



Т.Н. ХАРЛАМОВА Б.И. ГЕРАСИМОВ Н.В. ЗЛОБИНА

**УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО
ПРОДУКЦИИ:
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

• ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ •

Министерство образования и науки Российской Федерации
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»
Институт «Экономика и управление производствами»

Т.Н. ХАРЛАМОВА, Б.И. ГЕРАСИМОВ, Н.В. ЗЛОБИНА

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

*Утверждено к изданию секцией по экономическим наукам
Научно-технического совета ТГТУ*

Под научной редакцией доктора экономических наук,
профессора Б.И. Герасимова



Тамбов
Издательство ТГТУ
2006

УДК 338.518
ББК У9(2)301-823.2
Х211

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой менеджмента
Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва
Н.Д. Гуськова

Кандидат экономических наук, профессор
заведующий кафедрой менеджмента организаций
Тамбовского государственного технического университета
В.В. Быковский

Харламова, Т.Н.

X211 Управление затратами на качество продукции: отечественный и зарубежный опыт : монография / Т.Н. Харламова, Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 108 с. – 400 экз. – ISBN 5-8265-0494-3.

Подготовлена на основе изучения зарубежного и отечественного опыта управления затратами на качество продукции, основных методов управления затратами на качество продукции на предприятии.

Предназначена для преподавателей, магистрантов, аспирантов и студентов экономических и технических специальностей, а также для читателей, интересующихся проблемами управления качеством.

УДК 338.518

ББК У9(2)301-823.2

ISBN 5-8265-0494-3

© Харламова Т.Н., Герасимов Б.И.,
Злобина Н.В., 2006
© Тамбовский государственный
технический университет
(ТГТУ), 2006

Научное издание

ХАРЛАМОВА Таисия Николаевна,
ГЕРАСИМОВ Борис Иванович,
ЗЛОБИНА Наталья Васильевна

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ: ОТЕ- ЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Монография

Редактор З.Г. Чернова
Инженер по компьютерному макетированию Т.А. Сынкova

Подписано в печать 07.08.2006.
Формат 60 × 84 / 16. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.
6,28 уч.-изд. л. Тираж 400 экз. Заказ № 405

Издательско-полиграфический центр
Тамбовского государственного технического университета,
392000, Тамбов, Советская 106, к. 14

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ | 6 |
| 1.1 История формирования и современные подходы к управлению затратами на качество | 6 |
| 1.2 Особенности управления затратами на качество продукции за рубежом | 22 |
| 2 МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ | 30 |
| 2.1 Функционально-стоимостный анализ | 30 |
| 2.2 FMEA-анализ | 33 |
| 2.3 Метод Quality Function Deployment | 36 |
| 2.4 Бенчмаркинг | 38 |
| 2.5 Метод по системе just-in-time | 43 |
| 2.6 Система «стандарт-костс» | 47 |
| 2.7 Система «директ-костинг» | 60 |
| 2.8 Контроллинг | 61 |
| 2.9 Аутсорсинг | 68 |
| 2.10 Общая система управления затратами | 92 |
| 2.11 Особенности управления затратами в высокотехнологичной среде | 94 |
| 2.12 Новые методы управления затратами в современной практике | 96 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 101 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 103 |

ВВЕДЕНИЕ

Глобализация мировой экономики и жесткая конкуренция на внутренних и международных рынках вынуждают предприятия, стремящиеся выжить и развиваться, активно искать способы получения дополнительных конкурентных преимуществ. Конкурентоспособность любого предприятия, независимо от его размеров, организационно-правовой формы и сферы деятельности, зависит в первую очередь от качества продукции и услуг, а также соизмеримости цены с качеством, т.е. от того, в какой степени продукция или услуги предприятия отвечают требованиям потребителей. Организационным средством достижения целей в области увеличения показателей хозяйственной деятельности выступает система менеджмента качества.

В связи с этим большое значение имеет величина затрат на создание качественного продукта и ее сравнение с аналогичными затратами у конкурентов. В первую очередь, это возросший интерес к затратам на качество, как одной из основных составляющих конкурентоспособности. В этой связи производители ставят целью минимизации затрат, связанных с созданием качественного продукта. Поэтому все большую важность приобретает управление затратами на качество. Развитие концепции Total Quality Management – TQM (Всеобщее управление качеством), внедрение международных стандартов ИСО серии 9000 версии 2000 г. подчеркивают актуальность проблемы управления затратами на качество. Исследование вопросов классификации, планирования, анализа, оценки, оптимизации затрат на качество является экономически необходимым и важным, так как ре-

шение этих вопросов является одной из ключевых проблем современной науки об управлении качеством. Руководству отечественных предприятий необходимо четко понимать значимость управления затратами на качество, так как старые подходы и методы в управлении уже давно не отвечают требованиям времени. Соответственно, проблема затрат на качество должна стать одной из главных в деятельности промышленных предприятий по управлению качеством в сложившихся условиях рынка.

Монография состоит из двух глав, введения, заключения и списка литературы. В главе первой «Теоретические подходы к управлению затратами на качество продукции» рассмотрена история формирования и современные подходы к управлению затратами на качество, изложены особенности управления затратами на качество продукции за рубежом. Во второй главе «Методы управления затратами на качества продукции» раскрыты основные методы управления затратами на качество продукции.

Важным аспектом данной работы является исследование управления затратами на качество продукции на основе зарубежного и отечественного опыта.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

1.1 ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО

Важнейшей характеристикой деятельности предприятия, обусловленной его положением на рынке, является конкурентоспособность. В связи с этим большое значение имеет величина затрат на создание качественного продукта и ее сравнение с аналогичными затратами у конкурентов [43].

Вопросы «стоимости качества» за рубежом стали подниматься еще в начале XX в., но лишь к середине 50-х гг. управление затратами на качество сформировалось как самостоятельное научное направление. Исследования американских и европейских ученых были посвящены поиску путей оптимизации затрат на обеспечение качества в рамках деятельности отдельных фирм и предприятий. В конце 1960-х гг. на основе критического анализа американского подхода к решению экономических проблем качества японские специалисты предложили концепцию, в основу которой положено формирование состава затрат на качество по принципу полезности. К началу 1970-х гг. американская и японская концепции практически сформировались, и зарубежные исследования, посвященные вопросам определения, учета и анализа затрат на качество, были фактически прекращены [43].

Первые отечественные разработки, касающиеся управления затратами на качество, появились в конце 60-х гг. XX в. В 1970-х гг. исследования по этой проблеме стали проводиться ленинградской школой ученых-экономистов под руководством профессора Е.М. Карлика. Исследования касались, прежде всего, определения понятия и классификации затрат на качество, а в дальнейшем были направлены на разработку концепции и методов организации учета затрат. При этом использование разработок зарубежных экономистов было практически невозможным. Это объясняется тем, что разработки отечественных ученых базировались на абсолютно иной, чем за рубежом, системе ценообразования, планирования и учета затрат. Технология построения исследовательских работ в СССР была такова, что даже при разработке конкретных прикладных методик обязательно проводилось их научное обоснование, в результате чего отечественные разработки отличаются более глубоким теоретическим анализом вопроса. В СССР основной задачей было повышение народнохозяйственной эффективности в целом, и проблемы управления качеством на предприятиях рассматривались исключительно в этом контексте, тогда как зарубежные исследования были направлены на решение проблем отдельных предприятий и организаций [13].

В связи с этим, как показало проведенное исследование, в настоящее время как в отечественной, так и в зарубежной науке отсутствует единый подход к содержанию, классификации затрат на качество, а также ко всему процессу управления ими. Работы в данной области носят разрозненный характер.

Дж. Джуран и А. Фейгенбаум предлагали делить затраты на качество на четыре группы, что позволило им сформулировать задачу такого распределения затрат между группами, которое минимизирует их общую величину (рис. 1) [16, 46]. В отдельных частных случаях это дает полезные результаты, но ведет к логическим трудностям, поскольку в процессе решения экстремальной задачи получается некоторый «экономически оправданный» уровень брака или несоответствий, что представляется абсурдным в принципе. Кроме того, такой подход ставит перед пользователем ложные дилеммы об отнесении тех или иных видов затрат к той или иной из четырех групп. Но самое важное – это отрыв затрат на качество от общих затрат предприятия, ведущий к выделению управления качеством в самостоятельную функцию и утрате прямой связи этой деятельности с результатами бизнеса.

Позднее Ф. Кросби предложил иной подход, состоящий в разделении затрат на две категории. В его основе лежит стремление к нулевому уровню дефектов в процессе деятельности предприятия. Он различает затраты, связанные с производством «правильной продукции с

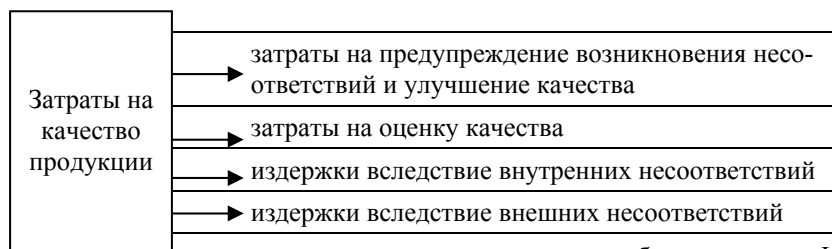


Рис. 1 Группы затрат на качество первого раза (цена соответствия), и затраты, вызванные необходимостью исправления допущенных несоответствий или брака (цена несоответствия). Для диагностики уровня, достигнутого предприятием в отношении понимания проблем качества, Ф. Кросби ввел так называемую решетку зрелости. Однако практическая реализация подхода Ф. Кросби в силу ряда причин не всегда вела к желаемым результатам. Так, например, стремясь к «нулю дефектов» при удовлетворении требований потребителей, мы можем легко заикнуться на сегодняшнем понимании того, «т.е. ноль дефектов», и упустить из виду несформулированные или вновь возникшие требования. Нам будет казаться, что мы добились «нуля дефектов» и все хорошо, а на самом деле бизнес – в серьезной опасности. Более того, чтобы лозунг перестал быть просто лозунгом, нужен конкретный механизм, позволяющий довести до каждого сотрудника индивидуальные критерии его деятельности с точки зрения достижения «нуля дефектов» [12].

Оценив недостатки описанных выше подходов, Э. Деминг пришел к мысли о том, что не стоит тратить время и силы на измерение затрат на качество. Гораздо лучше сосредоточиться на программе действий, направленных на улучшение всей работы предприятия и на минимизацию всех видов неэффективных затрат. Тогда «лишние» затраты исчезнут сами собой, а то, что действительно важно знать для эффективного управления бизнесом, все равно никогда не известно в полном объеме [15]. Жизнь показала, что подход Э. Деминга оказался очень результативным. Его подход положен в основу версии стандартов ИСО 9000.

В современной практике затраты на качество подразделяются на две категории (рис. 2). Во-первых, это затраты, характеризующие попытки обеспечить и гарантировать должный уровень качества продукции, т.е. затраты, связанные с достижением соответствия качеству. Во-вторых, затраты, связанные с восстановлением качества, т.е. затраты на несоответствие качеству.

Первая категория в свою очередь делится на затраты, связанные с предупреждением дефектов, и затраты, связанные с оценкой и контролем продукции. Вторая категория предполагает деление на затраты по внешним и внутренним отказам [12].

Представим перечень работ и потерь, затраты на которые могут быть отнесены к категории «соответствие по качеству».

- 1 Затраты на предупреждение дефектов:
 - планирование системы качества;
 - преобразование ожиданий потребителя по качеству в технических характеристиках материала, процесса, продукта;
 - разработка и конструирование измерительного и испытательного оборудования;

- анализ качества и проверка продукции;
- проверка и техническое обслуживание оборудования для измерений и испытаний;
- проверка и техническое обслуживание производственного оборудования, используемого для оценки качества;
- гарантии поставщиков, оценка потенциальных и техническая поддержка поставщиков;
- подготовка кадров в области качества;
- аудит системы качества;



Рис. 2 Классификация затрат на качество

- программы улучшения качества, наблюдение за ними и составление отчета, включая сбор и анализ данных;
 - анализ приобретений и доклад о характеристиках качества;
 - программа по совершенствованию качества.
- 2 Затраты на оценку и контроль:
- предпроизводственная проверка (заработная плата проверяющих, затраты на материалы, необходимые для проверки и т.д.);
 - выбор способа контроля;
 - проведение лабораторных приемных испытаний;
 - контроль и испытание;
 - контрольное и испытательное оборудование;
 - материалы, необходимые для осуществления контроля и оценки (затраты на контроль и испытания сырья и материалов);
 - анализ и отчет о результатах испытаний и контроля;
 - проверка на работоспособность;
 - оценка складских запасов;
 - инвентаризация складирования.
- 3 Затраты, связанные с внутренними отказами:
- потери от брака (включая стоимость материалов, которые не отвечают требованиям качества);
 - отказы у дилеров;
 - снижение уровня качества (включая определение причин возникших несоответствий требованиям по качеству);
 - простои;
 - повторные испытания и контроль;
 - поиск и устранение неисправностей, анализ дефектов или отказов.
- 4 Затраты связанные с внешними отказами:
- жалобы (исследование причин возникновения жалоб, восстановление удовлетворенности потребителя, юридические споры и выплата компенсаций);
 - гарантийный возврат (замена или ремонт неудовлетворительной продукции, затраты сервисных служб);
 - продукция, возвращенная потребителями;
 - уступки;
 - потери продаж;
 - расходы на отзыв продукции;
 - ответственность за продукцию.

В действительности, не возможно полностью исключить затраты на качество, однако их можно привести к приемлемому уровню. Некоторые виды затрат на качество являются явно неизбежными, в то время, как некоторые можно избежать. Так, затраты, связанные с предупреждением дефектов, являются необходимыми, так как позволяют сокращать другие группы затрат. Примером может служить подготовка персонала по вопросам качества. Если руководство не жалеет денег на данную статью затрат, то чаще всего затраты на внутренние и внешние отказы сокращаются. К затратным позициям, которых можно и необходимо избегать, относятся:

- неиспользованные материалы;
- доработка или переработка дефектов;
- задержки, лишнее производственное время, вызванные дефектной продукцией;
- дополнительные проверки и контроль для выявления уже известного процента дефектов;
- риск, в том числе по гарантийным обязательствам;
- потери продаж, связанные с неудовлетворенностью потребителя.

Интересной представляется классификация затрат, связанных с качеством, согласно их направленности: конкретные действия, эффективность, ошибки, производственный процесс и др. [2, 12].

Ориентация на конкретные действия предусматривает классификацию затрат, связанных с качеством, на издержки профилактики, контроля и ошибок (рис. 3).

Издержки профилактики (предупреждения) определяются видами деятельности, которые специально осуществляются во избежание отклонений от требуемого качества.

Издержки контроля возникают в связи с измерениями, оценками, аудиторскими проверками, которые гарантируют соответствие товаров и услуг установленным нормам, стандартам и требованиям.

Издержки ошибок являются результатом действий, которые вызваны недостаточным соответствием товаров и услуг нормам, стандартам и требованиям. В зависимости от места возникновения ошибок затраты классифицируются на внутренние (например, на дополнительную обработку) и внешние (например, на гарантийное обслуживание).

Данная классификация подвергается специалистами критике, потому что затраты, необходимые для обеспечения качества, приравниваются к потерям, а это не позволяет оценить экономическую эффективность затрат, которая определяется сравнением затрат и потерь. Эта классификация ограничена, так как приемлема только для этапа производства, и вызывает затруднения, так как многие элементы затрат с равным основанием можно отнести к любой из трех групп издержек. Распределение затрат на издержки профилактики, контроля и

ошибок имеет тенденцию отвлекать внимание от истинной цели отчетности о затратах, благодаря которой должен возникать постоянный вектор к более низким затратам. Так, существует точка зрения, что увеличение издержек профилактики свидетельствует об осведомленности о затратах на качество и должно приводить к снижению полных затрат [4, 12]. Наряду с этим верно и то, что издержки профилактики должны в конечном итоге быть целью для снижения, т.е. являться категорией

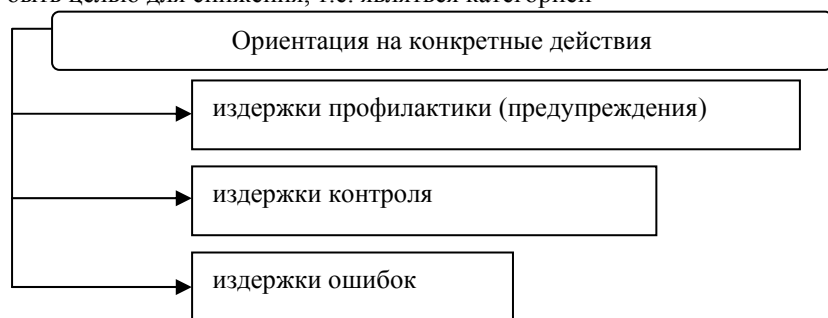


Рис. 3 Классификация затрат на качество согласно их ориентации на конкретные действия незначительной. Несмотря на указанные недостатки, именно эта классификация является наиболее часто используемой в зарубежной практике.

В рамках классификации в соответствии с ориентацией на эффективность выделяют издержки соответствия и несоответствия товаров и услуг требованиям потребителя (рис. 4).

Издержки соответствия содействуют успеху предприятия в том плане, что оправдывают ожидания потребителя. В эту категорию входят затраты, связанные с мероприятиями по долгосрочному исключению ошибок и предупреждению рисков их возникновения. Издержки несоответствия представляют собой, по сути, пустую трату ресурсов, когда средства направляются на производство товаров и услуг, не отвечающих в отношении качества требованиям потребителя. В этой группе также различают внешние и внутренние издержки.



Рис. 4 Классификация затрат, связанных с качеством, согласно их ориентации на эффективность

Впервые издержки с ориентацией на конкретные действия стали учитываться тогда, когда в условиях массового производства профилактика ошибок занимала центральное место в управлении качеством. Сегодня такая деятельность представляет лишь частный аспект менеджмента качества, который стал задачей общеприемлемого управления. В этой связи на первый план выступают такие цели, как обеспечение потребителю максимальной выгоды благодаря мероприятиям в рамках повышения качества.

В теоретическом плане учет издержек в разрезе ошибок исходит из того, что даже возможная или незначительная ошибка может привести к тяжелым последствиям, и поэтому необходима детальная классификация этой группы издержек – издержек ошибок. Здесь классификация производится по двум критериям:

- 1) по месту возникновения издержки ошибок дифференцируются на внутренние и внешние;
- 2) по последствиям ошибок различаются прямые и косвенные издержки, а также издержки, связанные с потерей альтернативных возможностей получения прибыли.

Если внутренние и внешние издержки свойственны и другим способам классификации, то учет издержек по последствиям ошибок требует более глубокой спецификации. К прямым относят те издержки, которые можно однозначно отнести на счет определенной ошибки и, как правило, с определенным местом ее возникновения и конкретным виновником. Косвенные же издержки выявляются в результате анализа ошибок и в ходе их устранения. И наконец, издержки, связанные с потерей альтернативных возможностей, не являются фактическими затратами, а представляют собой упрощенную прибыль из-за совершенных ошибок.

Главное преимущество учета издержек ошибок заключается в возможности их выражения через конкретные категории затрат. Спецификация и детализация издержек ведут к повышению достоверности анализа. В этой связи становится возможным объективный анализ ошибок, когда выявляется, прежде всего, не виновник ошибок, а ее причина.

С другой стороны, разделение издержек ошибок на прямые и косвенные позволяет повысить уровень их осмысления. Так, на большинстве предприятий прямые издержки можно вычленивать из общефирменных данных о затратах. Этим гарантируется, что, по меньшей мере, часть издержек ошибок может быть определена с относительной точностью.

