприятия и его влияние на эффективность СУ .....	55
3.2.2. Обследование стратегического планирования организации .....	59
3.2.3. Организация обследования СУ .....	66
3.3. Методы обследования СУ и анализа результатов .....	68
3.4. Оформление результатов обследования .....	77

<b>Глава 4. Аттестация и сертификация рабочих мест по условиям труда и организация отчетности .....</b>	<b>80</b>
4.1. Нормативная документация и задачи аттестации и сертификации .....	80
4.2. Планирование мероприятий по аттестации и сертификации рабочих мест .....	81
4.3. Анализ работ и составления отчетности по аттестации и сертификации .....	105
<b>Глава 5. Исследование систем управления безопасностью и охраной труда в промышленности и организациях .....</b>	<b>112</b>
5.1. Организация надзора и контроля над соблюдением законодательства Российской Федерации об охране труда .....	112
5.2. Исследование распределения функций по обеспечению охраны труда между руководителями и специалистами на предприятии .....	115
5.3. Анализ обеспечения безопасности труда на предприятии .....	125
5.4. Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве .....	132
5.5. Обследование использования средств индивидуальной защиты .....	136
<b>Глава 6. Информационное обеспечение исследований систем управления .....</b>	<b>141</b>
6.1. Применение информационных технологий управления в ИСУ .....	141
6.1.1. Современные информационные технологии ИСУ предприятием .....	141
6.1.2. Современные информационные технологии маркетинговых исследований .....	154
6.1.3. Автоматизация маркетинговых исследований и применение интернет-технологий .....	168
6.1.4. Информационные технологии оценки эффективности рекламной компании в интернет-магазине .....	179
6.2. Использование аналитических и советующих систем в ИСУ .....	182
6.2.1. Виды советующих систем в ИСУ. Экономические советующие системы диагностики .....	182
6.2.2. Расчетные экономические советующие системы .....	189
6.2.3. Экономические советующие системы оценочного характера .....	194
6.2.4. Экспертные системы приближенных рассуждений .....	195
<b>Глава 7. Анализ состояния и методология обеспечения информационной безопасности в процессах управления .....</b>	<b>200</b>
7.1. Основные положения по обеспечению ИБ в системах управления .....	200
7.1.1. Стратегия информационной безопасности в СУ предприятия .....	200

7.1.2. Международное и отечественное законодательство по обеспечению ИБ .....	205
7.1.3. Организационные методы защиты процессов переработки информации .....	213
7.1.4. Ответственность за нарушение законодательства в информационной сфере .....	221
7.2. Методология анализа и оценки ИБ в системах управления .....	223
7.2.1. Анализ и оценка концепций защиты процессов переработки информации .....	223
7.2.2. Модели анализа безопасности ПО и модели безопасности взаимодействия объектов ВС .....	228
7.2.3. Оценка защищенности объектов и функционирования СУ предприятий .....	248
<b>Глава 8. Комплексный анализ результатов обследования .....</b>	<b>253</b>
8.1. Анализ системы управления предприятием. Организационный диагноз .....	253
8.2. Организационное проектирование .....	260
8.3. Стратегия и тактика совершенствования СУ .....	264
<b>Глава 9. Документационное обеспечение исследования систем управления .....</b>	<b>267</b>
9.1. Входные и сопровождающие документы и материалы исследований СУ .....	267
9.2. Анализ кадрового планирования .....	272
9.3. Аналитические и выходные документы обследования СУ .....	282
Приложения .....	296
Список литературы .....	323

При управлении фирмами и различного вида производствами часто возникают вопросы либо совершенствования уже отработанной системы управления, либо при создании новой фирмы, ее реорганизации под другие задачи функционирования. В этом случае приходится исследовать систему управления и определить проблемы, требующие решения для улучшения деятельности фирмы.

Системная организация управления предприятием распространяется на все виды его деятельности и в современных условиях использует в первую очередь концепцию рынка, а также следующие направления и подходы:

научного управления;

административного управления (классическая теория управления);

управление с позиции психологии и человеческих отношений;

концепции адаптации или стратегии приспособления;

концепции глобальной стратегии;

концепции целевой ориентации;

управление с позиций науки о поведении;

подходы к управлению как к процессу (системный и ситуационный).