По отношению к производственному процессу затраты на качество подразделяются на производственные, осуществленные организацией с целью достижения и обеспечения требуемого уровня качества, и непроизводственные, связанные с подтверждением качества продукции и предъявляемые потребителю объективных доказательств этого качества (рис. 5).

При этом производственные затраты включают расходы на предупредительные мероприятия и оценку, а также расходы на дефекты и потери. Затраты на обеспечение качества вне производства включают конкретные дополнительные средства обеспечения качества: мероприятия, процедуры, данные, демонстрационные испытания, отдельные и дополнительные оценки (например, расходы на испытания специфических характеристик безопасности), проводимые признанными и независимыми испытательными органами.

В данной классификации предпринята попытка выделить затраты на производственном этапе и вне его.

Однако, как и в традиционном подходе, необходимые затраты, без которых невозможно достижение требуемого качества, приравниваются к потерям и объединяются в единую классификационную группу – производственные затраты.

Определяя издержки управления качеством, следует учитывать, что они отражают стоимость ресурсов, которые потребляются для обеспечения потребителя товарами и услугами, отвечающими его требованиям.

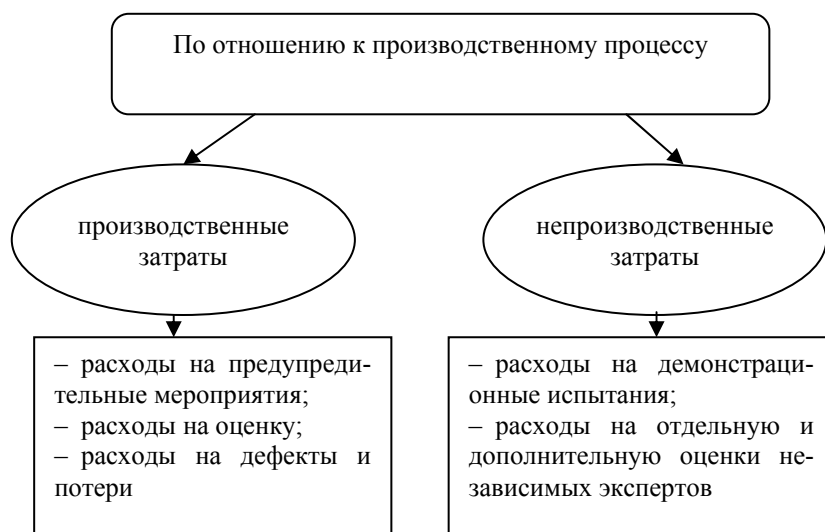


Рис. 5 Классификация затрат, связанные с качеством, согласно их отношения к производственному процессу

Если затраты классифицировать в соответствии с содержанием решаемых задач и этапов обычного управленческого цикла в сфере качества, то можно выделить следующие категории издержек: планирования (анализ, опрос потребителей для выявления их требований к качеству), администрирования (отбор персонала, его развитие), контроля (опрос потребителей для определения степени их удовлетворенности качеством), выполнения внешних менеджерских функций в области качества (сертификация товаров и услуг, разработка инструкций и справочников по управлению качеством) (рис. 6).

Что касается охвата издержек, то практикуются изолированный и интегрированный подходы (рис. 7).

При наличии на предприятии функциональных звеньев, которые занимаются только вопросами управления качеством, предпринимаются так называемые изолированные действия, издержки по которым могут быть отражены в рамках учета в местах их возникновения. Вместе с тем возможно осуществление интегрированных мероприятий сотрудниками, область деятельности которых в неявной форме касается управления качеством (например, проведение выборочных тестов материалов субпоставщиков).

Издержки, связанные с интегрированными мероприятиями, разбиваются на затраты по отдельным видам деятельности и общефирменные расходы. Первый вид затрат можно отразить (как и затраты по изолированным

мероприятиям) в группе издержек, определяемых по месту их возникновения. И, напротив, этого нельзя сделать при установлении общефирменных расходов по качеству.

Для определения доли общефирменных расходов по интегрированным мероприятиям следует использовать так называемый расчет затрат по процессу. Исходя из обычной методики, в первую очередь,

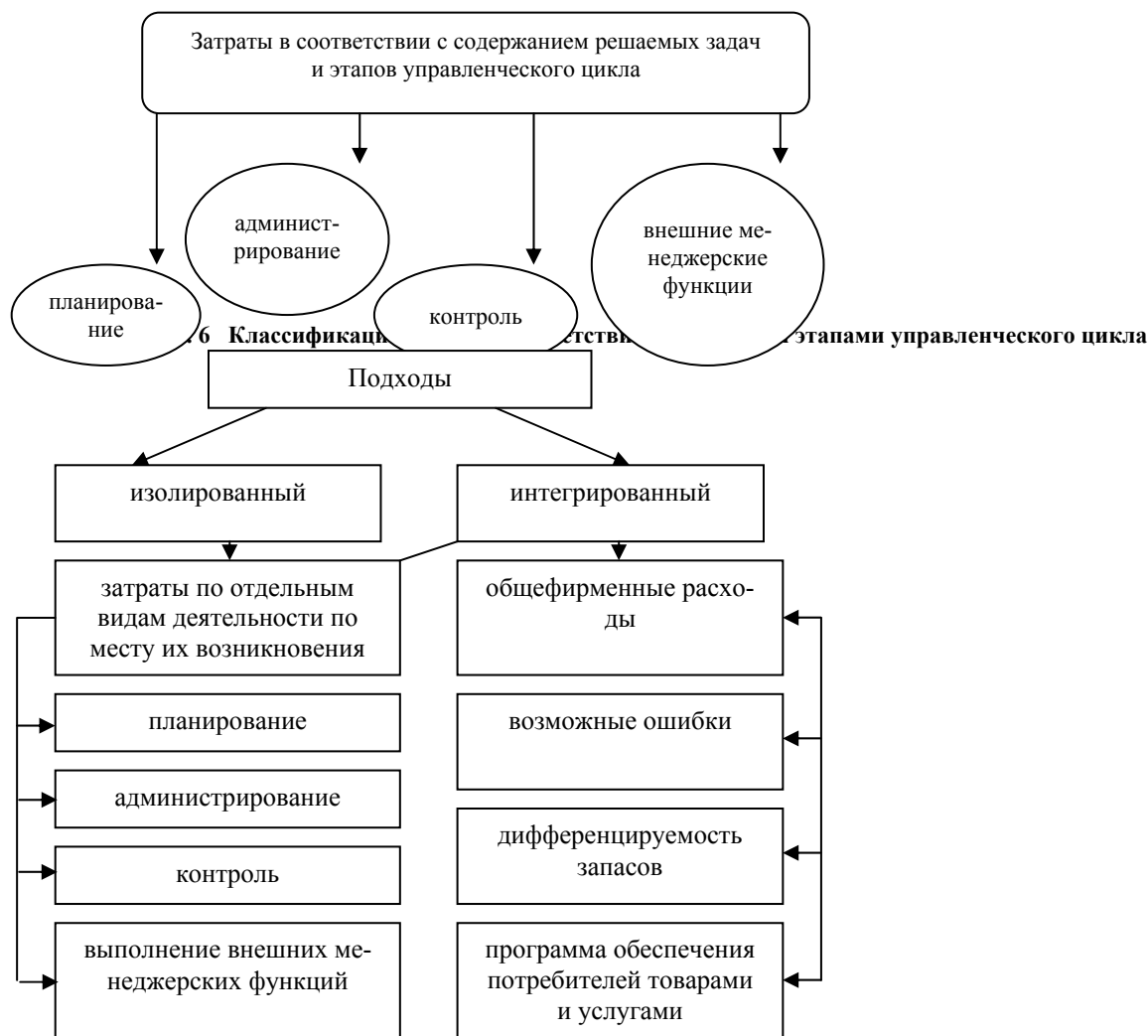


Рис. 7 Классификация подходов к издержкам

выделяют факторы затрат, которые решающим образом влияют на величину расходов по интегрированным мероприятиям. Такими факторами являются, например, количество возможных ошибок (подверженность ошибкам товаров и услуг), количество классов клиентуры (дифференцируемость запросов), количество вариантов в ассортименте товаров и услуг (сложность программы обеспечения потребителей товарами и услугами).

Далее на базе управления качеством можно выделить основные процессы этого вида деятельности (планирование, административная работа, контроль, выполнение внешних менеджерских функций и др.). Анализ деятельности в области качества в отдельных подразделениях предприятия позволяет идентифицировать соответствующие subprocesses.

Главное преимущество расчета издержек процесса в том, что появляется возможность анализировать затраты на качество в разрезе соответствующих процессов. Наряду с расширением возможностей охвата издержек облегчается планирование долгосрочных решений. В конечном итоге расчет издержек процесса содействует тому, что затраты на мероприятия в области качества обретают характер инвестиций.

Вместе с тем расчет издержек процесса управления качеством наталкивается на ряд проблем, среди которых на первый план выступают большие организационные сложности и крупные финансовые расходы по его осуществлению. Для реализации этого метода необходимы соответствующие предпосылки, когда уже на стадии идентификации процессов все участники должны хорошо разбираться как в отдельных вопросах управления качеством, так и в процессе в целом.

С целью выявления результативности затрат на качество их классифицируют на производственные и непроизводственные. При этом к производственным затратам относят все те затраты, с помощью которых достигается выполнение функций, связанных с обеспечением, улучшением и управлением качеством. Непроизводственные – затраты, которые являются ненужными или излишними. Например, при высоком уровне организации производства и действенном самоконтроле затраты на проведение дополнительного контроля технологической составляющей могут оказаться ненужными [12, 25]. Эти затраты не следует отождествлять с потерями от ненадлежащего уровня качества продукции или низкого качества его изготовления. Однако логичнее, исходя из

результативности, затраты делить на производительные и потери. При этом внутри группы потерь выделять причины их возникновения. Лишняя работа, а следовательно, и затраты на нее являются потерями, которых при нормальной организации труда и производства быть не должно.

Затраты на качество связаны не только с производством продукции, но и с управлением этими производствами [12, 44]. Общие затраты, связанные с качеством продукции, можно разделить на научно-технические, управленческие и производственные.

Научно-технические и управленческие затраты подготавливают, обеспечивают и контролируют условия производства качественной продукции, т.е. определяют наличие и величину производственных затрат.

В общем случае управленческие затраты, связанные с гарантией качества изделия, включают в себя:

- транспортные (внешние и внутренние перевозки сырья, комплектующих и готовой продукции). Они подразделяются на организационные, обеспечивающие бесперебойную работу транспорта, взаимосвязку возможности и необходимости полноты его загрузки; технические, включающие стоимость транспортных средств, цехов и подъездных путей и затраты на персонал транспортных подразделений – его набор и оплату труда;

- снабженческие (закупка запланированного по видам, количеству и качеству сырья и комплектующих материалов). Их можно разделить на материальные – соответствие фактических материальных ресурсов запланированным; технические, относящиеся к закупке необходимого оборудования и иных видов основных фондов производственного назначения и для целей управления предприятием; затраты на персонал снабженческих подразделений, от деятельности и компетентности которого зависит в дальнейшем выполнение производственной программы;

- затраты на подразделения, контролирующие производство;

- связанные с работой экономических служб, от деятельности которых зависит качество продукции: плановый отдел (своевременное составление планов), финансовый (своевременное обеспечение проекта финансовыми ресурсами), бухгалтерия (выписка счетов) и т.п.;

- затраты на деятельность иных служб аппарата управления предприятием, которые в различной степени связаны и влияют на обеспечение качества продукции, особенно управление кадрами, в функции которого входит набор персонала, повышение его квалификации и проверка соответствия требуемому уровню и условиям.

Производственные затраты, в свою очередь, можно разделить на материальные, технические и трудовые, причем все они прямо относятся к стоимости продукции. И если величину управленческих затрат в затратах на качество можно определить лишь условно, опосредованно, то размер материальных производственных поддается прямому счету.

С целью управления затратами, связанными с обеспечением качества продукции, надо различать базовые, которые образуются в процессе разработки, освоения и производства новой продукции и являются в дальнейшем до момента ее снятия с производства их носителем, и дополнительные, связанные с ее усовершенствованием и восстановлением утерянного (недополученного по сравнению с запланированным) уровня качества.

Основная часть базовых затрат отражает стоимостную величину факторов производства, а также общезайствленные и общепроизводственные расходы, относимые на изготовление конкретного изделия через смету затрат.

Дополнительные затраты включают в себя затраты на оценку и затраты на предотвращение дефектов.

К первым относятся расходы, которые несет предприятие для того, чтобы определить, отвечает ли продукция запланированным техническим, экологическим, эргономическим и иным условиям. Обычно их нетрудно рассчитать. Частично они включают затраты на контролирующий персонал, специальное оборудование и накладные расходы отдела технического контроля (отдела качества). Другую часть составляют затраты на информацию в сфере реализации продукции, на изучение мнения потребителя о качестве продукции, а именно: разработку, организацию и проведение специальных выборочных обследований, включая инструментарий и затраты на оплату персонала.

Ко вторым относятся расходы на доработку и усовершенствование продукции, не отвечающей стандартам, лучшим мировым образцам, требованиям покупателя, на проверку, ремонт, усовершенствование инструмента, оснастки, техники и технологии, а в отдельных случаях и на остановку производства. В данную группу следует включить затраты на внедрение системы управления качеством, в том числе ее техническое обеспечение, разработку стандартов, расходы на документацию, на персонал – его подбор, подготовку, оплату и т.д.

Существует еще одна группа издержек, которые при их возникновении следует относить или к базовым, или к дополнительным в зависимости от новизны продукции. Это затраты на брак и его исправление. Их величина может существенно колебаться и состоять как из расходов на производство забракованной в дальнейшем продукции при наличии неисправимого брака или дополнительно к этому затрат на его исправление, если брак не окончательный, а может также включать оплату морального и (или) физического ущерба, нанесенного потребителю некачественной продукцией. В последнем случае издержки, связанные с качеством продукции, а точнее его отсутствием, могут оказаться весьма велики.

На рис. 8 показано распределение затрат по их видам во взаимосвязи с производством новой продукции и ее усовершенствованием [12, 39, 44]. При этом издержки последней группы возникают как в сфере производства, так и за ее пределами – в сфере потребления продукции. Это предъявляет дополнительные требования к информации о качестве, которая может положительно повлиять на минимизацию затрат на предотвращение брака и его исправление.

Очевидно, что поскольку затраты на создание, поддержание производства качественной продукции и, следовательно, имиджа выпускающего его предприятия образуются и на предприятии, и за его пределами, необходим их глубокий качественный и количественный анализ.

Затраты на качество должны быть снижены в значительной степени за счет того, будут ли выявлены корректирующие причины возникновения дефектов и предложены программы корректирующих мер. Все рекомендации по улучшению качества должны содержать данные о стоимости применения предложенных программ. Корректирующие меры должны преследовать цель – с наименьшими затратами получить наилучшие показатели.

Большинству из рассмотренных подходов к классификации затрат, связанных с качеством, наряду с определенными преимуществами присущ и ряд недостатков. Они касаются таких аспектов, как недостаточная концептуальная логика, низкая практичность концепции, ее недостаточная полнота, а также ограниченные возможности интерпретации результатов. Использование той или иной классификации затрат, связанных с качеством, зависит от специфики решаемых с помощью данной классификации задач.

Таким образом, необходимо классифицировать и регулировать затраты на качество, т.е. изменять посредством регулирующих воздействий фактические затраты и их структуры с целью обеспечения заданного эффекта через применение различных методов анализа затрат на качество у изготовителя, посредника и потребителя.

Экономическим эффектом в таком случае будет сумма предотвращенного ущерба в результате проведения работ по обеспечению качества.

В результате анализа различных видов затрат на качество считаем целесообразным предложение авторской классификации затрат в системе менеджмента качества продукции.

Данный подход отличается от принятого в современной практике, прежде всего, тем, что в классической классификации затрат на качество не выделены управленческие затраты, а в группе предупреждающих затрат отсутствуют затраты на образование. Также отличие в том, что к затратам от внешних отказов добавлены затраты на неэффективную рекламу.

Резюмируя, можно сделать вывод, что дополненная классификация затрат на качество позволит предприятию осуществлять более тщательный учет и анализ затрат на качество, а также грамотно их планировать с целью оптимизации их уровня.

Анализ различных видов затрат на качество позволил сформировать классификацию затрат в СМК промышленного предприятия (рис. 9). С помощью данной классификации можно более детально учитывать и анализировать затраты на качество, и как следствие, принимать более эффективные решения в области управления качеством.

1.2 ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

Передовым государством, уделяющим внимание проблемам качества, является Япония. Опыт Японии убедительно показывает, что повышение качества – работа, которая никогда не кончается и не может кончаться, она постоянна. В 1945 г. Япония лежала в руинах: ее промышленность была полностью разрушена. Японская техника в тот период оставляла желать лучшего. В конце 40-х – начале 50-х гг. XX столетия японские специалисты, пройдя обучение у авторитетных американских ученых по управлению качеством Э. Деминга и Дж. Джурана, стали успешно применять полученные знания в промышленности Японии. К тому же в 1950 г. был введен в действие Закон Японии «О качестве» [3, 17].

В эти годы был внедрен так называемый цикл Деминга, связанный с проектированием, производством, сбытом продукции, анализом и вытекающими из его результатов изменениями для повышения качества – цикл PDCA (планирование–выполнение–проверка–корректирующее воздействие, или «plan–do–check–action») (рис. 10) [12, 15].

Активно использовались контрольные карты для управления технологическими процессами. На передовых фирмах Японии с наибольшей полнотой и последовательностью внедрены комплексный подход и принципы управления качеством.

Японский подход к управлению качеством имеет ряд отличительных черт. Особенности его являются:

- ориентация на постоянное совершенствование процессов и результатов труда во всех подразделениях фирмы;
- ориентация на предотвращение возможности допущения дефектов;
- тщательное исследование и анализ возникающих проблем по принципу восходящего потока, т.е. от последующей операции к предыдущей;
- культивирование принципа «Твой потребитель – исполнитель следующей производственной операции»;
- полное закрепление ответственности за качество результатов труда за непосредственным исполнителем;

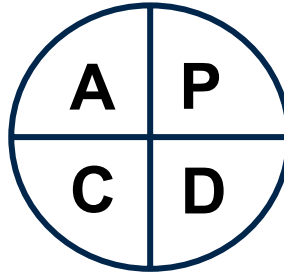


Рис. 10 Цикл Шухарта–Деминга:

P – разработка плана, т.е. планирование процесса; D – реализация плана;
C – контроль, т.е. измерение и оценка результата; A – выполнение корректирующих действий, если фактические результаты не соответствуют запланированным

- активное использование человеческого фактора, развитие творческого потенциала рабочих и служащих, культивирование морали: «Нормальному человеку стыдно плохо работать».

Основная концепция «японского чуда» – совершенная технология, будь то технология производства, технология управления или обслуживания. На фирмах широко внедряются вычислительная и микропроцессорная техника, новейшие материалы, автоматизированные системы проектирования, управления производством, широко применяются статистические методы анализа и контроля, которые полностью компьютеризованы. Системы управления качеством имеют обратные связи [17, 47].

Заслуживает внимания практика целенаправленного создания собственной субподрядной сети, которая работает с заказчиком на долгосрочной основе. Японским фирмам удалось доказать, что даже в условиях свободной конкуренции подобный принцип оказывается более эффективным, чем практикуемый на Западе ежегодный конкурс субподрядчиков. Японские фирмы оказывают поставщикам всестороннюю помощь. При наличии доверительных отношений с поставщиками, основывающихся на совместном поиске путей повышения качества продукции, обеспечивается переход на распространенную в Японии систему доверия, дающую значительную экономию времени и средств, необходимых для проведения входного контроля материалов и комплектующих изделий. Для повышения качества входа системы нужны совместные усилия.

Важнейшей предпосылкой успешной работы по повышению качества является подготовка и постоянное обучение персонала фирмы и, прежде всего, высших менеджеров. В последние годы обучение ведется с применением современных образовательных технологий и технических средств. Разработаны программы деловых игр по качеству с использованием персональных компьютеров. Обучающийся сам принимает решение и старается создать воображаемому предприятию наилучшие условия для достижения высокой конкурентоспособности продукции и фирмы. Обучение рабочих осуществляется, как правило, их непосредственными руководителями. Обучение мастеров, начальников участков, цехов, отделов осуществляется в основном с привлечением сторонних специалистов. Обучение мастеров, начальников участков и цехов состоит из 6-дневного теоретического курса и 4-месячной практической деятельности.

В компании «Ниссан мотор» в течение первых 10 лет работы не менее 500 дней отводится учебе с отрывом от производства [47]. В дальнейшем учеба продолжается непосредственно на рабочих местах по вечерам и в выходные дни. Процесс обучения обязательно заканчивается аттестацией, которая проводится периодически для всех категорий работающих, включая и менеджеров. Аттестация проводится руководителями соответствующего подразделения с привлечением специалистов. Ряд сотрудников фирмы, кроме фирменного экзамена, сдают государственный.

У обучения есть очень важный эффект: изменение в лучшую сторону личного отношения людей к работе по повышению качества. Считается, что качество труда рабочих на 90 % определяется воспитанием, сознательностью и только на 10 % – знаниями.

В Японии большое внимание уделяется кружкам качества. Формирование кружков добровольное. Исследования показали, что имеется прямая зависимость посещаемости кружков качества и активности на заседаниях от степени добровольности, самостоятельности в выборе тем, автономии в решении внутренних вопросов кружка. Заседание кружков качества – единственный вид непромышленной деятельности, разрешенной в рабочее время. Заседания еженедельные. Если кружки качества собираются после работы, то компания выплачивает компенсацию, как за сверхурочное время. Регулярно проводятся цеховые и заводские конференции кружков качества. Дважды в год конференции организуются на уровне компании. Проводятся и всеяпонские съезды представителей кружков качества. Кружок качества считается признанным официально, если он зарегистрирован Японским союзом ученых и инженеров и сообщение об этом опубликовано в журнале «Мастер и контроль качества» [34, 47].

На японских фирмах для персонала разработана программа участия в обеспечении качества, получившая название «пять нулей» [17, 47]. Она сформулирована в виде коротких правил-заповедей:

- 0 – не создавать (условия для появления дефектов);
- 0 – не передавать (дефектную продукцию на следующую стадию);
- 0 – не принимать (дефектную продукцию с предыдущей стадии);
- 0 – не изменять (технологические режимы);
- 0 – не повторять (ошибок).

Динамика японской концепции повышения требований к качеству [45, 47]:

- 1) соответствие стандарту (с 1950-х гг.);

- 2) контроль использования продукции (с 1960-х гг.);
- 3) соответствие фактическим требованиям рынка (с 1970-х гг.);
- 4) соответствие скрытым потребностям (с 1980-х гг.).

В индустриально развитых странах рынок наводнен продукцией, которая мало различается по уровню качества и удовлетворяет все явные, очевидные требования покупателя. Поэтому преимущество при сбыте получает продукция, учитывающая скрытые потребности. Потребитель часто не подозревает, что ему нужно. И только когда ему предлагают купить что-то оригинальное, неожиданное, он понимает, что именно это ему необходимо. Процветающие фирмы во всем мире находятся в настоящее время на полпути к достижению этого уровня.

Достаточно большое внимание уделяется проблемам управления качеством на предприятии в США. После Второй мировой войны промышленность США начала быстро развиваться, особенно отрасли, производящие товары широкого потребления. Однако качество товаров было низким. Как считали американские специалисты, 20 – 25 % всех текущих затрат типичного американского предприятия шло на обнаружение и устранение дефектов продукции. С учетом расходов на замену дефектных изделий в сфере потребления суммарные потери из-за низкого качества достигали 30 % величины издержек производства. Многие специалисты США считали низкое качество главным тормозом роста производительности труда и конкурентоспособности американской продукции. Повысить уровень качества или оказаться в проигрыше – другой альтернативы для американской промышленности не существовало [14, 45].

Решение проблемы качества в США чаще всего пытались найти в различных протекционистских мерах: тарифах, квотах, пошлинах, защищающих американских производителей от западноевропейских конкурентов. А вопросы повышения качества продукции при этом отодвигались на второй план. Администрация США в 1950-е гг. приняла ряд протекционистских мер по защите американских производителей автомобилей, бытовой электроники, мотоциклов, стали и т.д. В свою очередь, американские производители повышение качества продукции считали не способом удовлетворения потребностей, а средством снижения издержек производства за счет сокращения брака. Вместе с тем наиболее трезвомыслящие высшие менеджеры фирм США поняли, что для решения большинства проблем надо повышать качество продукции. Это подразумевало следующее:

- мотивация рабочих и служащих (включая материальное стимулирование);
- создание кружков качества;
- применение статистических методов контроля качества труда и продукции;
- повышение сознательности служащих и менеджеров;
- ведение учета расходов на качество;
- разработка и реализация программ повышения качества продукции.

В начале 1980-х гг. в США управление качеством сводилось в основном к его планированию. Однако планы повышения качества продукции разрабатывались без детального изучения внутрипроизводственных проблем, без учета потребностей внутри фирмы, что создавало дополнительные проблемы. Для 1980-х гг. характерна массированная кампания по обучению кадров на рабочих местах. В этот же период в США были изданы две книги Э. Деминга – «Качество, производительность и конкурентоспособность» и «Выход из кризиса». В этих монографиях изложена философия качества Деминга. Приведем знаменитые «14 пунктов» философии качества Деминга, весьма актуальные для российских товаропроизводителей [35, 36, 45]:

1 Сделайте так, чтобы стремление к совершенствованию товара или услуги стало постоянным. Ваша конечная цель – стать конкурентоспособным, остаться в бизнесе и обеспечить рабочие места. Не отступайте от достижения твердо установленных производственных целей в области поэтапного и постоянного улучшения продукции и услуг.

2 Применяйте новую философию качества (предпринимательства), чтобы добиться стабильности предприятия.

3 Поймите, что для достижения качества нет необходимости в сплошном контроле.

4 Прекратите попытки строить долговременную стратегию бизнеса на основе демпинговых цен.

5 Постоянно совершенствуйте систему производства и обслуживания, чтобы повышать качество и производительность, снижать затраты.

6 Создайте систему подготовки кадров на рабочих местах.

7 Создайте систему эффективного руководства, а не надзора.

8 Используйте эффективные методы общения между людьми, исключив страх и недоверие.

9 Ликвидируйте разобщенность подразделений предприятия друг от друга по научно-производственному циклу.

10 Прекратите практику лозунгов, проповедей и «мобилизации масс».

11 Прекратите практику выделения производственных мощностей на основе жестких норм.

12 Устраняйте все препятствия, которые лишают работника права гордиться своей работой.

13 Разработайте всеобщую программу повышения квалификации и создайте для каждого работника условия для самосовершенствования.

14 Ясно определите обязанности высшего звена руководства по постоянному улучшению качества продукции и услуг.

Специалисты США возлагают большие надежды на совершенствование управления качеством, которое должно означать, по их мнению, радикальную перестройку сознания руководства компаний, пересмотр корпоративной культуры и мобилизацию ресурсов организации на поиск путей повышения качества продукции. По мнению американского специалиста по проблемам качества А. Фейгенбаума, «качество – это не евангелизм, не

рацпредложение и не лозунг; это образ жизни» [45, 46, 48]. Новым тенденциям в США наибольшее сопротивление оказывают руководители среднего звена. Для многих из них управленческая политика, ориентированная на обеспечение качества, представляется угрозой их авторитету и должностному положению. Производственные рабочие, как правило, готовы взять на себя ответственность за качество работы.

Сердцевиной революции в области качества является удовлетворение требований заказчиков (потребителей по производственному циклу). Так, каждый рабочий на конвейере является потребителем продукции предыдущего рабочего. Поэтому задача каждого рабочего состоит в том, чтобы качество его работы полностью удовлетворяло требованиям последующего рабочего.

Внимание со стороны законодательной и исполнительной власти к вопросам повышения качества национальной продукции – новое явление в экономическом развитии страны. Одна из главных задач общенациональной кампании за повышение качества – добиться реализации лозунга «Качество – прежде всего!». Под этим лозунгом ежегодно проводятся месячники качества, инициатором которых стало Американское общество по контролю качества (АОКК) – ведущее в стране научно-техническое общество, основанное в 1946 г. и насчитывающее в настоящее время около 53 тысяч коллективных и индивидуальных членов. Конгресс США учредил национальные премии имени Малькольма Болдриджа за выдающиеся достижения в области повышения качества продукции, которые с 1987 г. ежегодно присуждаются трем лучшим фирмам [45, 49, 56].

Принимаемые в США меры по постоянному повышению качества продукции не замедлили сказаться на ликвидации разрыва в уровне качества между Японией и США, что усилило конкурентную борьбу на мировом рынке.

Опыт Западной Европы по управлению качеством показывает, что в течение 1980-х гг. повсюду в Европе наблюдалось усиление внимания к проблемам качества продукции и услуг, а также к усовершенствованию самого обеспечения качества. В западноевропейских странах выработаны единые стандарты, подходы к технологическим регламентам, гармонизированы национальные стандарты на системы качества, созданные на основе стандартов ИСО серии 9000, введены в действие их европейские аналоги – EN серии 29000.

Большое значение придается сертификации систем качества на соответствие этим стандартам, созданию авторитетного европейского органа по сертификации в соответствии с требованиями стандартов EN серии 45000. Указанные стандарты должны стать гарантом высокого качества, защитить миллионы потребителей от низкосортной продукции, стимулировать производителей к новым достижениям в области качества. Для нормального функционирования европейского рынка поставляемая продукция должна быть сертифицирована независимой организацией. Кроме сертификации продукции проводится аккредитация испытательных лабораторий и работников, осуществляющих контроль и оценку качества продукции. Важнейший аспект деятельности – контроль за удовлетворением требований потребителей и разрешение конфликтов, которые имеют место между производителем и поставщиком продукции.

Фирмы проводят активную политику в области повышения качества продукции, а процессы подвергаются жесткому контролю. Качество стало фактором обеспечения конкурентоспособности европейских стран. Для реализации такой стратегии потребовалось введение:

- единых законодательных требований (директив);
- единых стандартов;
- единых процессов проверки соответствия продукции фирмы требованиям рынка.

В 1985 г. была принята новая концепция гармонизации стандартов, введены требования по обеспечению безопасности и надежности продукции. Образованы Европейский координационный совет по испытаниям и сертификации, а также Европейский комитет по оценке и сертификации систем качества. В состав Комитета входят организации по сертификации Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Голландии, Греции, Дании, Ирландии, Испании, Италии, Норвегии, Португалии, Швейцарии, Швеции, Франции, Финляндии. В 1988 г. создан Европейский фонд управления качеством (ЕФУК), который совместно с Европейской организацией по качеству (ЕОК) учредил Европейскую премию по качеству. Эта премия с 1992 г. присуждается лучшим европейским фирмам [43, 44, 45].

2 МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

2.1 ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ

Методы анализа затрат на качество применяются с целью экономической эффективности обеспечения качества.

При внедрении качества по моделям стандартов серии ИСО 9000 от производителя требуется внедрение методов анализа проектных решений, причем такому анализу должны подвергаться как входные данные проекта, так и выходные. Поэтому предприятия, создающие или развивающие системы качества, обязательно применяют либо типовые технологии анализа (ФСА, FMEA, QFD и др.), либо используют собственные технологии с аналогичными возможностями. Использование типовых технологий – предпочтительно, поскольку результаты понятны не только производителю, но и потребителю, и в полной мере выполняют функции доказательств качества.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) является одним из самых популярных и актуальных методов анализа затрат на качество, в основном, с целью их минимизации [5, 26]. Реализация ФСА предполагает ориентацию на следующие принципы:

- соответствие значимости функций и затрат, т.е. распределение затрат на реализацию функций объекта должно осуществляться пропорционально их значимости;
- соответствие реального параметра требуемому, предполагающее определение количественных параметров, способных однозначно характеризовать степень выполнения (или невыполнения) этих функций;
- активизация творческого мышления, характеризующаяся созданием обстановки, максимально благоприятствующей развитию творчества;
- коллективный труд, реализующийся путем организации исследовательской рабочей группы (временного творческого коллектива специалистов различных профессий и квалификации) для проведения анализа;
- междисциплинарный подход, предполагающий привлечение различных специалистов с целью использования их знаний, навыков и умений;
- применение новейших технологий для принятия управленческих, технических и организационных решений;
- прогнозирование для выявления динамики изменения исследуемого объекта.

Функционально-стоимостной анализ, используемый в целях совершенствования качества объекта анализа, может быть определен как процесс последовательного построения ряда специфических моделей анализируемого объекта, позволяющих исследовать характер взаимодействия между элементами объекта, а также взаимодействия объекта с надсистемой и окружающей средой.

При проведении ФСА определяют функции технического объекта или системы и проводят оценку затрат на реализацию этих функций с тем, чтобы эти затраты снизить.

Функциональность означает рассмотрение товаров как комплекса выполняемых функций.

По области проявления функции подразделяются на внешние и внутренние. Внешние – это функции, выполняемые объектом при его взаимодействии с внешней средой. Внутренние – функции, которые выполняют какие-либо элементы объекта и их связи в границах объекта.

По роли в удовлетворении потребностей среди внешних функций различают главные и второстепенные. Главная функция отражает главную цель создания объекта, а второстепенная – побочную.

По роли в рабочем процессе внутренние функции можно подразделить на основные и вспомогательные. Основная функция подчинена главной и обуславливает работоспособность объекта. С помощью вспомогательных реализуются главные, второстепенные и основные функции.

По характеру появления все перечисленные функции делятся на номинальные, потенциальные и действительные. Номинальные – задаются при формировании, создании объекта и обязательны для выполнения. Потенциальные отражают возможность выполнения объектом каких-либо функций при изменении условий его эксплуатации. Действительные – это фактически выполняемые объектом функции.

Все функции объекта могут быть полезными и бесполезными, а последние – нейтральными и вредными.

Классификация функций представлена на рис. 11.

Цель функционально-стоимостного анализа состоит в развитии полезных функций объекта при оптимальном соотношении между их значимостью для потребителя и затратами на их осуществление, т.е. выборе наиболее благоприятного для потребителя и производителя, если речь идет о производстве продукции, варианта решения задачи о качестве продукции и ее стоимости.

Функционально-стоимостный анализ проводят в несколько этапов.

На первом, подготовительном, этапе уточняют объект анализа – носитель затрат. Это особенно важно при ограниченности ресурсов производителя.

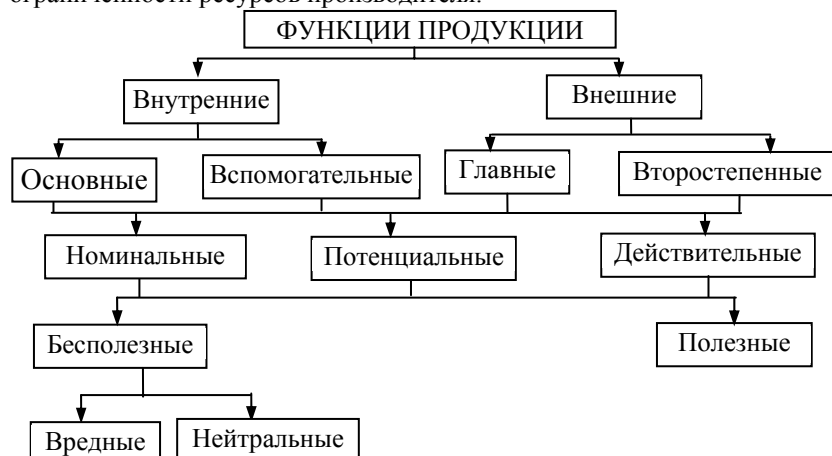


Рис. 11 Классификация функций продукции

На втором, информационном, этапе собираются данные об исследуемом объекте (назначение, технико-экономические характеристики) и составляющих его блоках, деталях (функции, материалы, себестоимость). Они идут несколькими потоками по принципу открытой информационной сети. В нее информация по улучшению качества изделия и снижению затрат на его производство поступает из конструкторских, экономических подразделений предприятия и от потребителя к руководителям соответствующих служб. Оценки и пожелания потребителей аккумулируются в маркетинговом отделе. В процессе работы исходные данные обрабатываются,

преобразуясь в соответствующие показатели качества и затрат, проходя все заинтересованные подразделения, и поступают к руководителю проекта.

На третьем, аналитическом, этапе подробно изучаются функции изделия (их состав, степень полезности), его стоимость и возможности ее уменьшения путем отсечения второстепенных и бесполезных. Это могут быть не только технические, но и органолептические, эстетические и другие функции товара или его комплектующих деталей.

На четвертом, исследовательском, этапе оцениваются предлагаемые варианты разработанного товара.

На пятом, рекомендательном, отбираются наиболее приемлемые для данного производства варианты разработки и усовершенствования товара.

С учетом значимости функций продукции, его комплектующих и уровня затрат посредством ценообразования, основываясь на знании спроса на продукцию, определяется уровень ее рентабельности. Все это в совокупности служит основой для принятия решения о выборе конкретного товара к производству или направлений и масштаба его усовершенствования.

2.2 FMEA-АНАЛИЗ

FMEA-анализ, в отличие от ФСА, не анализирует прямо экономические показатели, в том числе затраты на недостаточное качество, но он позволяет выявить именно те дефекты, которые обуславливают наибольший риск потребителя, определить их потенциальные причины и выработать корректировочные мероприятия по их исправлению еще до того, как эти дефекты появятся и, таким образом, предупредить затраты на их исправление [5, 53].

Как правило, FMEA-анализ проводится не для существующего, а для новой продукции или процесса. FMEA-анализ продукции рассматривает риски, которые возникают у внешнего потребителя, а FMEA-анализ процесса – у внутреннего потребителя.

FMEA-анализ процессов может проводиться для процессов производства продукции; бизнес-процессов (документооборота, финансовых процессов и др.); процесса эксплуатации изделия потребителем.

FMEA-анализ процесса производства обычно производится у изготовителя ответственными службами планирования производства, обеспечения качества или производства с участием соответствующих специализированных отделов изготовителя и, при необходимости, потребителя. Проведение FMEA-анализ процесса производства начинается на стадии технической подготовки производства (разработки и планирования техпроцесса, заказа необходимого производственного и контрольного оборудования) и заканчивается своевременно до монтажа производственного оборудования.

Целью FMEA-анализа процесса производства является обеспечение выполнения всех требований по качеству запланированного процесса производства и сборки путем внесения изменений в план процесса для технологических действий с повышенным риском.

FMEA-анализ бизнес-процессов обычно производится в том подразделении, которое выполняет этот бизнес-процесс. В его проведении, кроме представителей этого подразделения, обычно принимают участие представители службы обеспечения качества, представители подразделений, являющихся внутренними потребителями результатов бизнес-процесса и подразделений, участвующих в соответствии с матрицей ответственности в выполнении стадий этого бизнес-процесса.

Целью этого вида анализа является обеспечение качества выполнения спланированного бизнес-процесса. Иногда полезно проводить такой анализ и для действующих бизнес-процессов, в особенности если для них нет достоверной статистики по дефектам и несоответствиям и не используются статистические методы регулирования, а сбои процесса достаточно часты, т.е. система, в рамках которой выполняется этот бизнес-процесс, неустойчива. Выявленные в ходе анализа потенциальные причины дефектов и несоответствий позволяет определить, почему система неустойчива. Выработанные корректировочные мероприятия должны обязательно предусматривать внедрение статистических методов регулирования, в первую очередь, на тех операциях, для которых выявлен повышенный риск [5, 38].