*Управление* — это самостоятельный вид профессионально осуществляемой деятельности, направленной на достижение намеченных целей в рыночных условиях, путем рационального использования материальных и трудовых ресурсов с применением функций и методов экономического механизма управления.

При этом в организации управления производством используются базовые принципы системности комплексности, модульности, декларативности и гибкости. Последние три реализуются как в структуре фирмы (орган управления всей фирмой, три уровня аппарата управления, управление персоналом), так и в системе управления, включающей управление маркетингом, процессы принятия решений и т. д.

Исследование таких структур нацелено на совершенствование системы управления предприятием (СУП) и представляет собой довольно сложную задачу. При этом необходимо рассмотреть цели и задачи, содержание, методы и методики исследований, определить масштаб охвата исследовательской программой, разработать методологию и выбрать способы обработки результатов, вы-

делить группы качественных и количественных показателей, по которым должна быть усовершенствована СУП.

По методологии оценок организационного анализа и совершенствования систем управления (Э. М. Коротков, И. Н. Герчикова, Н. Д. Ильенкова, В. П. Мельников, Г. В. Савицкая, А. В. Игнатьева и М. М. Максимцов и др.) исследования систем управления организациями ориентированы на качественные показатели:

безотказность системы управления (исключение случаев отказов в функционировании аппарата);

повышение культуры управления;

своевременность выполнения всех функций, операций и процедур;

улучшение условий труда в управленческом аппарате;

повышение квалификации работников управленческого аппарата и уровня принимаемых им решений;

повышение научно-технического уровня процессов управления (применение научных методов, организационной и вычислительной техники);

достоверность и полнота информации, собираемой, обрабатываемой и хранимой в системе управления;

качество выполняемых управленческих работ.

Из количественных показателей специалисты выделяют следующие:

улучшение технико-экономических показателей системы (например, участка, цеха, службы, предприятия в целом);

уменьшение удельного веса работников управленческого аппарата в общей численности промышленно-производственного персонала и сокращение суммы прибыли, приходящейся на одного работника;

соотношение численности руководителей, специалистов, служащих и рабочих;

удельный вес заработной платы работников управленческого аппарата в общем фонде заработной платы промышленно-производственного персонала и в себестоимости продукции;

удельный вес затрат на содержание управленческого аппарата в одном рубле реализованной продукции;

реальное сокращение расходов на содержание аппарата управления;

уровень производительности труда в пересчете на одного работника, занятого в сфере управления;

сокращение потерь рабочего времени руководителей, специалистов, служащих, что равносильно возможности выполнить больший объем управленческих работ и избежать увеличения численности персонала;

сокращение фактической трудоемкости процессов управления по отношению к нормативным, потерь времени, материальных и

финансовых ресурсов (сопоставление суммы потерь в денежном выражении и затрат на их ликвидацию), непроизводительных затрат (сравнительный анализ непроизводительных затрат на содержание управленческого аппарата до и после совершенствования), продолжительности циклов управления (экономия времени при выполнении информационных процедур, принятии решений, реализации организационных мер).

Исследование систем управления требует комплексного, системного подхода и является довольно широкой областью применения, так как охватывает при современных взглядах буквально все сферы деятельности предприятия. Поэтому в учебнике большое внимание уделено не только методологии комплексного исследования основных функциональных направлений системы управления и анализа его результатов, но также и анализу состояния и методологии обеспечения информационной безопасности в процессах управления, исследованию систем управления безопасностью и охраной труда в промышленности и организациях, методологии анализа финансовой деятельности и обеспечения финансовой безопасности.

Предлагаемый вниманию читателей учебник соответствует требованиям подготовки специалистов в области менеджмента организаций. Его основная цель — обобщить достижения отечественной и мировой науки, педагогики и практики в области исследования и совершенствования СУ предприятиями и организациями, оказать помощь студентам, слушателям, аспирантам, молодым ученым и специалистам в освоении одного из самых сложных видов СУ — управление производственными структурами и фирмами при их создании, реконструкции и совершенствовании.

Автор благодарит профессоров А. Г. Схиртладзе, В. П. Смоленцева, доцента Т. И. Кравцову и других педагогов за помощь в издании этого учебника и обращается к ученым, преподавателям, специалистам предприятий и организаторам учебного процесса по специальности «Менеджмент организации» и смежных специальностей с просьбой сформулировать свои предложения по дальнейшему совершенствованию данного учебника. Все замечания и предложения, заслуживающие внимания, будут изучены и найдут свое отражение в последующих изданиях.