FMEA-анализ продукции может проводиться как для разрабатываемой продукции, так и для существующей. В рабочую группу по проведению анализа обычно входят представители отделов разработки, планирования производства, сбыта, обеспечения качества, представители опытного производства. Целью анализа является выявление потенциальных дефектов изделия, вызывающих наибольший риск потребителя и внесение изменений в изделия, которые бы позволили снизить такой риск.

FMEA-анализ процесса эксплуатации обычно проводится в том же составе, как и FMEA-анализ продукции. Целью проведения такого анализа служит формирование требований к конструкции изделия, обеспечивающих безопасность и удовлетворенность потребителя, т.е. подготовка исходных данных как для процесса разработки конструкции, так и для последующего FMEA-анализ конструкции.

Этапы проведения FMEA-анализа.

1 Построение компонентной, структурной, функциональной и потоковой моделей объекта анализа. Если FMEA-анализ проводится совместно с функционально-стоимостным и функционально-физическим анализом, используются ранее построенные модели.

2 Исследование моделей. В ходе исследования моделей определяются:

- потенциальные дефекты для каждого из элементов компонентной модели объекта. Такие дефекты обычно связаны или с отказом функционального элемента (его разрушением, поломкой и т.д.), с неправильным выполнением элементом его полезных функций (отказом по точности, производительности и т.д.), или с вредными функциями элемента. В качестве первого шага рекомендуется перепроверка предыдущего FMEA-анализа

или анализ проблем, возникших за время гарантийного срока. Необходимо также рассматривать потенциальные дефекты, которые могут возникнуть при транспортировке, хранении, а также при изменении внешних условий (влажность, давление, температура);

- потенциальные причины дефектов – для их выявления могут быть использованы диаграммы Исикавы, которые строятся для каждой из функций объекта, связанных с появлением дефектов;
- потенциальные последствия дефектов для потребителя – поскольку каждый из рассматриваемых дефектов может вызвать цепочку отказов в объекте, при анализе последствий используются структурная и поточковая модели объекта;
- возможности контроля появления дефектов – определяется, может ли дефект быть выявлен до наступления последствий в результате предусмотренных в объекте мер по контролю, диагностике и др.

3 Проводится ряд экспертных оценок. Определяются следующие параметры:

- тяжести последствий для потребителя (проставляется обычно по 10-балльной шкале; наивысший балл проставляется для случаев, когда последствия дефекта влекут юридическую ответственность);
- частоты возникновения дефекта (проставляется по 10-балльной шкале; наивысший балл проставляется, когда оценка частоты возникновения составляет 1/4 и выше);
- вероятности необнаружения дефекта (является 10-балльной экспертной оценкой; наивысший балл проставляется для «скрытых» дефектов, которые не могут быть выявлены до наступления последствий);
- риска потребителя (показывает, в каких отношениях друг к другу в настоящее время находятся причины возникновения дефектов; дефекты с наибольшим коэффициентом приоритета риска подлежат устранению в первую очередь).

Результаты анализа заносятся в специальную таблицу. Выявленные «проблемные места» подвергаются изменениям, т.е. разрабатываются корректирующие мероприятия.

Часто разработанные мероприятия заносятся в последующую графу таблицы FMEA-анализа. Затем пересчитывается потенциальный риск после проведения корректировочных мероприятий. Если его не удалось снизить до приемлемых пределов, разрабатываются дополнительные корректирующие мероприятия и повторяются предыдущие шаги.

По результатам анализа составляется план внедрения разработанных корректирующих мероприятий. Для этого определяется:

- в какой временной последовательности следует внедрять эти мероприятия и сколько времени потребуется на проведение каждого мероприятия, через сколько времени после начала его проведения проявится запланированный эффект;
- кто будет отвечать за проведение каждого из этих мероприятий, и кто будет конкретным его исполнителем;
- где (в каком структурном подразделении) мероприятия должны быть проведены;
- из какого источника будет проводиться финансирование проведения мероприятия.

Таким образом, FMEA-анализ позволяет проанализировать возможности возникновения дефектов, а также выявить степень их влияния на потребителей.

2.3 МЕТОД QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

В современных условиях хозяйствования средством завоевания приоритета в конкурентной борьбе являются:

- повышение эффективности производства, в частности, снижение затрат на разработку качественной конкурентной продукции;
- ориентация всех стадий производственного процесса, начиная от разработки, на удовлетворение потребителей;
- повышение деловой культуры и улучшение управления во всех звеньях производства.

Для того чтобы выполнить эти требования, требуется использовать новую технологию разработки, планирования и технической подготовки производства изделий. Одним из основных инструментов этой технологии является метод Quality Function Deployment (QFD) – развертывание функций качества. Это экспертный метод, использующий табличный способ представления данных, причем со специфической формой таблиц, которые получили название «домиков качества» [5, 44].

Основная идея технологии метода QFD заключается в том, что между потребительскими свойствами («фактическими показателями качества» по терминологии К. Исикавы) и нормируемыми в стандартах, технических условиях параметрами продукта («вспомогательными показателями качества» по терминологии К. Исикавы) существует большое различие [17].

Технология метода QFD – это последовательность действий производителя по преобразованию фактических показателей качества товара в технические требования к продукции, процессам и оборудованию.

Основным инструментом технологии метода QFD является таблица специального вида, получившая название «домик качества». В этой таблице удобно отображать связь между фактическими показателями качества (потребительскими свойствами) и вспомогательными показателями (техническими требованиями). Основные этапы технологии QFD (рис. 12).

1 Разработка плана качества и проекта качества. На этом этапе проводится исследование состояния рынка и запросов потребителей, устанавливается, что следует производить. С учетом других важных параметров рынка разрабатывается таблица требований потребителей к



Рис. 12 Схема процесса QFD

качеству. Устанавливаются основные требования и маркетинговые параметры продукции. Анализируются и оцениваются изделия конкурентов. На этой основе составляется план по качеству, в котором отражаются маркетинговые рейтинги разрабатываемого изделия. Определяется важность (рейтинг) каждого из установленных требований по качеству. Определяются компоненты изделия, на основании анализа продукции конкурентов устанавливаются технические параметры компонентов, исследуются рекламации и замечания потребителей по качеству.

Исследуются фактические параметры качества и преобразуются во вспомогательные параметры качества компонентов. На этой основе разрабатывается план по качеству. Устанавливаются методы обеспечения качества и испытаний продукта и элементов.

2 Разработка детализированного проекта качества и подготовка производства. На данном этапе параметры качества конечного продукта преобразуются в параметры качества узлов, которые заносятся в специальные таблицы для элементов и отдельные таблицы для узлов и сборочных единиц (в которые входят таблицы для отдельных элементов). Окончательно устанавливаются функции элементов и узлов изделия, а также признаки качества узлов и стандарты, их определяющие, планируются позиции контроля элементов и узлов изделия в будущем производственном процессе.

3 Разработка техпроцессов. На этом этапе разрабатываются техпроцессы и технологические приспособления. При этом для каждого техпроцесса обычно проводится ФСА. На основе результатов анализа вырабатывается план процесса производства, который реализует заданную точность при минимальных затратах. Утверждаются стандарты по качеству узлов, стандарты на испытания и стандарты на покупные изделия, выбираются поставщики и устанавливаются стандарты на закупки.

Осуществляется выбор оборудования, и для каждого технологического модуля окончательно устанавливается позиция контроля качества, прежде всего для таких характеристик, как форма, размеры и прочностные параметры продукции. Определяются факторы производственного процесса, влияющие на эти характеристики качества. При этом разрабатывается таблица, в которой сопоставляются признаки качества конечного продукта и признаки качества и условия работы оборудования. Разрабатываются операционные карты технического контроля и таблица качества для окончательной сборки изделия. После выбора средств контроля разрабатывается система технического контроля в сборочном производстве для выбранных позиций контроля.

Проводится FMEA-анализ производственного процесса. При этом анализируются как проектные данные, так и данные исследований, данные производства аналога, данные изготовления опытного образца. Все выявленные проблемы немедленно передаются в соответствующие отделы для принятия решения. Производится уточнение модели качества (отраженной в таблицах) и корректировка проекта.

Такая технология работы позволяет учитывать требования потребителя на всех стадиях производства изделий, для всех элементов качества предприятия и, таким образом, резко повысить степень удовлетворенности потребителя, снизить затраты на проектирование и подготовку производства изделий.

2.4 БЕНЧМАРКИНГ

Достаточно новым методом анализа затрат на качество является бенчмаркинг. Впервые бенчмаркинг появился в 1972 г. в Институте стратегического планирования Кембриджа. Исследовательско-консалтинговая компания «Pitns» установила, что для нахождения эффективного решения в условиях конкуренции необходимо изучать и использовать опыт других предприятий, которые имеют успех в родственных областях [25, 38]. В 1979 г. американская компания «Херох» приступила к проекту «Бенчмаркинг конкурентоспособности» для анализа качества собственной продукции и затрат, связанных с производством, по сравнению с результатами японских производителей. С тех пор к бенчмаркингу стали относиться с доверием. Однако для большинства компаний бенчмаркинг не является новым инструментом экономики качества. Он осуществляется в рамках конку-

рентного анализа, хотя и является более детализированной, формализованной и упорядоченной функцией, чем метод или подход конкурентного анализа. Это необходимый институт для достижения успеха любой организации.

Бенчмаркинг позволяет осуществлять следующие процессы:

- непрерывное улучшение всех процессов жизненного цикла продукции;
- определение областей, в которых улучшение качества принесет наиболее значимые результаты по ключевым вопросам бизнеса или отношений с заказчиком;
- установление стандартов там, где накоплен и определен наилучший опыт;
- определение лучших организаций, придерживающихся данных стандартов;
- адаптация и применение полученных от таких подходов методов и опыта с целью проведения бизнеса в соответствии со стандартами и получения превосходства над нами.

В настоящее время бенчмаркинг становится искусством обнаружения того, что другие компании делают лучше: изучение, усовершенствование и применение их методов работы на собственных компаниях.

Определяя эффект, который может обеспечить бенчмаркинг, следует иметь в виду, что никогда и никем не подвергался сомнению факт выгоды обмена опытом и его изучения. Правда, не следует забывать, что и «перекрестное опыление» плодотворно не для всякого предприятия. Поэтому необходимость проведения бенчмаркинга должна быть доказана.

Таким образом, польза бенчмаркинга состоит в том, что производственные и маркетинговые функции становятся наиболее управляемыми, когда исследуются и внедряются лучшие методы и технологии других предприятий или отраслей. Это может привести к прибыльному предпринимательству с высокой экономичностью, созданию полезной конкуренции и удовлетворению потребностей покупателей.

Процесс эволюции бенчмаркинга аналогичен классической модели «перехода от искусства к науке».

Первое поколение бенчмаркинга интерпретируется как реинжиниринг или ретроспективный анализ товара.

Второе поколение – бенчмаркинг конкурентоспособности – развивается как наука в период 1976 – 1986 гг. благодаря деятельности фирмы «Хегох» [5, 25, 38].

Третье поколение бенчмаркинга приходится на 1982 – 1986 гг., когда предприятия-лидеры качества выясняют возможность поучиться у предприятий вне их сектора или отрасли, а не у своих конкурентов.

Четвертое поколение бенчмаркинга – это стратегический бенчмаркинг, который рассматривается как систематический процесс, направленный на оценку альтернатив, реализацию стратегий и усовершенствование характеристик производительности на основе изучения успешных стратегий внешних предприятий партнеров.

Пятое поколение – глобальный бенчмаркинг – рассматривается будущим инструментом организации международных обменов с учетом культуры и национальных процессов организации производства. Таким образом, появилось новое направление в менеджменте – кросскультурный менеджмент, заключающийся в сравнении методов и принципов управления, т.е. менеджменте на стыке деловых культур.

Основы философии бенчмаркинга:

- знание процессов, выполняемых в организации;
- знание лидеров в своей области;
- использование лучшего опыта лидеров в работе своей организации;
- получение прибыли от внедрения превосходных практик.

Знание процессов, выполняемых в организации, в первую очередь предполагает анализ текущих процессов организации, оценку их сильных и слабых сторон, документирование выполняемых процессов, представление процессов на картах и диаграммах, измерение параметров процессов, изучение требований потребителей. Знание лидеров в своей области предполагает установление главных конкурентов, их сильных и слабых сторон для понимания того, как лучше соревноваться с ними. Прежде всего необходимо учиться у организаций, имеющих мировой класс. Включение всего лучшего в работу организации означает восприятие и адаптацию лучших практик. Получение прибыли от превосходства – это использование «лучшей из лучших» практик в организации, совершение прорыва за счет этого в своей области и достижение уровня исполнителя мирового класса. В зависимости от целей организации и от ее ресурсов размер прибыли от использования практики превосходства может быть разным.

Бенчмаркинг охватывает очень широкий спектр вопросов – от политики организации, ее стратегии, удовлетворения запросов потребителей до различных процессов и функций, выполняемых в организации.

В зависимости от того, проводится бенчмаркинг внутри организации или сравниваются родственные организации, различают внутренний или внешний бенчмаркинг.

Внутренний бенчмаркинг предполагает сравнение однородных объектов внутри организации. В зависимости от объекта сравнения существуют различные виды внутреннего бенчмаркинга.

Бенчмаркинг процессов – сравнение однородных процессов, протекающих параллельно.

Бенчмаркинг характеристик процессов – сравнение характеристик однородных процессов.

Бенчмаркинг функций – сравнение однородных функций, являющихся составной частью как однородных, так и разнородных по своей природе процессов.

Бенчмаркинг затрат – сравнение затрат, связанных с любым этапом выполнения процесса, или общих затрат, связанных с выпуском продукции или предоставлением услуг.

Бенчмаркинг продукции (услуг) – сравнение различных видов продукции (услуг), предлагаемых организацией, либо с точки зрения самой организации, либо с точки зрения потребителя.

Бенчмаркинг потребителя – сравнение различных потребителей продукции или услуг одной организации.

Внешний бенчмаркинг в зависимости от того, «с кем сравнивают», подразделяют на бенчмаркинг конкурентоспособности, функциональный бенчмаркинг, стратегический и глобальный. В свою очередь, объектами сравнения внешнего бенчмаркинга также могут являться процессы, характеристики процессов, функции, затраты, потребители, продукция. Однако основным объектом бенчмаркинга следует признать процесс или его функции, так как все остальные объекты: продукция, затраты, удовлетворенность потребителей – являются результатом процесса. Поэтому рассмотрим бенчмаркинг процессов и функций. Бенчмаркинг может применяться к процессам разного уровня.

Согласно прагматической аксиоме Деминга любую деятельность, в том числе работу организации, необходимо рассматривать как технологический процесс. Процесс – это система действий, которая использует ресурсы для преобразования входящих элементов в выходящие. Выделяют следующие элементы процесса:

- входящие элементы – это продукция, услуги, предоставляемые поставщиками, что делает возможным выполнение процесса, например, информация, материалы, комплектующие;
- выходящие элементы – это результаты процесса, в первую очередь, продукция, в том числе услуги.

Потребитель (заказчик) – организация или лицо, ради которого осуществляется процесс и выпускается продукция или предоставляется услуга. Требования заказчика – это установленные или ожидаемые его потребности.

Обратная связь – система получения информации об удовлетворенности потребителей и использование этой информации в процессе для его улучшения. Организация – система, имеющая особые задачи и свою структуру.

Ключевой процесс – это процесс, выполняемый в функционально различных пространствах организации и являющийся главным с точки зрения удовлетворения потребителей, а также результатов бизнеса самой организации.

Функциональный процесс – часть ключевого процесса, полностью выполняемая в пределах одного функционального пространства.

Субпроцесс – законченная часть функционального процесса.

Процесс бенчмаркинга может включать четыре фазы, разбитые на десять этапов.

Фаза планирования.

1 Установление объекта бенчмаркинга, а именно процесса, который предлагается улучшить. Определение области деятельности организации, где самые большие возможности для улучшения. Документирование текущего процесса. Разработка описания проекта.

2 Установление конкурента по бенчмаркингу. Определение того, кто применяет «превосходную» практику в той области, которая интересует организацию.

3 Планирование и проведение наблюдений «превосходной практики». Выполнение наблюдения за «превосходной» практикой непосредственно у конкурента по бенчмаркингу.

Аналитическая фаза.

4 Определение текущего уровня выполнения процесса. Проведение анализа текущего выполнения процесса.

5 Проектирование будущего уровня выполнения процесса. Выявление тенденций отрасли и определение того, каким образом можно достичь преимущества.

Фаза интеграции.

6 Анализ результатов бенчмаркинг-исследований в организации. Анализ предполагаемых результатов бенчмаркинг-исследований на всех уровнях организации, достижение согласия.

7 Пересмотр установленных целей и оперативных планов, доведение до сведения всех заинтересованных лиц об этих изменениях.

Фаза действий.

8 Разработка плана мероприятий. Разработка специальных мероприятий, системы измерений и расписания для внедрения новых практик, найденных в результате бенчмаркинга.

9 Осуществление прорыва. Выполнение плана мероприятий, необходимость которых установлена в результате бенчмаркинга, осуществление мониторинга результатов.

10 Повторение процесса. Удержание текущего выполнения процесса на уровне ведущего для отрасли.

Таким образом, применение бенчмаркинга позволит организации опираться на успех других организаций; учитывать современный опыт, а не устаревшие идеи; значительно снизить издержки от повторной работы, дублирования; улучшить понимание того, что делается и насколько эффективно осуществляется деятельность; организовать более эффективно управление; ставить реальные цели; определить необходимые изменения; усилить ответственность сотрудников.

2.5 МЕТОД ПО СИСТЕМЕ JUST-IN-TIME

В современных условиях деятельность отечественных производителей должна быть ориентирована на выпуск высококачественной и конкурентоспособной продукции при максимальном снижении затрат на ее производство. Поэтому особую значимость приобретает использование передовых форм и методов организации труда и управления производством, применяемых в экономически развитых странах. В этой связи особый интерес представляет метод управления производством по системе just-in-time (JIT, т.е. точно в срок).

Система JIT зародилась в Японии в середине 70-х гг. XX в. в компании «Тойота» и в настоящее время с большим успехом применяется во многих промышленно развитых странах. Для обозначения этой системы в Японии применяется термин «канбан», означающий «карточка», или «визуальная система записи». Термин «JIT» является просто английским выражением, принятым в японских деловых кругах и, возможно, не имеющим японского эквивалента.

Суть системы JIT сводится к отказу от производства продукции крупными партиями. Взамен этого создается непрерывно-поточное предметное производство. При этом снабжение производственных цехов и участков осуществляется столь малыми партиями, что, по-существу, превращается в поштучное. Данная система рассматривает наличие товарно-материальных запасов как зло, существование которого затрудняет решение многих проблем. Требуя значительных затрат на содержание, большие материальные запасы отрицательно сказываются на нехватке финансовых ресурсов, маневренности и конкурентоспособности предприятия. С практической точки зрения главной целью системы JIT является уничтожение любых лишних расходов и эффективное использование производственного потенциала предприятия.

Система JIT более увязана со спросом, нежели традиционный метод «выбрасывания продукции на рынок». При этой системе действует принцип: производить продукцию только тогда, когда в ней нуждаются, и только в таком количестве, которое требуется потребителям. Спрос сопровождает продукцию через весь производственный процесс. При каждой операции производится только то, что требуется для следующей операции. Производственный процесс не начинается до тех пор, пока с места последующей операции не поступит сигнал о необходимости приступить к производству. Детали, узлы и материалы доставляются только к моменту их использования в производственном процессе.