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

- АИТ — автоматизированная информационная технология
- АРМ — автоматизированное рабочее место
- АС — автоматизированная система
- АСКД — автоматизированная система контроля доступом
- АСОД — автоматизированная система обработки данных
- АСУ — автоматизированная система управления
- АСУП — автоматизированная система управления предприятием (персоналом)
- БД — база данных
- ВС — вычислительная система
- ГИП — государственная информационная политика
- DES — национальный стандарт США
- ЕИС — единая информационная система
- ИБ — информационная безопасность
- ИО — информационное обеспечение
- ИР — информационные ресурсы
- ИС — информационная система
- ИСУ — исследование системы управления или интегрированная система управления
- ИТ — информационные технологии
- КС — компьютерная система
- КСЗИ — комплексная система защиты информации
- ЛВС — локальная вычислительная сеть
- МБ — модель безопасности
- НОТ — научная организация труда
- НСД — несанкционированный доступ
- НСДИ — несанкционированный доступ к информации
- ОБИ — обеспечение безопасности информации
- ОВО — отказ в обслуживании
- ОС — операционная система
- ОЭСР — организация экономического сотрудничества и развития
- ПДК — предельная допустимая концентрация
- ПДУ — предельный допустимый уровень
- ПЗУ — постоянное запоминающее устройство
- ПО — программное обеспечение
- ПС — программные средства
- ПЭВМ — персональная электронно-вычислительная машина
- РПС — разрушающая программная система
- СБ — стратегия безопасности
- СВТ — средства вычислительной техники
- СЗИ — система защиты процессов переработки информации

- СЗИК — система защиты от исследования и копирования информации
- СПР — система поддержки решений
- СРД — система разграничения доступа
- СУ — система управления
- СУБД — система управления базами данных
- СУП — система управления предприятием
- ТБ — техника безопасности
- ТС — технические средства
- УВК — устройство ввода кода
- ЭМИ — электромагнитное излучение
- ЭСОД — электронная система обработки данных
- ЭСС — экономические советующие системы
- ФК — функциональный контроль

## **СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

### **1.1. Цели и задачи исследования**

Исследование системы управления предприятием (СУП) можно рассматривать как науку и практику совершенствования управления, как организацию управления фирмой и как процесс оптимизации управленческих решений.

Конечной целью исследования СУП является обеспечение прибыльности или доходности от деятельности фирмы путем рациональной организации производственного процесса, включая управление производством и развитие технико-экономической базы, а также эффективное использование кадрового потенциала при одновременном повышении квалификации, творческой активности и лояльности каждого работника.

Но есть и промежуточные цели, которые основываются на концепции рыночного управления и подразумевают следующее:

- использование основ научного управления;
- применение методологии административного управления (классической теории управления);
- управление с позиций психологии человеческих отношений и науки о поведении;
- использование методов адаптации и стратегии приспособления;
- применение концепции глобальной стратегии;
- направления на концепцию целевой ориентации;
- подходов к управлению, как к процессу (системный и ситуационный).

Существуют следующие промежуточные цели исследования СУП:

- анализ и выявление научных подходов к процессу управления;
- определение объемов и необходимость применения административных методов и приемов в управлении предприятием;
- исследования СУП предприятием с точки зрения применения методологии социального менеджмента, куда также входят мето-

дология делового общения и научные подходы к поведению человека;

анализ использования методов адаптивного управления и стратегий приспособления к рыночным условиям и изменениям внешней среды;

анализ применения концепции глобальной стратегии с учетом методологии целевой ориентации при управлении;

реализация системных и ситуационных подходов в процессах управления.

Задачи исследования системы управления укрупненно можно сформулировать следующим образом:

определить цели и содержание исследований;

выявить масштаб охвата исследовательской программой объектов и процессов системы управления (СУ);

рассмотреть методы и методики исследований;

разработать технологию обследования и спланировать ее реализацию;

разработать методологию обследования, провести организационное проектирование, выбрать способы обработки результатов и анализа проекта;

осуществить анализ результатов по моделированию проекта.

Конкретные задачи исследования СУ с целью совершенствования ее функционирования на предприятии могут быть сформулированы на основе достижения качественных и количественных показателей, перечни которых приведены в прил. 1.