Система JIT предусматривает уменьшение размера обрабатываемых партий, практическую ликвидацию незавершенного производства, сведение к минимуму объема товарно-материальных запасов и выполнение производственных заказов не по месяцам и неделям, а по дням и даже по часам. В этих условиях упрощается система производственного учета, так как появляется возможность учитывать материалы и затраты на производство на одном объединенном счете. Кроме того, при применении этой системы часть затрат предприятия из разряда косвенных переходит в разряд прямых. Например, в условиях организации производства по системе JIT рабочие производственных линий, занятые выпуском продукции, обязаны производить также техническое обслуживание, ремонт и наладочные работы, которые при традиционных условиях осуществляются другими рабочими и относятся к категории косвенных затрат. Это, в свою очередь, увеличивает точность исчисления себестоимости единицы продукции.

Управление стоимостью отличается от производственного учета тем, что под ним в данном случае понимается регулирование уровня затрат независимо от того, имеют ли они непосредственное влияние на товарно-материальные запасы или финансовую отчетность или нет. Применение принципов JIT упрощает процесс учета производственных затрат и помогает менеджерам регулировать и контролировать расходы. Такое упрощение приводит к лучшему качеству производства, лучшему обслуживанию и лучшей оценке стоимости.

Традиционно система производственного учета имеет тенденцию становиться все более сложной с множеством счетно-учетных операций и отчетных данных. Упрощение же этого процесса преобразовывает систему производственного учета в систему управления стоимостью. При системе учета JIT учет материалов и незавершенного производства ведется на одном объединенном счете. В этих условиях использование обособленного счета для контроля за складскими запасами материалов теряет свою актуальность.

В условиях применения системы учета JIT прямые затраты на оплату труда и заводские накладные расходы на счета производства не списываются. Прямой труд рассматривается как дополнительная часть общезаводских накладных расходов. Более того, сами заводские накладные расходы вместе с прямыми затратами оплаты труда списываются непосредственно на себестоимость реализованной продукции.

В традиционной бухгалтерии при организации закупок многими фирмами основное внимание уделяется учету отклонений от цены приобретения материалов. Приемлемые отклонения от расчетной цены, как правило, достигаются за счет приобретения большого количества материалов с соответствующими скидками или за счет закупок низкого качества. В условиях же JIT основной упор делается на качество, доступность и общую стоимость операций, а не только на уровень закупочных цен.

На многих предприятиях с традиционной организацией производства большая часть усилий в области производственного учета тратится на внедрение нормативов по трудозатратам и накладным расходам, а также на определение и учет отклонений от этих нормативов. В компаниях же, работающих по системе JIT, отмечается снижение внимания к учету отклонений по затратам на рабочую силу и накладным расходам. Даже те фирмы, которые по-прежнему используют анализ отклонений, подчеркивают, что переход на эту систему влечет за собой изменение ракурса внимания. Использование анализа отклонений сохраняется на уровне предприятия, но основное внимание с позиций абсолютной значимости отклонений для каждого конкретного случая переходит на учет вероятных тенденций развития производственного процесса.

Кроме того, традиционные показатели эффективности (как, например, выполнение норм выработки и коэффициент использования оборудования), являющиеся общепринятыми во многих системах производственного учета, не вписываются в рамки принципов управления стоимостью в системе JIT. Причины такого несоответствия заключаются в следующем:

- все эти показатели стимулируют формирование товарно-материальных ценностей без учета необходимых в режиме реального времени потребностей;

- следование принципу оценки эффективности преимущественно по нормативным показателям ведет к приоритету объема производства над объемом реализации и качеством продукции;
- прямые трудовые затраты у большинства предприятий составляют 5 – 15 % от величины полных затрат на производство продукции;
- применение коэффициентов использования оборудования является неприемлемым, потому что оно способствует завышению запасов товарно-материальных ценностей по сравнению с уровнем потребностей в них.

В заключение хочется отметить, что потенциальные преимущества системы JIT многочисленны. Во-первых, ее применение приводит к уменьшению уровня запасов, что означает меньше вложений капитала в товарно-материальные запасы. Поскольку система требует иметь в наличии для немедленного использования минимальное количество материалов, то благодаря этому существенно снижается общий уровень запасов.

Во-вторых, в условиях применения системы JIT надежность выполнения заказа намного возрастает, поскольку значительно меньше времени отводится на закупку и хранение материалов. Сокращение цикла выполнения заказа и рост уровня качества исполнения также способствуют существенному уменьшению потребности в резервном запасе, который представляет собой дополнительные учетные единицы запасов, служащие для предохранения от возможного дефицита. В этих условиях график производства в рамках планово-производственной перспективы также сокращается. Это позволяет выиграть время, необходимое для того, чтобы отреагировать на изменения конъюнктуры рынка. Производство продукции небольшими партиями благодаря ускоренному переходу в нормальное рабочее состояние способствует достижению большей гибкости.

В-третьих, при применении этой системы отмечается улучшение качества производства. Когда заказанное количество продукции невелико, источник проблем с качеством легко выявляется и коррективы вносятся немедленно. В этих условиях у работников многих фирм наблюдается большее понимание значения качества, что, в свою очередь, ведет к улучшению качества производства на рабочих местах.

К другим преимуществам системы JIT можно отнести:

- уменьшение капитальных затрат на содержание складских помещений для запасов материалов и готовой продукции;
- снижение риска морального старения запасов;
- снижение потерь от брака и уменьшение затрат на переделку;
- уменьшение объема документации;
- снижение затрат на основные производственные материалы за счет повышения их качества.

Кроме того, система JIT воздействует на характер производственного учета. В условиях ее применения часть косвенных затрат переходит в разряд прямых. Такая трансформация понижает частоту использования носителей разнородных затрат для распределения затрат между видами продукции, тем самым увеличивая точность калькуляции затрат. По этой системе происходит преобразование производственного учета в систему управления стоимостью, которая используется для обеспечения потребностей менеджеров в принятии эффективных управленческих решений о виде, цене, себестоимости, составе и путях сбыта продукции, способствуя дальнейшему совершенствованию производственной и коммерческой деятельности.

2.6 СИСТЕМА «СТАНДАРТ-КОСТС»

Совокупность объективных факторов: концентрация производства, совершенствование его технологии и организации, разработка теории нормирования затрат труда и материальных ресурсов, развитие методов оперативного управления производством, острая необходимость оперативного контроля затрат и регулирования себестоимости – привели к созданию и распространению системы «стандарт-костс».

Система «стандарт-костс» в условиях РФ есть метод нормативного учета и регулирования затрат.

Термин «норматив» определяется как уровень, рассчитанный по какому-то стандарту (норме) и соответствующий требуемому, желаемому или возможному. Нормативы устанавливают исходя из заранее определяемых затрат материалов, рабочего и машинного времени, накладных и других расходов на производство.

Следовательно, нормативные затраты – это затраты, определяемые заранее для достижения эффективного производства. Их надо отличать от сметных затрат: смета относится ко всей деятельности, норматив – к единице продукции.

Система нормативного определения затрат больше всего подходит организации, чья деятельность состоит из ряда одинаковых или повторяющихся операций. Таковы, в основном, промышленные предприятия с массовым или крупносерийным типом производства.

На рис. 13 изображена общая схема нормативного учета и регулирования затрат.

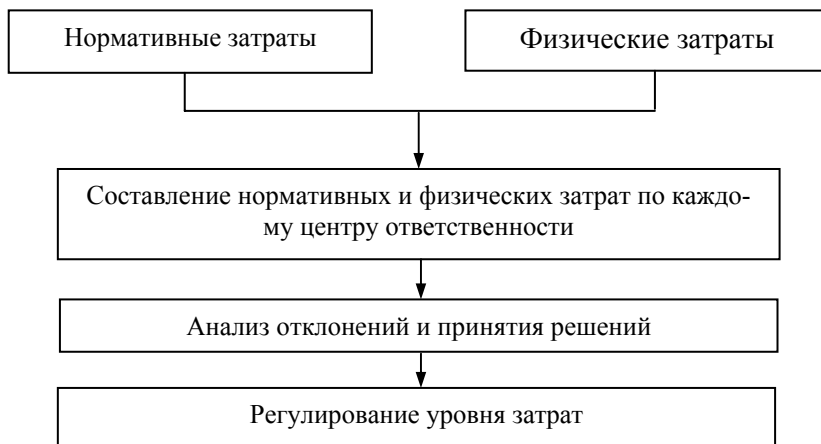


Рис. 13 Нормативный учет регулирование затрат

Рассматриваемая система дает возможность детально и своевременно учитывать (выявлять) отклонения для каждого центра ответственности, указывая менеджерам на возникновение отклонений.

Основное назначение нормативного учета состоит в следующем:

- вскрывать качество нормативов (стандартов) и намечать пути их совершенствования;
- устанавливать (корректировать) цели, которых необходимо достичь.

Нормативный метод является важным средством управления затратами на производство. Он обеспечивает решение целого ряда задач:

- создание системы действующих прогрессивных норм и нормативов и на их основе определение рационального (обоснованного) нормативного уровня затрат (себестоимости) на производство продукции;
- получение информации о затратах по нормам на отдельные виды продукции в разрезе калькуляционных статей расходов;
- регистрация и учет в оперативном порядке изменений норм и отклонений от норм по местам возникновения, центрам затрат, центрам ответственности и причинам их возникновения;
- контроль и обобщение данных о фактических потерях и непроизводительных расходах;
- исчисление фактической себестоимости продукции (работ, услуг) на основе предварительно рассчитанных нормативных затрат (калькуляции);
- сбор данных о производственных затратах для формирования рациональной технико-экономической политики на предприятиях;
- создание отчетной базы для нормирования и планирования затрат;
- постоянное повышение достоверности, точности и оперативности учета затрат;
- оценка результатов работы производственных подразделений и предприятия в целом.

Нормативный метод предполагает отдельный учет фактических затрат, отвечающих нормам и отклоняющихся от норм. В зависимости от уровня управления периодичность учета должна составлять от часа (учет в реальном масштабе времени) до месяца и года (нарастающим итогом), что позволит своевременно предотвращать перерасход, повысить уровень технологической, организационной и плановой дисциплины.

Исчисление фактических затрат (себестоимости) как совокупности норматива и отклонения особенно целесообразно в условиях крупносерийного и массового производства, но и в масштабах мелкосерийного и единичного выпуска продукции компьютеризация делает нормативный метод учета столь же приемлемым и эффективным.

Сводный учет затрат на производство при нормативном подходе ведется по статьям затрат и видам или группам однородных видов продукции. При этом одинаково допустимы как бесполуфабрикатный вариант, не предусматривающий обособленного учета затрат по переделам, так и полуфабрикатный – с отражением затрат и себестоимости при передаче продукции из цеха в цех.

Компьютеризация учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции вносит существенные коррективы в методологию учета, призванные использовать преимущества обработки данных с помощью ПЭВМ. Возникает проблема детализации, повышения контрольных свойств, точности и достоверности учета производственных затрат путем его рациональной постановки, в первую очередь по местам возникновения затрат.

Новизна современного подхода заключается в органической взаимосвязи учета затрат по видам, местам возникновения затрат и объектам калькулирования, что позволяет усилить его контрольные функции за счет обособления затрат по местам их возникновения. Практически организовать дифференцированный учет затрат, охватывающий как можно большее число мест их возникновения, на крупном машиностроительном предприятии удастся лишь в условиях автоматизированного сбора и переработки информации.

По мере компьютеризации управления и создания автоматизированных производств роль нормативного метода возрастает. Он переходит в новое качество: создание автоматизированного банка данных позволяет фиксировать в первичных учетных документах только объем выполненной работы и отклонения от норм, опре-

деление же суммарного объема затрат производится на базе информации, хранящиеся в банке данных, объема работ и отклонений от норм. При этом исключается возможность возникновения ошибок, неточностей, приписок и других искажений учетной документации.

Практически отпадает потребность в первичных бумажных документах, так как сведения об объеме выполненных работ и отклонениях автоматически фиксируются в ходе управления технологическим процессом системой датчиков и регистраторов. Возрастает достоверность и оперативность учетных данных. Они унифицируются, становясь одинаково пригодными для всех видов учета (производственного, бухгалтерского, статистического). Компьютеризированные учет и нормативная база становятся неотъемлемой частью автоматизированного производства, основой хозяйственного расчета, способствуют совершенствованию и самоуправляемости системы в целом и ее составных частей.

Главная цель учета, классификации и анализа изменений норм и отклонений от них состоит в том, чтобы определить, как влияет на уровень каждой статьи затрат изменение норм и нормативов в ходе производства и отклонений от них фактических затрат. Все виды изменений и отклонений группируют по причинам, центрам затрат и центрам ответственности с указанием частоты, периодичности и размера изменения или отклонения по абсолютной величине.

На основании анализа информации об изменениях и отклонениях определяют основные факторы, причины и подразделения, влияющие на изменение уровня затрат. Выработывают оперативные меры воздействия в целях устранения (уменьшения) отклонения или пересчета норматива.

Результаты анализа служат также исходным материалом для совершенствования конструкции, технологии, уровня организации производства и нормирования, планирования, учета, стимулирования, прогнозирования выполнения плана по затратам и себестоимости продукции.

Нормативная база предприятия должна своевременно обновляться по мере технического развития, совершенствования организации производства и управления. Для оперативного внесения изменений в нормативную базу устанавливается порядок их оформления первичными документами, которые составляют заинтересованные отделы, службы и цехи, а также учета изменений норм и нормативов по конкретным видам продукции (работ), причинам и исполнителям.

Учет изменения норм и нормативов имеет важнейшее значение для контроля за техническим перевооружением и организационным развитием производства, а также для введения хозрасчета в подразделениях предприятия. Следует нарастающим итогом с начала года или запуска продукции в производство отражать влияние отдельных мероприятий на уровень затрат, указывать центры затрат и службы, которые осуществили эти мероприятия, и их заслуги в достигнутых результатах. Данные учета должны систематически обобщаться и использоваться для анализа и принятия управленческих решений.

Главная цель учета изменения норм и нормативов состоит в постоянной унификации норм, которые применяют при составлении первичных документов, оформляющих отпуск материальных ресурсов в производство, регистрирующих выработку продукции и начисление заработной платы, а также норм, используемых при расчете затрат на производство.

Для упорядочения отчетности и анализа следует разработать отраслевые системы кодификации причин изменения норм, которые предприятия и организации должны использовать при составлении собственных перечней таких причин с учетом особенностей технологии, организации производства и т.п. Каждому изменению и его причине необходимо присваивать определенный код.

Перечень причин изменений норм и нормативов на промышленном предприятии целесообразно строить в разрезе основных групп технико-экономических факторов, применяемых при расчете заданий по снижению уровня затрат на производство продукции (работ).

1 Повышение технического уровня производства:

- внедрение новой прогрессивной технологии, автоматизация производственных процессов;
- совершенствование применяемой техники и технологии производства;
- улучшение использования и применение новых видов сырья и материалов;
- изменение конструкции и технических характеристик изделий;
- прочие факторы, повышающие технический уровень производства.

2 Улучшение организации производства и труда:

- развитие специализации производства;
- улучшение организации и обслуживания производства;
- совершенствование управления производством;
- улучшение организации труда;
- улучшение использования основных фондов;
- улучшение материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов;
- прочие факторы, повышающие уровень организации производства.

3 Изменение объема и структуры производства:

- снижение затрат в результате роста объема производства;
- повышение качества продукции.

4 Развитие производства:

- ввод и освоение производства;
- подготовка и освоение производства на действующих предприятиях.

В условиях автоматизации управления отделы, службы и цехи несут ответственность за правильную и своевременную корректировку норм и нормативов в банках данных.

При компьютеризации учета затрат целью решения рассматриваемой задачи является получение информации о динамике изменений норм и нормативов затрат, влияющих на уровень затрат. Результаты решения задачи включают данные о размере изменений, их количестве, причинах, основаниях и подразделениях, инициировавших изменения. Основой для анализа служит кодификатор причин изменений, отражающий конкретную причину и инициатора изменения.

В результате аккумулируется оперативная информация об изменениях норм и нормативов за истекший плановый период (при необходимости – по запросу) и сводные данные (нарастающим итогом с начала года). Эти данные служат базой для решения других функциональных задач управления предприятием, для анализа и совершенствования конструкции, технологии, уровня организации производства, прогнозирования выполнения плана по затратам и выработки управляющих воздействий.

Учет отклонений от норм затрат. Оперативное выявление и текущий учет отклонений от норм затрат (по статьям, местам возникновения, причинам, лицам, ответственным за отклонения) следует вести по конкретным видам продукции (работ) или однородным группам.

Отклонениями считаются перерасход или экономия, выявляемые сравнением фактических затрат с нормативными, всякого рода доплаты, вызванные организационно-техническими неполадками, а также отступления от смет расходов на обслуживание производства и управления.

По степени полноты выявления и оформления документами отклонения от норм подразделяют на документированные и не документированные. К документированным относят отклонения, выявляемые по данным документов первичного учета, а также определяемые путем расчета. Не документированные отклонения представляют собой разницу между общей суммой отклонения от норм затрат (определяемой как разность между фактическими затратами и затратами по нормам) и документированной ее частью. Обычно они возникают в результате неточного расчета документированных отклонений, неудовлетворительной организации отпуска и замены сырья и материалов, неактивированного и скрытого брака, приписок, недостач, потерь, порчи материалов и продукции, неточного определения остатков незавершенного производства и его оценки, применения неодинаковых оценок при расчетах нормативов и текущем учете и т.п.

При компьютеризации размер не документированных отклонений должен сокращаться, поскольку получение информации автоматизируется и совмещается с ходом технологического процесса и управления (становится их неотъемлемой частью).

Учет отклонений от норм – основное звено в управлении затратами, так как показывает состояние хода производства в сравнении с запланированным (по уровню затрат). Поэтому он должен осуществляться синхронно с ходом производства и поставлять информацию на соответствующие уровни управления в соответствии с их функциями и периодичностью регулирования уровня затрат. В центры затрат и на участки сведения об отклонениях объема важнейших зависящих от них затрат должны поступать посменно или в реальном масштабе времени. В цеха эту информацию следует представлять с периодичностью в смену, пятидневку, декаду, месяц в обобщенном виде, охватывающем более широкий круг статей затрат и причин отклонений. На уровень управления предприятием, объединением информацию об отклонениях от норм выдают еще более обобщенной для анализа и принятия управляющих воздействий.

Функция учета отклонений включает в себя задачи учета отклонений от норм материальных и трудовых затрат, решаемые обособленно.

1 *Учет и анализ отклонений материальных затрат.* Основной задачей организации учета является усиление контроля за экономным и рациональным использованием материальных ресурсов, а также за соблюдением лимита (определенного уровня) материальных затрат. Выявлению резервов экономии и предотвращению перерасхода ресурсов служит учет отклонений от норм материальных затрат. Такой учет ведется по видам материальных затрат, местам производственного потребления ресурсов в разрезе наименований (однородных групп) продукции с выявлением причин возникновения отклонений и ответственных подразделений. Следовательно, на организацию учета отклонений от норм затрат непосредственное влияние оказывают: номенклатура сырья и материалов, которая в промышленности довольно обширна и многообразна, многовариантность технологических процессов и ассортимент выпускаемой готовой продукции.

В целях организации учета, анализа и обобщения причин отклонений расходов сырья и материалов от норм должны быть разработаны отраслевые (по группам однородных предприятий) кодификаторы причин этих отклонений, в соответствии с которыми предприятия (объединения) должны устанавливать перечни применительно к своей специфике с присвоением каждой причине определенного кода.

Группировать причины отклонений от норм расхода сырья и материалов допустимо, например, следующим образом:

- 1) замена сырья и материалов (по габаритам, качеству, наименованиям);
- 2) замена полуфабрикатов собственного производства покупными и наоборот;
- 3) несоответствие сырья и материалов стандартам или техническим условиям;
- 4) изменение качества исходного сырья и материалов;
- 5) отклонения при раскросе;
- 6) изменение технологии и технических параметров;
- 7) неисправность оборудования и инструментов;
- 8) использование отходов вместо полноценных материалов и наоборот;
- 9) недостатки в конструкции продукции;
- 10) отклонение плановых сумм транспортно-заготовительных расходов от фактических;
- 11) прочие причины.