Задачи улучшения качественных показателей:

расширять применение научных методов управления, современной организационной и вычислительной техники (ВТ);

повышать культуру управления, используя научную организацию труда (НОТ), экологически чистые и эргономические средства управления, совершенную методологию делового общения и т.д.;

обеспечивать своевременность выполнения всех функций, операций и процедур управления за счет применения средств автоматизации;

улучшать условия труда в управленческом аппарате с помощью широкого использования эргономики и средств автоматизации;

повышать квалификацию работников управленческого аппарата на основе системы непрерывного обучения и уровень принимаемых решений, применяя современные достижения науки и практики в областях коммуникаций, связи, проектирования и производства;

повышать надежность СУ за счет использования методологии безотказной работы аппарата управления;

обеспечивать достоверность и полноту информации, собираемой, обрабатываемой и хранимой в СУ;

повышать качество выполняемых управленческих работ.

Задачи совершенствования количественных показателей СУ:

улучшать технико-экономические показатели СУ в целом по предприятию, ее службы управления, управления цехом и производственным участком;

уменьшать долю работников управленческого аппарата и сократить сумму прибыли, приходящейся на одного работника;

оптимизировать соотношение численности руководителей, ИТР, служащих и рабочих;

оптимизировать соотношение заработной платы работников управленческого аппарата в общем фонде заработной платы промышленно-производственного персонала и в себестоимости продукции, а также затрат на содержание управленческого аппарата в одном рубле реализованной продукции и осуществить реальное сокращение этих расходов;

повысить уровень производительности труда в пересчете на одного работника, занятого в сфере управления.

Произвести сокращения следующих показателей:

потерь рабочего времени руководителей, специалистов и служащих;

фактической трудоемкости процессов управления по отношению к нормативным;

потерь времени, материальных и финансовых ресурсов в денежном выражении и затрат на их ликвидацию;

непроизводительных затрат. Выполнить сравнительный анализ этих расходов на содержание управленческого аппарата до и после совершенствования;

продолжительности циклов управления за счет экономии времени при выполнении организационных и информационных процедур, а также при принятии решений.

## **1.2. Основные направления совершенствования систем управления**

### **1.2.1. Повышение эффективности управленческой деятельности с помощью автоматизации труда**

Совершенствование СУ предприятием — это комплекс мероприятий, помогающих управляющему составу эффективнее использовать ресурсы предприятия, своевременно и быстро находить, исправлять недостатки в управлении, а, следовательно, и в производстве. Если предприятие работает неэффективно или не так эффективно, как хотелось бы руководству, то проблемы нужно искать в системе управления, технических исполнителях. Исправив проблемы в управляющей системе, можно ожидать, что

больше половины других проблем на предприятии устраняться сами собой. Таким образом, средства, потраченные на ИСУ и ее модернизацию, в будущем неоднократно окупятся. Неэффективность системы управления — это практически «смертный приговор» этому предприятию в ближайшем будущем.

В современных условиях наряду с финансовыми, материальными, человеческими и другими ресурсами эффективное управление представляет собой ценный ресурс организации. Следовательно, повышение эффективности управленческой деятельности становится одним из направлений совершенствования деятельности предприятия в целом. Наиболее очевидным способом повышения эффективности трудового процесса является его автоматизация.

Сложности, возникшие при решении задачи автоматизированной поддержки управленческого труда, связаны с его спецификой. Он отличается сложностью и многообразием, наличием большого числа форм и видов, многосторонними связями с различными явлениями и процессами. Это, прежде всего, труд творческий и интеллектуальный, в основном связанный с информационными технологиями (ИТ). Поэтому автоматизация управленческой деятельности изначально предполагала только автоматизацию некоторых вспомогательных, рутинных операций. Но бурное развитие информационных компьютерных технологий, совершенствование технической платформы и появление принципиально новых классов программных продуктов привело в наши дни к изменению подходов к автоматизации управления не только производством, но и другими процессами.

Главным направлением автоматизации деятельности и ее радикального усовершенствования, приспособления к современным условиям стало массовое использование новейшей компьютерной и телекоммуникационной техники, формирование на ее основе высокоэффективных ИТ. Средства и методы прикладной информатики используются в управлении и маркетинге. Новые технологии, основанные на компьютерной технике, требуют радикальных изменений организационных структур управления, его регламента, кадрового потенциала, системы документации, фиксации переработки и передачи информации. Особое значение имеет внедрение ИТ, значительно расширяющее возможности использования компаниями информационных ресурсов (ИР). Развитие ИТ связано с организацией системы обработки данных и знаний, последовательного их развития до уровня интегрированных автоматизированных систем управления, охватывающих по вертикали и горизонтали все уровни и звенья производства и сбыта.

Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, *информационные технологии* — это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эф-

фективной организации труда работников, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. Сами ИТ требуют сложной подготовки, больших первоначальных затрат и наукоемкой техники.

Основной эффект ИТ проявляют в автоматизированных режимах. При этом основная цель автоматизированной информационной технологии (АИТ) — получать посредством переработки первичных данных информацию нового качества, на основе которой вырабатываются оптимальные управленческие решения. Это достигается за счет интеграции информации, обеспечения ее актуальности и непротиворечивости, использования технических средств для внедрения и функционирования качественно новых форм информационной поддержки деятельности аппарата управления; АИТ предполагает применение комплекса соответствующих технических средств, реализующих информационный процесс, и системы управления этим комплексом (как правило, это программные средства и организационно-методическое обеспечение, увязывающее действия персонала и технических средств). Поскольку существенную часть технических средств для реализации ИТ составляют средства компьютерной техники, часто под ИТ, особенно под новыми технологиями, понимают компьютерные информационные технологии, хотя понятие «информационные технологии» относится ко всякому преобразованию информации, в том числе и на бумаге.

### **1.2.2. Совершенствование управления трудовыми ресурсами**

Другое направление совершенствования СУ формирует необходимость действовать в условиях рыночной экономики, обостряющейся конкуренции товаропроизводителей. Она обуславливает повышенные требования к профессиональным качествам специалистов, ответственности руководителей за результаты и последствия принимаемых решений. Чрезвычайно актуальными становятся учет временного фактора и организация анализа материальных, товарных, финансовых потоков, поиск обоснованных решений в регулировании производственно-хозяйственных и финансовых ситуаций. Все эти задачи могут быть легко решены с применением АИТ.

Подготовка специалистов различного профиля (практически всех профессий) должна предусматривать овладение ими фундаментальными знаниями теории и практики, а также умением ак-

тивно использовать ИТ в своей профессиональной деятельности. Широкое применение персональных компьютеров, средств коммуникации, облегченный доступ к базе данных (БД) и базам знаний, использование интеллектуальных технологий и систем обеспечивают специалисту возможности для выполнения аналитических, прогнозных функций, подготовки управленческих решений в современном технологическом режиме обработки информации. Это направление реализуется на предприятии прежде всего в рамках совершенствования СУ персоналом, которое в соответствии с современными подходами должно ориентироваться на методологию социального менеджмента, НОТ и ИТ управления.

### **1.2.3. Маркетинговые исследования**

Особый приоритет в успешной реализации организационных проектов в совершенствовании СУ приобретают маркетинговые исследования. Их нужно рассматривать как часть постоянно действующего интегрированного информационного процесса управления. Поэтому их результаты по количественным и качественным характеристикам рынка являются исходными для формирования стратегии совершенствования. Необходимо, чтобы фирма разрабатывала и использовала маркетинговую систему для постоянного слежения за средой внешнего взаимодействия и обеспечивала хранение данных, с тем чтобы они могли анализироваться в будущем. Маркетинговую ИС можно определить как совокупность процедур и методов, разработанных для создания, анализа и распространения информации для опережающих маркетинговых решений на регулярной постоянной основе.

В современной концепции маркетинга изучению рынков придается особое значение.

Эти исследования служат основой разрабатываемой предприятием стратегии и тактики выступления на рынках, проведения целенаправленной товарной политики.

Цель любого рыночного исследования состоит в оценке существующей ситуации (конъюнктуры) и разработке прогноза развития рынка. Программа такого комплексного изучения зависит от особенности товаров, характера деятельности предприятия, масштаба производства экспортных товаров и ряда других факторов.

Исследование рынка — не самоцель, а источник информации для принятия эффективного управленческого решения. Последнее может относиться к любому аспекту внешнеторговой и маркетинговой деятельности, поэтому нерационально ограничивать расходы на такие исследования по причине «экономии средств»: потери, вызванные неверным решением, бывают обычно в 10—100 раз большими.