Следует также установить перечень служб, деятельность которых может повлечь за собой перечисленные отклонения от норм расхода (цехов, отделов, КБ и т.п.).

Организацию учета и контроля за расходом сырья и материалов на основе нормативов можно условно подразделить на два этапа.

Первый этап – учет и контроль отпуска ресурсов со склада в производство. Объем отпуска сырья и материалов в производство учитывают в натуральном выражении. Этот объем должен соответствовать заранее рассчитанным лимитам ресурсов, потребным для выполнения производственной программы. При отпуске материалов со склада контролируется соответствие материала установленным лимитам (нормативам). На сверхлимитный отпуск материалов и комплектующих изделий выдают специальные разрешения.

В условиях компьютеризированной системы управления наиболее перспективной формой учета отпуска в производство материальных ценностей является автоматизированная складская система учета материалов, которая реализуется на базе ПЭВМ. В памяти ПЭВМ хранятся расчетные лимиты отпуска материальных ценностей по видам продукции и потребителям. По запросам потребителей производится анализ наличия данного вида материала на складе и остатка лимита и выдается сигнал – разрешение или запрет на отпуск материальных ценностей.

Большое значение для экономного и целевого использования материальных ценностей имеет предварительная подготовка материалов к отпуску (раскрой, нарезка заготовок). Для ее организации предприятию необходимо иметь заготовительный цех или группу цехов (заготовительное производство), которые должны на основании рассчитанных лимитов на плановые периоды времени (смена, пятидневка, декада) готовить материалы или заготовки к производству, комплектовать их в партии-поставки, отпускать и, возможно, доставлять материалы в нужный срок потребителям (производственным цехам, участкам и другим подразделениям предприятия).

Второй этап – учет и контроль движения материальных потоков в производстве. Отклонения от норм расхода материалов и комплектующих изделий в производстве выявляются методами документирования отклонений или последующих расчетов с использованием данных инвентаризации.

Метод документирования применяют для учета и контроля отклонений, возникающих вследствие замены одного вида материального ресурса другим или сверхнормативного расходования. Сущность метода заключается в том, что замена, сверхнормативный расход оформляются специальными документами (сигналами).

Методом последующих расчетов с использованием данных инвентаризации выявляют отклонения по центру затрат, участку, цеху за смену, пятидневку, декаду путем сопоставления фактического расхода материалов с нормативным на фактический объем выпуска. Для выявления фактического расхода на начало смены, пятидневки, декады или первое число месяца производится инвентаризация неизрасходованных материалов, находящихся на рабочих местах. Данный метод применяют дифференцированно в зависимости от стоимости и дефицитности материалов, комплектующих изделий и необходимой детализации учета.

В условиях компьютеризации при учете отклонений от норм материальных затрат изменяются схемы документооборота и формирования информации о расходе, сокращается объем и количество дублирующих показателей в отчетных и сводных формах учета.

Первичная учетная (количественно-стоимостная) информация об отклонениях от норм материальных затрат фиксируется непосредственно в местах их возникновения с помощью различных регистраторов производства, которые через дискретные преобразователи воспринимают информацию с контрольно-измерительных приборов (счетчиков, датчиков и т.п.) о количестве израсходованных в производстве материалов и в которых по специальной программе полученная информация кодируется и передается по каналам связи в цеховую (участковую) или центральную вычислительную систему. Сведения о выявленных отклонениях, дифференцируемые с учетом причин и виновных, поступают на различные уровни управления для анализа и выработки корректирующих воздействий.

Таким образом, целью решения задачи выступает выявление отклонений фактических затрат материалов от нормативных с указанием причин и виновников отклонений. Задача решается в оперативном режиме (сутки, неделя, месяц, квартал, год) и с нарастающим итогом. Возможна выдача информации об отклонениях по запросу и в реальном масштабе времени.

2 Учет и анализ отклонений трудовых затрат. При нормативном методе учета отдельно отражают трудовые затраты, отвечающие нормам и отклоняющиеся от норм. Под нормативной заработной платой понимают оплату работ, предусмотренных установленной технологией и действующими нормами. Отклонения от норм – это оплата дополнительных операций, не предусмотренных установленным технологическим процессом, и доплаты, вызываемые отступлениями от нормальных условий.

В целях организации правильного учета, анализа и обобщения отклонений от норм трудовых затрат должна быть разработана кодификация их причин, в соответствии с которой предприятия должны устанавливать перечни применительно к своей специфике. Перечень причин отклонений от норм трудовых затрат может иметь, примерно, следующую структуру:

- 1) ошибки в чертежах и технологической документации;
- 2) несоответствие разряда работ разряду рабочего;
- 3) выполнение дополнительных операций, не предусмотренных технологическими процессами;
- 4) выполнение работ на менее производительном оборудовании, не предусмотренном технологическим процессом;

- 5) неудовлетворительная наладка оборудования;
- 6) выполнение дополнительных операций, вызванных несоответствием материалов установленным стандартам и техническим условиям;
- 7) замена одного вида сырья или материала другим;
- 8) применение инструментов и приспособлений, не соответствующих технологическому процессу;
- 9) замена полуфабрикатов и деталей собственного производства покупными и наоборот;
- 10) прочие отступления от нормальных условий работы (сверхурочные работы, работы в выходные и праздничные дни);
- 11) несоответствие фактически начисленной заработной платы рабочих-повременщиков за отработанное время нормативной заработной плате;
- 12) прочие причины.

Отклонения от норм трудовых затрат оформляют следующими первичными документами: по разного рода доплатам к действующим нормам и расценкам – листками на доплату; по оплате дополнительных операций, не предусмотренных технологическим процессом, – нарядами на сдельную работу с отличительным знаком (например, с красной диагональной полосой). В этих документах указывают причины доплат и дополнительных работ, а также фамилии лиц, ответственных за выполнение этих работ.

Документы выписывают, как правило, при возникновении отклонений (до начала работы).

Отклонения от нормы при повременной оплате труда определяют по специальным расчетам, составленным в разрезе отдельных участков, по мере их начисления. В расчетах указывают суммы, фактически начисленные по нормам (найденные исходя из перечня рабочих мест, штатных должностей и тарифных ставок), и отклонения, определенные как разность между фактически начисленной и нормативной заработной платой.

При компьютеризированной обработке данных особое внимание обращают на состав реквизитов первичных документов учета выработки и заработной платы. Из этих документов исключают все условно-постоянные и результатные данные, которые могут быть найдены автоматически в банках данных. К такой информации относятся, например, нормы времени, расценки, начисленные суммы заработной платы.

При высоком уровне компьютеризации производства (обычно и массовом производстве в гибких производственных системах) потребность в заполнении бумажных первичных документов отпадает. Вся необходимая информация о трудовых затратах формируется путем снятия с датчиков, регистрирующих устройств и передается по каналам связи в реальном масштабе времени или с некоторым запаздыванием. Сведения о выявленных отклонениях с указанием причин и виновных поступают на разные уровни управления для анализа и выработки управляющих воздействий.

Итак, целью решения рассматриваемой задачи служит выявление отклонений фактических затрат труда от нормативных, повлекших их причин и виновных в разрезе центров затрат, мест затрат и предприятия. Задача решается в оперативном режиме (сутки, неделя, месяц, квартал, год) и с нарастающим итогом. Возможна выдача информации об отклонениях по запросу и в реальном масштабе времени.

Учет затрат на производство. Целью задачи является определение фактических прямых затрат на производство определенного объема продукции в разрезе мест затрат и изделий как суммы нормативов и отклонений от них с учетом премий, выплаченных за изготовление изделий, убытков от брака и изменения размеров незавершенного производства.

Исходя из последовательности решения, в качестве объектов расчета выделены:

- нормативные затраты на основные материалы;
- нормативные затраты на покупные изделия;
- отклонения от норм по основным материалам;
- отклонения от норм по покупным изделиям;
- нормативная заработная плата;
- отклонения от норматива заработной платы;
- премиальные выплаты за изготовление продукции;
- убытки от брака.

Задача решается в оперативном режиме (неделя, месяц, квартал, год) и с нарастающим итогом. Возможен расчет по запросу и в реальном масштабе времени. Результаты расчета используют для составления отчетных калькуляций, бухгалтерского учета, а также анализа и оценки качества работы подразделения в условиях рыночных отношений.

Учет основных видов расходов и отклонений от норм по обслуживанию производства и управлению. Методика нормативного учета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховых, общезаводских, транспортно-заготовительных, внепроизводственных и прочих расходов в принципе не отличается от используемой для учета других видов затрат. Этот учет должен выявить не только фактические расходы, но и отклонения (экономия или перерасход) от утвержденных смет в целом и по отдельным статьям.

Целью решения задачи является, таким образом, учет расходов на обслуживание производства и управление в разрезе статей затрат и оперативное выявление отклонений от утвержденных смет для предотвращения перерасходов.

Систематический контроль за соблюдением цехами и службами предприятия смет затрат на обслуживание производства и управление призван обеспечить соблюдение:

- утвержденных норм расхода и лимитов потребления материалов, топлива, энергии, инструмента, предметов и инвентаря;
- лимитов потребления и стоимости различного рода работ и услуг;

- смет и лимитов расходов на содержание аппарата управления в соответствии с производственной и организационной структурами управления.

Наибольший интерес представляет организация действенного учета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования, так как при росте технической оснащенности промышленных производств постоянно увеличивается доля этих затрат в себестоимости продукции.

Проблема состоит в том, что расходы на содержание и эксплуатацию оборудования включают в себя разнородные по экономическому содержанию затраты, сгруппированные в комплексные статьи.

Учет должен обеспечить определение фактических расходов и оперативное выявление отклонений от утвержденных смет для принятия своевременных действенных мер к предотвращению перерасходов. Расходы учитывают по каждому цеху отдельно и ежемесячно списывают на соответствующие счета производства и виды продукции.

Учет всех видов расходов на обслуживание производства и управление ведется в разрезе планируемых статей затрат по каждому элементу затрат. Наряду с определением фактических расходов решается задача определения отклонений от плановых смет затрат по каждой статье в разрезе элементов и причин, вызвавших отклонение.

Задача решается в оперативном режиме (сутки, неделя, месяц, квартал, год) и с нарастающим итогом. Возможна выдача информации по запросу и в реальном масштабе времени.

Результаты решения задачи используются для составления отчетных смет затрат на обслуживание производства и управление, подготовки отчетных калькуляций на продукцию, бухгалтерского учета, принятия оперативных решений по ликвидации (уменьшению) перерасхода, выработки мероприятий по устранению причин перерасходов, отнесения сверхлимитных затрат на виновных и оценки качества работы подразделения в условиях рыночных отношений.

Выработка мероприятий и управляющих воздействий по регулированию уровня затрат. Целью решения задачи является выработка системы мероприятий по управлению затратами в разрезе причин отклонений, центров затрат, мест затрат, центров ответственности и предприятия в целом на основании анализа информации, получаемой при решении задач, которые рассматривались выше.

Выработка мероприятий и управляющих воздействий осуществляется, как правило, 15-го и 30-го числа текущего месяца. Возможна и другая периодичность, а также осуществление функции в реальном масштабе времени.

В качестве нормативно-справочной базы используется классификатор сбойных ситуаций производственно-хозяйственной деятельности предприятий и выработки мероприятий и управляющих воздействий, который включает в себя: классификатор сбойных ситуаций и их причин; каталог классификатора сбойных ситуаций и причин; классификатор мероприятий и управляющих воздействий; справочник наименований мероприятий и управляющих воздействий и сроков их исполнения.

Общее методическое руководство выработкой мероприятий по управлению затратами и координации осуществляет планово-экономический отдел (ПЭО). Центры ответственности (ОМТО, ОГК, ОГТ, ОТК и ООТиЗ) отвечают за регулирование затрат, имеющих непосредственное отношение к их деятельности.

Все расчеты и выработка информационно-управляющей информации ложатся на системы обработки данных (СОД) предприятия. Оперативное взаимодействие пользователей (ПЭО, главных служб, производственных и управленческих подразделений) с системой выработки мероприятий по управлению затратами обеспечивают различные компьютерные сети.

Два раза в месяц (15-го и 30-го числа), а при развитии системы – ежедневно и по запросу ПЭО получает по сети видеограмму о сбоях в производстве, повлекших за собою отклонения затрат от запланированного уровня. Головные службы передают ему план предполагаемых мероприятий и управляющих воздействий по ликвидации (снижению) отклонения.

Проанализировав отклонения и повлекшие их причины, ПЭО дает согласие головным службам – центрам ответственности на реализацию мероприятий и управляющих воздействий, а при необходимости – вносит коррективы.

При наступлении сроков выполнения управляющих воздействий ПЭО контролирует качество выполнения, рассматривает и утверждает хозрасчетные претензии к производственным и управленческим подразделениям, допустившим отклонения затрат или не обеспечившим реализацию управляющих воздействий в плановые сроки.

Головные службы – центры ответственности в том же временном режиме анализируют допущенные сбои в производстве, доводят до подразделений – исполнителей и виновников отклонений план мероприятий и управляющих воздействий по устранению сбоев с указанием срока устранения, контролируют выполнение и формируют хозрасчетные претензии к производственным и управленческим подразделениям.

2.7 СИСТЕМА «ДИРЕКТ-КОСТИНГ»

В 1950-х гг. в связи с усилением конкуренции, развитием теории маркетинга и деления расходов на постоянные и переменные сформировалась система «директ-костинг», в основу которой положен принцип контроля затрат в связи с колебаниями объема производства или степени загрузки оборудования.

Название, происходящее от английского выражения *direct costing* – учет прямых затрат, не совсем точно отражает суть системы, так как лишь классическая ее модификация предполагает исчисление только прямых (основных) затрат, все из которых – переменные (сырье и расходы на персонал). Между тем наряду с традицион-

ной используются разновидности, основанные на учете переменных затрат (прямых расходов и переменных косвенных), а также всех переменных расходов и части постоянных, зависящих от коэффициента использования производственных мощностей.

Возникновение системы вызвано необходимостью ускорить процесс управления и по возможности регулировать затраты, т.е. рассчитывают то, на что можно повлиять. Общим для всех этих модификаций является то, что, исчисляется не полная, а частичная себестоимость. Именно по ней оценивают незавершенное производство и готовую продукцию, а постоянные расходы списывают на счет прибылей и убытков.

Система «директ-костинг» предполагает оценку расходов, непосредственно связанных с производительностью и, как уже отмечалось, поддающихся контролю. Определение прямых затрат позволяет более рационально увязывать производственную и сбытовую деятельность, поскольку дает ясное представление о связи между затратами, объемом производства и прибылью. Исчисление прямых затрат помогает разрабатывать эффективный план прибылей, сбытовые планы и – на их основе – производственный план, при составлении которого для каждого вида продукции находят прямые затраты и максимально возможную прибыль.

Частичная, рассчитанная по переменным затратам, себестоимость служит более надежным ориентиром при принятии решений, в силу того, что деление расходов на постоянные и переменные позволяет оценить затраты будущего периода, что необходимо для формирования ассортимента продукции, выбора между производством и закупкой отдельных компонентов изделия. Кроме того, такое деление требуется для сопоставления затрат при различной производительности (объеме производства). Еще одно преимущество частичной калькуляции заключается в том, что она позволяет при оценке прибыли абстрагироваться от влияния изменения запасов, так как в этом случае прибыль зависит только от объема реализации, а при полном исчислении затрат – от объемов реализации и производства.

2.8 КОНТРОЛЛИНГ

Дальнейшее развитие теории и практики управления затратами и обеспечения прибыльной деятельности предприятий привело к формированию в 1970-х гг. контроллинга как целостной концепции экономического управления предприятием, ориентирующей руководителей на выявление всех шансов и рисков, которые связаны с получением прибыли.

Контроллинг основан на принципах директ-костинга, но может также включать в себя элементы системы «стандарт-костс» и подобных ей. Он шире двух названных систем, разнообразнее по назначению, функциям, методам планирования, учета и анализа, степени использования информации. Контроллинг не ограничивается контролем затрат, составляющих основную функцию системы «стандарт-костс» и рентабельности выпуска и реализации продукции, поставленных во главу угла в системе «директ-костинг» – он также обеспечивает достижение поставленной предприятием цели (как правило, получение максимальной прибыли, хотя в определенные периоды могут быть избраны и другие ориентиры, например, завоевание рынка, устранение конкурента). Контроллинг часто выполняет функции внутреннего контроля на предприятии, поддержания эффективности работы подразделений и организации в целом. В отличие от ревизии, он ориентирован на текущие результаты деятельности и не связан с документальной проверкой, необходимостью выхода на места совершения хозяйственных актов и операций.

Специфическим инструментом контроллинга является сумма покрытия, которая показывает, какая часть выручки от реализации продукции (работ, услуг) по рыночным ценам остается у предприятия после вычитания из нее прямых переменных затрат на производство продукции, выполнение работ и оказание услуг. Сумма покрытия включает постоянные затраты предприятия и прибыль. Постоянные (условно-постоянные) затраты в основном известны. Они включают общепроизводственные, общехозяйственные и коммерческие расходы. Их без большого труда можно определить по изделиям (работам, услугам) и производственным подразделениям, так как их чаще всего рассчитывают в процентах к основной заработной плате производственных рабочих или другой базе распределения косвенных расходов. Вычитая из суммы покрытия, исчисленной для конкретного изделия, постоянные (накладные) расходы, мы оперативно получаем прибыль от производства и реализации этого изделия. Таким образом, нам удастся без выполнения трудоемких учетных операций и расчетов оценить тот вклад, который вносит в покрытие постоянных затрат и формирование прибыли предприятия каждое изделие или производственное подразделение.

Разные изделия, продуктовые группы или производственные подразделения предприятия вносят разный вклад в суммы покрытия предприятия. Ввиду сказанного этот идеальный показатель, выраженный в процентах, является важным критерием при планировании производства и сбыта продукции в целях достижения максимального экономического результата предприятия – прибыли.

С точки зрения особенностей формирования постоянных затрат можно выделить следующие уровни:

- изделия (работы, услуги);
- группы изделий (работ, услуг);
- места возникновения затрат;
- производственные подразделения;
- предприятие в целом.

Такое разделение правомерно для достаточно крупных предприятий. На мелких и средних предприятиях достаточно выделять две группы постоянных затрат – общепроизводственные и общехозяйственные, чтобы ускорить процесс принятия хозяйственных решений.

Контроллинг особенно эффективен, когда функции управления предприятием делегированы его отделам и службам. В этом случае он помогает достичь максимально возможного общего результата деятельности. В совокупности функций контроллинга можно выделить предоставление информации, необходимой для управления, и функцию обоснования управленческих решений и их координации. Информацию для контроллинга составляют планирование, нормирование, учет и контроль, ориентированные на достижение цели, конечного результата деятельности предприятия. Эта информация включает в себя заданные (нормативные, плановые) и фактические данные, отклонения, выявленные средствами учета в разрезе подразделений.

Функция обоснования решений состоит в использовании данных анализа отклонений, ставок покрытия, общих результатов деятельности для выработки управленческих мер.

Таким образом, контроллинг – это деятельность объединенных в определенную структуру субъектов (органов, руководителей, исполнителей), которая направлена на гарантированное достижение наиболее эффективным способом поставленных целей путем устранения «узких мест», выявленных при исследованиях.

В рыночных условиях объемы продаж цены подвержены колебаниям, поэтому степень покрытия затрат доходами варьируется и по видам продукции (покупателям), и по группам расходов, и по отчетным периодам.

В умении предвидеть хозяйственную и коммерческую конъюнктуру, определить ожидаемую прибыль, выявить причины отклонения фактических расходов от запланированных, своевременно принять меры по регулированию этих отклонений и оптимизации соотношения затрат и результатов и заключается искусство экономического управления. Контроллинг – одна из составляющих этого искусства.

Существуют два уровня контроллинга – стратегический и оперативный.

Стратегический контроллинг направлен на создание потенциала успеха, т.е. обеспечение долгосрочного существования предприятия. Основная его задача – отслеживание степени адаптации предприятия к окружающей среде, т.е. выявление целесообразности продолжения намеченных стратегических мероприятий в течение срока реализации стратегического плана.

Оперативный контроллинг направлен на достижение запланированного уровня дохода (прибыли). Его главной задачей является оценка экономической эффективности производственных процессов, выявление «узких мест», вызывающих отклонение ожидаемой (фактической) прибыли от запланированной.

Контроллингу присущ специфический инструментарий, т.е. взаимосвязанная совокупность методов получения, обработки, агрегирования, анализа, представления и использования разнообразной экономической информации.

Главными задачами контроллера являются:

- формирование целей предприятия;
- поиск альтернативных решений на основе имеющейся информации;
- анализ экономической эффективности (особенно инвестиций и инноваций);
- координация разработки оперативных плановых смет;
- сравнение плановых показателей с фактическими и разработка предложений по преодолению отклонений;
- определение «узких мест»;
- создание систем информации для планирования и управления;
- консультирование руководителей предприятия по производственно-экономическим вопросам;
- производственно-экономическое обоснование информации других специализированных отделов.

Итак, контроллер совмещает многие функции экономических и производственных служб, увязывает и координирует их с точки зрения получения запланированного дохода.

Контроллер – это внутренний консультант руководителей предприятия. Действовать эффективно он может, только находясь на высшем уровне управления, ибо ошибки, допущенные высшим звеном, в большинстве случаев не удастся компенсировать последующим звеньям.

2.6 АУТСОРСИНГ

В качестве современного инструмента управления затратами рассматривается аутсорсинг.

В начале 80-х гг. XX в. в американских толковых словарях появился термин «аутсорсинг» (outsourcing). В отличие от субподряда, аутсорсинг – это стратегия управления компанией, а не просто вид партнерского взаимодействия, он предполагает определенную реструктуризацию внутрикорпоративных процессов и внешних отношений компании [18].

Сущность аутсорсинга заключается в распределении функций бизнес-системы в соответствии с принципом «оставляю себе только то, что могу делать лучше других, передаю внешнему исполнителю то, что он делает лучше других».

Институт аутсорсинга (Outsourcing Institute, США) в своих исследованиях разграничивает ИТ-аутсорсинг, производственный аутсорсинг и аутсорсинг бизнес-процессов (business process outsourcing – *BPO*) [66]. Производственный аутсорсинг позволяет компании, во-первых, сосредоточиться на разработке новых продуктов и услуг, что важно в условиях стремительно изменяющихся технологий и спроса для обеспечения конкурентного преимущества; во-вторых, увеличить гибкость производства – ведь на небольших заводах проще заниматься перестройкой производственного процесса и диверсифицировать выпускаемую продукцию, и наконец, вести бизнес на рынках с дешевой рабочей силой.

Аутсорсинг бизнес-процессов (АБП) включает передачу сторонней организации отдельных бизнес-процессов, которые не являются для компании основными, бизнес-образующими. Из их числа на аутсорсинг могут быть переданы управление персоналом, бухгалтерский учет, маркетинг, реклама, логистика.

По мнению уже упомянутого института, аутсорсинг бизнес-процессов является необычайно динамично развивающимся видом, причем наибольший рост проявляет аутсорсинг в сфере финансов и бухгалтерского учета [59]. Аутсорсинг финансовой службы может послужить стержнем централизации и стандартизации системы учета и отчетности, а компания, оказывающая услуги по внешнему ведению бухгалтерского учета, обеспечит сбор и централизованную обработку информации по всем группам предприятий. Средние и малые предприятия, стремящиеся к построению прозрачных систем финансового учета и внедрению эффективного внутреннего контроля, но при этом не имеющие в своем штате квалифицированного персонала. Поиск квалифицированного сотрудника с опытом работы во всех областях бухгалтерии (российский бухгалтерский и налоговый учет, МСФО, внутренний аудит, управленческий учет) сложная задача, стоимость его достаточно высока.

Компании, оказывающие профессиональные бухгалтерские услуги, имеют в штате достаточно специалистов с соответствующей квалификацией. Экономия достигается за счет того, что одновременно обслуживается сразу несколько клиентов. Таким образом, клиент оплачивает только часть времени каждого из специалистов, что снижает общую стоимость услуг.

Аутсорсинг финансовых служб – это прежде всего использование передового опыта ведения бухгалтерского и налогового учетов, создание эффективных систем учета, планирования и использования финансовой информации. Наша практика показывает, что опыт профессиональных бухгалтеров позволяет оптимизировать структуру финансовых подразделений компании и упорядочить взаимоотношения между финансовыми службами и прочими подразделениями компании в области документооборота, предоставления информации и ее последующей обработки. Использование опытных и профессиональных бухгалтеров снижает риск возникновения расходов в связи с ошибками в ведении бухгалтерского учета [19, 20, 50].

Аутсорсинг информационных технологий (ИТ-аутсорсинг) – это передача специализированной компании полностью или частично функций, связанных с информационными технологиями, а именно обслуживание сетевой инфраструктуры; проектирование и планирование автоматизированных бизнес – систем с последующим постоянным развитием и сопровождением; системная интеграция; размещение корпоративных баз данных на серверах специализированных компаний; создание и поддержка публичных web-серверов; управление информационными системами; приобретение в лизинг компьютерного оборудования, оффшорное программирование [58, 69].

Активное развитие ИТ-аутсорсинга во всем мире объясняется тем, что в связи со стремительным развитием технологий компаниям сложно самостоятельно отслеживать появление технологических новшеств и своевременно внедрять их, не имея большого штата технических специалистов. Оказывается, что компаниям, как правило, выгоднее привлекать опытные организации со штатом высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий, чем создавать и расширять собственные специальные подразделения.

В США аутсорсинг получил широкое распространение во всех сферах хозяйственно-экономической деятельности. Передаются специализированным компаниям управление автопарком, поездками, кадрами, логистика, сборочное производство. Годными для аутсорсинга считаются функции зрелые, т.е. те, в которых не прогнозируется инновация, способная дать компании стратегическое преимущество. Поэтому компании идут на аутсорсинг для того, чтобы сосредоточиться на своей основной деятельности, а не заниматься управлением столовыми, уборщиками, начислением в пенсионные фонды, вылавливанием компьютерных вирусов.

По данным Института аутсорсинга, к середине 2001 г. 63 % американских компаний передавали сторонним исполнителям часть средств, выделенных их бюджетами на информационные технологии. По оценочным данным, в 2001 г. на передачу своих ИТ-функций американские компании должны были потратить более 40 млрд. долл., в то время как в 1991 г. было потрачено лишь около 18 млрд. долл. Таким образом, среднегодовой темп роста ИТ-аутсорсинга в США в последние годы составлял около 9 %. Значительная часть расходов на ИТ-аутсорсинг приходилась на зарубежный ИТ-аутсорсинг: в 2000 г. – около 5,5 млрд. долл. Считается, что все больший вес будут приобретать неамериканские компании, в том числе компании из развивающихся стран, в первую очередь, Индии [62, 66].

Крупнейшим поставщиком ИТ-услуг на сегодняшний день является фирма «IBM Global Services», за ней следует старейший аутсорсер – «EDS», который еще в 60-е гг. XX в. показал эффективность этого рода деятельности, сумев помочь компании «General Motors» сократить затраты на организацию информационной поддержки на заводах с 5 – 8 млрд. долл. в год до 3 – 3,5 млрд. долл., существенно улучшив при этом качество информационного обслуживания [50, 57, 69].

Одной из разновидностей ИТ-аутсорсинга является оффшорное программирование (разработка программного обеспечения на заказ иностранной компанией), которое составляет довольно значительную часть общего объема рынка ИТ-аутсорсинга [60]. Особенно динамично такое программирование развивается в странах, пытающихся сделать резкий рывок благодаря разработке и внедрению новых технологий. Показателен в этом отношении опыт государств Юго-Восточной Азии и Индии, которые активно занимаются разработкой программного обеспечения. Россия, стремясь развиваться не просто за счет эксплуатации природных ресурсов, должна использовать свой интеллектуальный потенциал, в частности и в разработке программного обеспечения. В 2000 г. объем рынка оффшорного программирования в России равнялся 125 млн. долл., что составляет лишь 0,16 % от мирового рынка и 0,04 % от ВВП. Однако ожидается, что к 2003 г. этот показатель достигнет цифры 475 млн. долл., благодаря чему доля России на мировом рынке этого программирования возрастет вдвое, а его доля от ВВП составит 0,15 % [50, 51].

Исследования компаний «ЮС» и «Technology&Business» показали, что основная отдача от ИТ-аутсорсинга состоит в значительном повышении эффективности финансового менеджмента, причем средством получения этой отдачи являются богатые технические возможности аутсорсеров и высокая квалификация персонала; кроме того, наблюдается тенденция роста числа контрактов, заключаемых сразу с несколькими поставщиками с целью дополнительного снижения издержек.

Аутсорсинг функций, связанных с информационными технологиями, пользуется все большей популярностью.

Быстро развивается одна из разновидностей АБП-аутсорсинг кадровых процессов. По данным исследования, проведенного компанией «IDC», в 1998 г. объем рынка аутсорсинга кадровых бизнес-процессов в США составлял 6,7 млрд. долл., причем во всех странах замечается тенденция резкого роста этого вида аутсорсинга. В связи с все большим усложнением кадровых бизнес-процессов сейчас оказались востребованными поставщики услуг, способные предложить полноценные эффективные и экономичные решения проблемы управления кадрами, основанные на самых современных технологиях, что даст возможность компаниям сконцентрироваться на своей основной деятельности [57, 59].

К настоящему времени появились специальные компании – держатели персонала, причем среди них есть и международные, которые осуществляют трудоустройство как отдельных специалистов, так и целых коллективов. Такие компании нанимают специалистов, выплачивают им постоянную зарплату, независимо от того, нашли они заказчика для конкретного специалиста или нет. Зато зарплата от использования труда специалиста в случае его трудоустройства целиком поступает в распоряжение компании – держателя персонала. При этом возросшая мобильность трудовых ресурсов повышает и эффективность экономики в целом, перераспределяя трудовые потоки.

Более двух миллионов контрактов работающих американцев (т.е. их наем, увольнение, выплата заработной платы, повышение квалификации) управляются специализированными компаниями по менеджменту трудовых ресурсов. По ряду подсчетов этот вид бизнеса переживает в США рост в 30 % в год и позволяет клиенту экономить до 30 % расходов на содержание кадровой службы. Рост мирового рынка аутсорсинга кадров прогнозировался разными источниками до 11 млрд. долл. к 2005 г., что позволило сократить расходы компании на управление людьми на 10 – 20 % [60, 61].

К аутсорсингу бизнес-процессов можно отнести обслуживание телекоммуникационных сетей (ремонт, установка нового оборудования и т.д.). Возник он в связи с резкой либерализацией рынка, когда в течение короткого времени появилось множество небольших компаний, которые брали сети в аренду, инфраструктурой практически не занимались, а концентрировали усилия на работе с клиентами, на разработке и внедрении новых услуг. Гигантам рынка пришлось срочно переориентироваться с привычной для них работы с технологиями на обслуживание клиентов, увидев, что для клиентов стали более привлекательными мелкие компании. И выходом из положения стал именно аутсорсинг, при котором компании передали обслуживание сетей сторонним организациям, что позволило им наладить более тесные контакты с клиентами, стать более гибкими и быстрее адаптироваться к стремительно изменяющимся конкурентным условиям. В качестве примера можно привести концерн «DeutscheTelecom», который полностью передал обслуживание своей сети компании «Alcatel» [62, 67].

Сейчас аутсорсинг бизнес-процессов, несмотря на свое быстрое развитие, еще не очень распространен. Компании боятся потерять контроль, избегают доверять посторонним коммерческие тайны, многие из них не склонны к переменам. Кроме того, лишь немногие знакомы с принципами аутсорсинга бизнес-процессов. Однако считается, что полный аутсорсинг бизнес-процессов постепенно станет обычным делом для крупных международных компаний. Будет появляться все больше поставщиков услуг, которые будут либо занимать небольшие ниши, либо ориентироваться на самый широкий круг задач.

До недавнего времени лидерами на рынке аутсорсинга бизнес-процессов (АБП) являлись компании, входившие в так называемую «большую пятерку»: «PricewaterhouseCoopers», «Deloitte Touche Tohmatsu», «KPMG», «Andersen» и «Cap Gemini Ernst & Young». Доход крупнейшей из них – «PricewaterhouseCoopers» – в 2001 г. составил 22,3 млрд. долл., а рост каждой, кроме самой небольшой из них – «Ernst & Young», имевшей доход 7,5 млрд. долл., – составил 8 – 11 % [68]. Эти цифры показывают масштабность рынка АБП и быстрые темпы его развития. Правда, надо заметить, что в последнее время наряду с чистым АБП (помощью при налаживании эффективного управления, юридическим и финансовым обеспечением) компании «большой пятерки» занимались и ИТ-аутсорсингом.

Использование аутсорсинга получило стремительный размах во всем мире. По материалам Института аутсорсинга (Outsourcing Institute, США) развитие рынка аутсорсинговых услуг происходит экспоненциально. Если в 1996 г. объем рынка равен 100 млрд. долл., то к 2000 г. данный показатель был 300 млрд. долл. По оценке компании «EDS», в 2000 г. 75 % организаций в мире обратились к практике аутсорсинга [62, 63, 65].

Первыми бум использования производственного аутсорсинга пережили компании высокотехнологического бизнеса: производители электроники и телекоммуникационные фирмы. В 80-е гг. такие крупные компании, как «Sony», «Philips», «Mitsui», отдавали производство небольшим компаниям, находящимся зачастую в Юго-Восточной Азии и Латинской Америке [63, 70].

Формы аутсорсинга. В применении аутсорсинга компании, как правило, разрабатывают собственные формы. В целом их можно разделить на три группы:

- 1) полный аутсорсинг (фирма передает своим подрядчикам, например, выполнение сбытовых операций в сети Интернет. Сюда входят разработка Web-сайта, его наполнение и поддержание);
- 2) частичный аутсорсинг (предприятие передает часть своих специфических задач, например программирование Web-сайта, а выработка всей стратегии, ее внедрение в практику остаются внутренним делом);

3) усовершенствованный аутсорсинг (фирма, известная на рынке, передает сторонним компаниям ряд функций, оставляя себе роль диспетчера).

Полный аутсорсинг. На ранних этапах развития эта форма бизнеса не применялась, поскольку отсутствовали апробированные методики определения эффективности деятельности компании или ее важнейшего направления, например использования веб-сайта. Это объяснялось наличием множества каналов связи, отсутствием барьеров для выхода в Интернет и высокими темпами его развития. Однако совершенствование форм бизнеса привело к появлению в середине 1990-х гг. понятия «business process outsourcing» (*BPO*), которое трактуется как передача не отдельных функций какого-либо отдела, а определенного производственного или сервисного процесса в целом. Вместо традиционной передачи функций отделов *BPO* «просвечивает» компанию по горизонтали. Усилия при этом направляются на решение следующих важных для управления бизнесом проблем: внедрение нововведений, ускорение выхода компании на рынок с определенным товаром, повышение рыночной стоимости компании с помощью новых методов организации делового процесса. Например, для компании Microsoft чрезвычайно важен процесс обучения персонала компаний-клиентов (специалистов в области информационных технологий и просто сотрудников компаний) с выдачей сертификата. Проведение курсов по сотням программных продуктов для, примерно, одной тысячи центров обучения во всем мире – чрезвычайно важная и сложная задача. Компания Microsoft нашла эффективное управленческое решение этой проблемы – передала деятельность по обучению своим партнерам. Она обеспечивает компанию-партнера необходимой документацией для проведения соответствующих курсов обучения. Компания-партнер со своей стороны выполняет всю администраторскую работу, обеспечивает обслуживание каждого клиента, тиражирует и распространяет необходимую для обучения документацию, выставляет счета за обучение и управляет всем процессом платного обучения.

Помимо процессов обучения *BPO* применяется и для традиционных видов деловой активности, в частности, для управления финансами, недвижимостью, набором сотрудников, административными функциями, отдельными подразделениями, документооборотом

Широкие возможности создаются при передаче аутсорсинговым компаниям вопросов транспортировки товаров. Американская компания United Technologies Corporation (*UTC*), имеющая оборот 24 млрд. долл., в 1997 г. начала реализацию мероприятий, направленных на сокращение издержек транспортных операций, примерно, на 1 млрд. долл. в год. Компания American Express Company приступила к передаче специализированным компаниям многих своих деловых операций. По мнению ее руководителей, примерно, 70 – 80 % таких операций может быть передано аутсорсинговым компаниям.

Частичный аутсорсинг – передача определенного набора функций сторонней фирме или созданной для этих целей дочерней компании. Современная тенденция к широкому развитию производственных кооперационных связей проявляется при создании дорогостоящей продукции (электроники, средств автоматизации, современных приборов и т.д.), так как, устанавливая такие отношения, фирмы-партнеры уменьшают долю собственного риска в случае неуспеха на рынке, перераспределяя затраты между несколькими партнерами.

Идея о том, что новые виды бизнеса развиваются быстрее, если они выделены в самостоятельное от основной компании предприятие, завоевывает все больше приверженцев. Так поступили компании American Airlines в отношении фирмы Sabre (отвечала за обработку информации и резервирование мест в самолетах) и Siemens в отношении Infineon (производство полупроводниковых приборов).

Важная причина, заставляющая фирму расширять научно-техническую кооперацию, используя выделенные или сторонние фирмы, состоит в высокой степени риска крупных вложений в НИОКР. Разработка нового продукта длится 5 – 8 лет и более. На первой стадии, когда новый технический замысел существует еще только как идея, не ясно, будет ли его реализация рентабельной. На второй стадии, когда создаются образцы продукции или разрабатывается конкретная технология на базе этой идеи, они по своим экономическим характеристикам иногда уступают существующим изделиям или процессам. На третьей стадии предпринимается попытка достичь уровня экономической эффективности традиционной техники. Лишь после того как эта попытка увенчается успехом, создатель новой продукции (процесса) получает гарантию рентабельности своего детища.

Но такой результат достигается далеко не всегда. За это время может произойти модернизация традиционного продукта (процесса) либо появиться какой-то третий, более эффективный его заменитель. Поэтому может оказаться, что фирма, взявшая на себя разработку новой научно-технической идеи, работала напрасно. Кроме того, в начале исследований не ясно, осуществима ли практически та или иная новая научно-техническая идея, может ли она найти практическое применение при нынешнем состоянии техники. Нередко бывает, что по этой причине приходится прекращать научно-инженерный поиск еще задолго до финиша. Таким образом, риск капиталовложений в научные исследования и разработки оказывается еще больше, чем в производство, хотя масштабы таких вложений очень велики.

Довольно часто компании передают операции по аутсорсингу дочерним фирмам, поскольку накопленный ими опыт в определенных областях производства позволяет извлечь из этого выгоду. Например, корпорация General Motors – крупнейший в мире производитель автомобилей – для решения проблем в области автоматизации производства создала специализированную дочернюю фирму Electronic Data Systems (*EDS*). Дело в том, что собственные работы компании General Motors не всегда заканчивались удачно. Несколько лет назад корпорация потратила 40 млрд. долл. на автоматизированную линию по окраске машин и установке ветровых стекол, однако из-за постоянно возникавших ошибок в программном обеспечении роботы часто окрашивали друг друга и роняли стекла внутрь салона. В итоге Р. Смит, тогдашнему главе корпорации, пришлось даже нанять дополнительный персонал, который присматривал за непослушной электроникой. Новая компания взялась решать все задачи по автоматизации для материнской фирмы.