Использование маркетинговых исследований широко варьируется в зависимости от компании и типа требуемой информации. Несмотря на то что большинство фирм проводит их в той или иной форме, исследовательские отделы создаются скорее в крупных, чем в небольших фирмах. Обычно американская фирма с годовым объемом сбыта 25 млн долл.\* и более расходует около 3,5 % своего маркетингового бюджета, в то время как компания с продажами менее 25 млн долл. расходует около 1,5 %. Кроме того, компании, производящие потребительские товары, расходуют на маркетинговые исследования больше средств, чем фирмы, выпускающие продукцию производственного назначения.

В современных условиях развития хозяйственной сферы жизни общества, которые характеризуются дальнейшим обострением конкурентной борьбы на мировых рынках, все более сложными и диверсифицированными как технологическими, так и организационными моделями производства, чрезвычайной информационной насыщенностью и коммуникативностью, эффективность внешнеэкономической деятельности, как и экономической активности в целом, тесно связана с целями и методикой использования инструментов маркетинга. Причем его международные аспекты значительно актуализируются благодаря дальнейшей интернационализации мировой экономики, расширению международной торговли, более динамичному и массовому перемещению капиталов и рабочей силы.

*Маркетинговые исследования* — это сбор, обработка и анализ данных о рынке, конкурентах, потребителях, ценах, внутреннем потенциале предприятия в целях уменьшения неопределенности, сопутствующей принятию маркетинговых решений. Результатом исследований маркетинга являются конкретные разработки, которые используются при выборе и реализации стратегии управления, а также маркетинговой деятельности предприятия.

Сформулируем основные направления исследований в маркетинге.

Как показывает практика, без исследований рынка невозможно систематически собирать, анализировать и сопоставлять всю информацию, необходимую для принятия важных решений по выбору рынка, определению объемов продаж, прогнозированию и планированию рыночной деятельности.

Объектами рыночного исследования являются тенденция и процесс развития рынка, включая анализ изменения экономических, научно-технических, законодательных и других факторов, а также структура и география рынка, его емкость, динамика продаж, барьеры рынка, состояние конкуренции, сложившаяся конъюнктура, возможности и риски.

---

\* Здесь и далее имеются в виду доллары США.

Основные результаты исследования рынка:

прогнозы его развития, оценка конъюнктурных тенденций, выявление ключевых факторов успеха;

определение наиболее эффективных способов ведения конкурентной политики и возможности выхода на новые рынки;

осуществление сегментации рынков.

*Исследование потребителей* позволяет определить и исследовать весь комплекс побудительных факторов, которыми они руководствуются при выборе товаров (доходы, образование, социальное положение и др.).

Предметом исследования является мотивация поведения потребителей и определяющие ее факторы, изучается структура потребления, обеспеченность товарами, тенденции покупательского спроса. Цель исследования потребителей — их сегментация, выбор целевых сегментов.

Основная задача *исследования конкурентов* заключается в том, чтобы получить необходимые данные для обеспечения конкретного преимущества на рынке, а также найти пути сотрудничества и кооперации с возможными конкурентами. С этой целью анализируются сильные и слабые стороны конкурентов, изучается занимаемая ими доля рынка, реакция потребителей на маркетинговые средства конкурентов, организация управления деятельностью.

В целях получения *сведений о возможных посредниках*, с помощью которых предприятие будет присутствовать на выбранных рынках, изучается фирменная структура рынка. Помимо посредников предприятие должно иметь представление о транспортно-экспедиторских, рекламных, страховых, финансовых и других организациях, создающих маркетинговую инфраструктуру рынка.

Главной целью *исследования товара* является определение соответствия технико-экономических показателей и качества товара запросам и требованиям потребителей, а также анализ его конкурентоспособности. Исследования товара позволяют получить самые полные и ценные с точки зрения потребителей сведения о параметрах изделия, а также данные для формирования наиболее удачных направлений рекламной кампании, выбора наиболее подходящих посредников. Объекты исследования потребителей: свойства товаров-аналогов и товаров конкурентов, реакция потребителей на новые товары, товарный ассортимент, уровень сервиса, перспективные требования потребителей. Результаты исследований дают возможность предприятию разработать собственный ассортимент товаров, повысить их конкурентоспособность, разработать новые виды, выработать фирменный стиль и др.

*Исследование цены* направлено на определение такого уровня и соотношения цен, которые позволяют получить наибольшую прибыль при наименьших затратах. В качестве объектов исследования выступают затраты на разработку, производство и сбыт товаров,

степень влияния конкуренции, поведение и реакция потребителей на цены. В результате исследований цены выбираются наиболее эффективные соотношения «затраты — цена» и «цена — прибыль».

*Исследование товародвижения и продаж* преследует цель определить наиболее эффективные пути, способы и средства быстрого доведения товара до потребителя и его реализации.

Объекты изучения — торговые каналы, посредники, продавцы, формы и методы продажи, издержки обращения. Также анализируются формы и особенности деятельности различных типов предприятий оптовой и розничной торговли, выявляются их сильные и слабые стороны. Это позволяет определить возможности увеличения товарооборота предприятия, оптимизировать товарные запасы, разработать критерии выбора эффективных каналов товародвижения.

*Исследование системы стимулирования сбыта* — одно из важных направлений маркетинговых исследований. В качестве объектов исследования выступают поведение поставщиков, посредников, покупателей, эффективность рекламы, отношение потребительской общественности, контакты с покупателями.

Результаты исследования позволяют выработать политику паблик рилейшнс, определить методы формирования спроса населения, повысить эффективность коммуникативных связей, в том числе и рекламы.

*Исследование рекламы* предполагает апробацию средств рекламы, сопоставление фактических и ожидаемых результатов от нее, оценку продолжительности воздействия рекламы на потребителей.

Стимулирование продвижения товаров на рынок касается не только рекламы но и других сторон политики предприятия по сбыту, в частности исследования эффективности конкурсов, скидок, премий и других льгот, которые могут применяться предприятием в их взаимодействии с покупателями, поставщиками, посредниками.

*Исследования внутренней среды предприятия* ставят целью определение реального уровня его конкурентоспособности в результате сопоставления соответствующих факторов внешней и внутренней среды.

#### **1.2.4. Обеспечение безопасности деятельности и охраны труда**

Обеспечение ИБ на уровне деятельности фирм и систем определяется нормативно-правовыми основами и доктриной информационной безопасности РФ. Но построение стратегий ИБ (фирменных) и моделей ее реализации зависит от самой фирмы. При этом стратегия безопасности (СБ) подразумевает множество ус-

ловий, при которых пользователи ИС управления могут получить доступ к информации и ресурсам. Она определяет множество требований, которые должны быть выполнены при разработке конкретной системы.

Очевидно, для реализации желаемой СБ в ИС управления должны присутствовать соответствующие механизмы безопасности. В большинстве случаев эти механизмы содержат некоторые автоматизированные компоненты, зачастую являющиеся частью базового вычислительного окружения (операционной системы), с соответствующим множеством процедур пользователя и администратора ИС управления.

Организационные мероприятия по защите процессов переработки информации в ИС управления заключаются в определении и реализации административных и организационно-технических мер при подготовке и эксплуатации системы в нормальных условиях. Они являются неотъемлемой частью методологии совершенствования СУ.

Организационные меры, по мнению зарубежных специалистов, несмотря на постоянное совершенствование технических средств, составляют значительную часть (50 %) системы защиты. Они применяются тогда, когда вычислительная система не может непосредственно контролировать использование информации. Кроме того, в некоторых ответственных случаях в целях повышения эффективности защиты полезно иногда технические меры продублировать организационными.

Меры по защите информации должны охватывать этапы проектирования, разработки, изготовления, испытаний, подготовки к эксплуатации и саму эксплуатацию системы. На всех этих этапах необходим анализ обеспечения ИБ в ИС управления.

В соответствии с требованиями технического задания организация-проектировщик наряду с техническими средствами разрабатывает и внедряет организационные мероприятия по защите процессов переработки информации на этапе создания системы — при ее проектировании, разработке, изготовлении и испытании. При этом следует отличать мероприятия по защите информации, проводимые организацией-проектировщиком, разработчиком и изготовителем в процессе создания системы и рассчитанные на защиту от утечки информации в данной организации, и мероприятия, закладываемые в проект и разрабатываемую документацию на систему, которые касаются принципов организации защиты в самой системе и из которых вытекают организационные мероприятия, рекомендуемые в эксплуатационной документации организацией-разработчиком, на период ввода и эксплуатации системы. Выполнение этих рекомендаций служит определенной гарантией защиты процессов переработки информации.