Использование возможностей аутсорсинга позволяет фирмам устранить традиционную рыночную конкуренцию, в частности, ценовую, а также потенциальную угрозу инноваций и других форм конкуренции со стороны третьих фирм.

Усовершенствованный аутсорсинг – новое направление в развитии этой формы бизнеса. Компании, передающие по аутсорсингу выполнение многих функций сторонним организациям, извлекают максимальную выгоду. Обострение конкуренции на рынке вычислительной техники заставило перевести многие производства в регионы с низкими затратами на оплату труда, что позволило повысить конкурентоспособность продукции.

Системность – важнейшая черта аутсорсингового промышленного кооперирования. Такого рода кооперирование включает не только производственное кооперирование, охватывающее сектора научно-исследовательской работы и сбытовой деятельности, непосредственно обслуживающие производство, само производство, внутри- и межотраслевое кооперирование, но и деятельность, связанную с совместной реализацией сторонами крупных проектов, включая, например, поставки комплексов машин и оборудования для строительства предприятий.

Потенциальный рост спроса на услуги аутсорсинга в России обусловлен несколькими причинами.

1 Его использование позволяет концентрировать «внутрикорпоративное» внимание на основных целях и задачах компании. Второстепенные функции передаются сторонним фирмам, специализирующимся на их выполнении. В этом случае компания-заказчик аутсорсинговых услуг может сфокусировать собственные, как правило, ограниченные ресурсы на решении стратегических задач и достижении конкурентных преимуществ.

2 Имеет место повышение эффективности использования ресурсов, доступ к которым затруднен, например, сервисное обслуживание техники, охрана территории и др. В привлечении фирмы, предоставляющей разного рода услуги, могут быть заинтересованы компании-заказчики в случае, если у них имеется дефицит ресурсов, при расширении географии бизнеса или создании новой дочерней компании.

3 Высшее руководство может принять стратегическое решение об отказе от ответственности за функционирование того или иного подразделения компании. При этом надо помнить, что аутсорсинг не следует рассматривать как способ решения всех проблем развития компании. Возникновение проблем с управлением требует выяснения вызвавших их причин. Если дело в ошибочных стратегических установках, аутсорсинг ситуацию не улучшит, а скорее, наоборот, усугубит. Если организация не осознает собственных потребностей, она, разумеется, не сможет объяснить их стороннему провайдеру услуг и тем более гарантировать достижение успеха.

4 Аутсорсинг снижает для заказчика стоимость выполнения работ и услуг, передаваемых компании-исполнителю. Компании, которые пытаются одновременно заниматься исследованиями, разработкой, маркетингом, продвижением товаров и т.д., несут очень большие расходы, которые включаются в стоимость продукта, в итоге расплачиваться будет потребитель. Компания, предоставляющая аутсорсинговые услуги, выполняет работу, как правило, за меньшие деньги вследствие специализации в узкой предметной области. Конечно, ответственность за подбор исполнителей лежит на менеджменте компании.

5 Аутсорсинг обеспечивает оптимизацию бизнес-процессов. Однако необходимость повышения их эффективности может вступить в конфликт с проблемой обновления основных фондов и отступить на второй план. В этом случае снижается эффективность функционирования организации, ее деятельность приобретает экстенсивный характер, так как перейти на новую технологию не удастся. При организации аутсорсинга определенные виды работ могут быть переданы сторонней организации, которая их выполнит, используя новые технологии. При этом сборка осуществляется под собственным товарным знаком компании.

6 При аутсорсинге происходит перераспределение ресурсов в пользу основных функций компании. Он позволяет перераспределить их с внутрикорпоративных направлений (например, разработка новых деталей) на направления, связанные непосредственно с обслуживанием клиентов и предоставлением услуг. Происходит расширение сегмента рынка и обеспечивается устойчивость развития.

7 Работает фактор снижения рисков. Компании-исполнители аутсорсинговых услуг, обслуживая большое количество клиентов, нивелируют риски. Аутсорсеры несут ответственность за сроки и качество выполненных работ и услуг, а за нарушение условий контракта могут быть лишены лицензий, подвергнуты штрафам и т.д. Поэтому они крайне заинтересованы в выполнении своих обязательств.

8 Аутсорсинг делает возможным использование ресурсов заказчика услуг, поскольку часто подразумевает перевод необходимой для успешного выполнения контракта части ресурсов заказчика в компанию-исполнитель. Оборудование, средства, механизмы и лицензии имеют свою цену и могут быть переданы в аренду или проданы компании – аутсорсеру. Как правило, фонды продаются по балансовой стоимости, которая может быть выше рыночной. Разница предоставляется как кредит аутсорсера компании-заказчику и учитывается при оплате услуг, предоставляемых исполнителем. Кроме того, крупные западные компании, занимающиеся аутсорсингом, при заключении контракта применяют практику привлечения сотрудников заказчика, обслуживавших ранее выполнение делегированной аутсорсеру функции и хорошо знающих специфику конкретного заказчика.

9 Становится доступным применение новейших технологий. Компании-аутсорсеры постоянно инвестируют средства в технологии, методологию и персонал. Кроме того, они приобретают опыт в решении большого количества однотипных задач клиентов.

10 Аутсорсинг означает глобальное инвестирование в развитие основных фондов. Решение о том, куда инвестировать средства, – одно из важнейших и принимается на высшем уровне управления. Аутсорсинг снижает необходимость инвестирования средств в развитие основных фондов, связанных с второстепенными и непрофильными функциями. Кроме того, он может улучшить определенные финансовые показатели компании,

так как отпадает необходимость показывать отдачу от вложения капитала в отдельные виды деятельности.

Конкуренция является питательной средой для аутсорсинга. Знание и использование его преимуществ дает шанс руководителям российских предприятий занять лидирующие позиции на рынке.

Итак, на основании изложенного становится понятно, почему передача управления за пределы компании превратилось в самостоятельную область развития.

При внедрении аутсорсинга на предприятии встает ряд проблем экономической эффективности исполнения аутсорсинговых контрактов. В связи с этим процесс принятия решения о передаче каких-либо операций по аутсорсингу должен пройти четыре этапа: оценка собственных возможностей предприятия; оценка возможностей поставщиков; подготовка решения; принятие решения. Этот процесс представлен на рис. 14.

На первом этапе необходимо всесторонне оценить свои возможности, найти скрытые ресурсы развития, в том числе изменить мотивацию и менеджмент. Если удастся быстро освоить новое изделие и добиться приемлемой для рынка цены, то аутсорсинг и не нужен, поскольку последний связан с определенным риском.

На втором этапе необходимо исследовать ситуацию на рынке, проанализировать возможности поставщиков, изучить экономическое положение как в целом в промышленности, так и в конкретной сфере деятельности. Кроме анализа финансовых отчетов потенциальных поставщиков необходимо оценить качество их продукции, узнать об их репутации. Важное значение имеют корпоративная культура, уровень образования высших управленческих кадров.

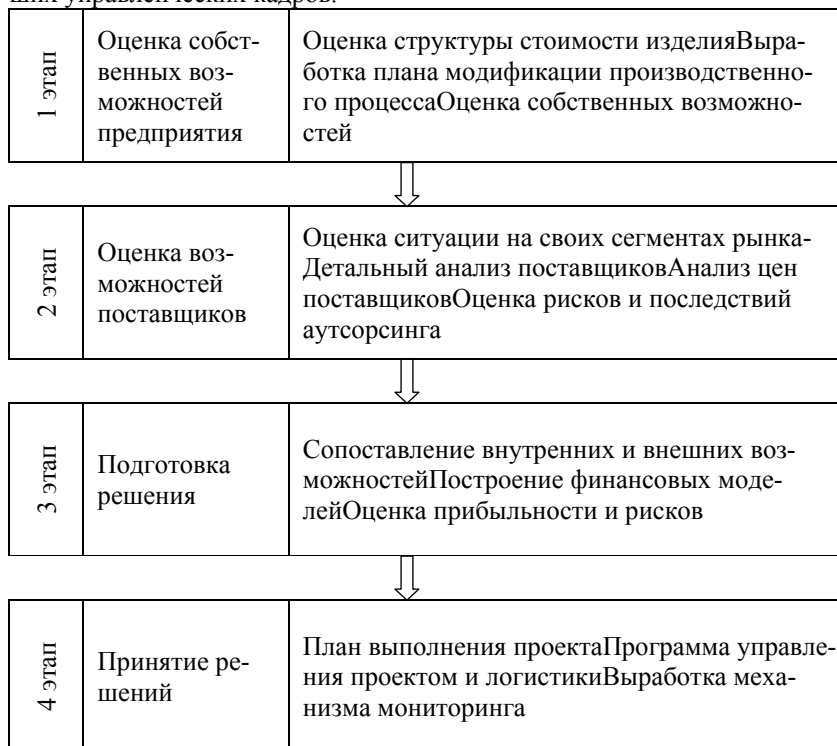


Рис. 14 Процесс выработки решения об использовании аутсорсинга

Затем можно приступить к третьему этапу анализа – сравнению внутренних и внешних возможностей для подготовки принятия решения. Обычно высокая прибыльность предполагает соответствующий высокий уровень риска.

Поэтому на четвертом этапе высшее руководство компании на основе результатов анализа и сопоставления всех плюсов и минусов принимает решение. При положительном выборе одновременно утверждаются план выполнения проекта, его руководители, вырабатывается механизм мониторинга и логистики успешной реализации аутсорсингового контракта. Решающее значение на этом этапе имеет разработка необходимых схем и приемов контроля процесса поставок товаров и услуг со стороны аутсорсера. В ряде случаев заказчик получает право вмешиваться в ограниченных пределах в деятельность партнера, не претендуя на финансовый контроль над ним. В результате заказчик управляет процессом получения комплектующих и готовых изделий по контракту. В этом случае удается значительно повысить гибкость деловых отношений между заказчиком и аутсорсером.

В зависимости от характера операции, передаваемой аутсорсеру, и степени остроты конкуренции компании уделяют много внимания проработке условий договоров. Ошибки при заключении и исполнении аутсорсинговых контрактов ведут к тому, что фирмы бывают недовольны практикой их исполнения. Одно из исследований, выполненных ведущей американской консультационной компанией Dun & Bradstreet, показало, что 20 – 25 % опрошенных фирм выразили неудовлетворение эффективностью выполнения аутсорсинговых соглашений по истечении двух лет с момента их подписания, а 50 % – по истечении пяти лет.

Почти 70 % представителей компаний сообщили, что партнеры по аутсорсингу «не понимают, что должны делать» и что «стоимость выполнения контрактов была очень высокой, а качество оказанных услуг – низким».

Поэтому следует подчеркнуть, что аутсорсинг не панацея от всех бед, а средство достижения стратегических целей. Его эффективность зависит от выбранных форм и направлений – продажа или перепродажа активов, управление дочерним предприятием, подготовка кадров или альянс с совместной фирмой.

Принятие решения об аутсорсинге всегда трудно дается руководству, поскольку оно влечет изменения в организации. На вопрос «делать самому или покупать?» правильно можно ответить, только если существует понимание стратегической стоимости ключевых направлений деятельности, и лишь затем оценить стоимость услуг, оказываемых внутренними и внешними провайдерами.

В соответствии с концепцией альтернативной стоимости затраты по проекту, передаваемому фирмой-заказчиком в аутсорсинг, всегда должны сравниваться со стоимостью реализации проекта собственными силами либо через совместное предприятие. Отношения, связанные с реализацией аутсорсинга, должны быть выгодны фирме-заказчику и фирме-исполнителю. По мере увеличения числа сделок рыночная цена стремится к средней величине прибыльности для участников сделки. Конечно, отдельные контракты могут быть более выгодны только одной стороне.

Обычно контракты по аутсорсингу подписываются, если цена фирмы-провайдера, как минимум, на 15 – 20 % ниже текущих затрат компании-заказчика и средний срок действия контракта составляет пять лет.

Стоимость рабочей силы остается важнейшим элементом цены проекта по аутсорсингу. Хотя объем продажи услуг по аутсорсингу растет, примерно, на 16 % ежегодно, предложение квалифицированной рабочей силы на рынке увеличивается лишь на 6 – 8 % в год. Это означает, что продавцы услуг по аутсорсингу будут вынуждены либо повышать цены на проекты, либо набирать для их выполнения неквалифицированных специалистов. Но, учитывая высокую конкуренцию на рынке, продавцам довольно сложно пойти на существенное повышение цен.

По оценкам западных специалистов, на рынке аутсорсинга развивается процесс монополизации. В результате в каждой сфере деятельности останется ограниченное число крупных фирм.

Из-за концентрации и укрупнения основных игроков рынка аутсорсинговых услуг стоимость реализации проектов через соответствующие фирмы должна возрасти. В этом случае компаниям будет дешевле выполнять проекты самостоятельно, чем отдавать их на сторону.

Однако конкурентная борьба будет подталкивать исполнителей аутсорсинговых компаний к разработке и предложению высокоспециализированных проектов, чтобы сохранить свои позиции на рынке. Это приведет к его активной сегментации.

Важная проблема контрактов по разработке и реализации аутсорсинговых проектов – учет и разделение рисков и вознаграждения. Поиск решений, которые учитывают интересы заказчика и исполнителя аутсорсингового проекта, напрямую связан с оценкой эффективности такого проекта. Поэтому соответствующим специалистам необходимо с самого начала придерживаться правильных предпосылок для применения аутсорсинга и соблюдать правила.

1 Не прибегать к передаче полномочий только с целью экономии средств. Главная задача при установлении аутсорсинговых отношений не экономия средств, а желание стать конкурентоспособной компанией. Ключ к успеху – в понимании и оценке стратегии ключевых компетенций компании – заказчика аутсорсинговых услуг. Следующий шаг – разделение функций на выполняемые самой компанией и передаваемые для исполнения по контрактам другим фирмам.

В настоящее время в сфере информационных технологий наиболее часто передаются полномочия по решению массовых и рутинных задач: выполнение административных функций крупных вычислительных центров, поддержка и обслуживание парка компьютеров, обеспечение работы справочной службы и баз данных, администрирование локальной сети и сопровождение приложений.

2 Необходимо четко знать цели принимаемых решений по передаче управления. Отсутствие ясных формулировок целей и задач может повлечь серьезные неприятности для компании-заказчика. Не следует передавать сторонней фирме выполнение работ, которые четко не описаны. При невозможности самостоятельно описать работы и процессы, передаваемые в аутсорсинг, целесообразно использовать услуги консультантов.

Большинство менеджеров отмечают, что аутсорсинг широко применяется для повышения роста рыночной стоимости акционерного капитала. Поэтому выработка стратегии аутсорсинга является в первую очередь функцией корпоративного управления.

Наряду с крупными успехами в использовании аутсорсинга бывают случаи, когда он не дает должного результата. Тяжелые последствия для заказчика аутсорсинговых услуг наступают в случае, когда он «теряет контроль цепочки: рождение идеи, потом производство, потом продажа». У заказчика должен быть налажен бизнес, его бренд должен быть известным. В этом случае элементы приведенной выше цепочки можно передавать в аутсорсинг поэтапно с минимальным риском.

Кроме этого успешной реализации договора по аутсорсингу в ряде случаев мешает противостояние сторон, когда собственные интересы преобладают над интересами партнера. Одна из распространенных ошибок при применении аутсорсинга состоит в отсутствии рынка соответствующих услуг. Желательно, чтобы было несколько потенциальных партнеров для выполнения контракта.

Выделим основные принципы обеспечения успеха аутсорсингового контракта.

Первый принцип: формирование общей позиции заказчика и исполнителя, их совместного видения проекта по аутсорсингу. В первые годы развития аутсорсинга наиболее распространенным подходом к оценке эффективности проекта было число высвобождаемых работников, т.е. экономия на заработной плате. В настоящее время в основе проектов по аутсорсингу обычно лежат стратегический подход и стремление сконцентрироваться на главных направлениях деятельности и развитии конкурентных преимуществ компании. Подобный подход

означает, что идея об аутсорсинге должна исходить от руководства компании, а ход ее разработки и реализации должен поддерживаться высшими руководителями. Последние должны сформулировать цели и задачи проекта по аутсорсингу и показать, какую интегральную выгоду этот проект принесет компании. Цели проекта определяют выбор партнера и характер взаимодействия с ним.

Второй принцип: единые позиции партнеров по бизнесу способствуют экономической выгоде от реализации аутсорсингового контракта, как для заказчика, так и для исполнителя. Естественно, для лучшего взаимного понимания необходимы определенные усилия. Обычно такое понимание достигается в ходе неформального общения и переговоров по общей оценке контракта. Довольно часто для оказания услуги ее провайдер сам обращается к помощи других фирм, создает определенные межфирменные объединения – альянсы, консорциумы и совместные предприятия.

Неудачи в исполнении контракта часто бывают связаны с тем, что фирма-заказчик формирует свои требования очень жестко, не оставляя исполнителю возможностей для каких-либо нововведений по решению возникающих проблем. Поэтому растущая сложность проектов по аутсорсингу требует гибкости в разработке контрактов. В ряде случаев специально разрабатываются механизмы «риск – вознаграждение», которые стимулируют стороны к лучшему выполнению проекта.

Весьма полезно применение специальных методов измерения эффективности проекта, хотя разработать их весьма непросто. Практика показала, что их использование может обеспечить высокий уровень качества услуг, особенно если в контракт заложены условия поощрения и штрафные санкции для стороны, нарушившей условия договора.

Третий принцип: четко работающий механизм связей между исполнителем и заказчиком должен отражать специфику и соответствовать сложности проекта. Простые, достаточно хорошо определенные услуги – таможенное оформление груза, уборка помещений, доставка продуктов или охрана территории – требуют выполнения контракта с систематической (зачастую ежедневной) отчетностью и выставлением счетов к оплате. По мере роста сложности предоставляемых услуг устанавливается все более тесная связь между партнерами. В частности, могут стать необходимыми совместное планирование работ и решение возникающих проблем, обсуждение предлагаемых нововведений или изменения используемых методик, консультации по изменению штатного расписания и т.д. Все это осуществляется в дополнение к ежемесячным отчетам по контракту и может отражать ход выполнения контракта, отклонения от установленного графика. В отчет могут быть включены изменения цен и появление новых проблем, которые требуют пристального внимания партнеров. Высшее руководство компаний должно присутствовать при обсуждении хода выполнения контракта и решении возникающих проблем, которые входят в полномочия ответственных исполнителей.

Четвертый принцип: участникам проекта по аутсорсингу необходимо выработать и утвердить заблаговременно механизм поддержания связей для обычных случаев, при нормальном режиме выполнения контракта, а кроме того, предусмотреть процедуры решения возникающих проблем в особых или чрезвычайных случаях.

Наличие системы текущего контроля и мониторинга выполнения контракта является существенным резервом успеха. Совместная рабочая группа экспертов, включающая специалистов заказчика и исполнителя, должна наладить работу, которая обеспечит возможность внесения приемлемых дополнений и изменений в проект. Важно помнить, что аутсорсинговый договор налагает большую ответственность на исполнителя: невыполнение его условий может привести к потере лицензии или к выходу из бизнеса, если суд признает вину исполнителя.

Большую экономическую выгоду могут получить компании при применении аутсорсинга для стимулирования внедрения нововведений. Однако эти проекты зачастую подвержены значительному риску. Конкуренция вынуждает ускорять внедрение в производство определенных нововведений. В ряде случаев компания не может справиться с этой задачей в требуемые сроки, самостоятельно используя свой персонал и имеющееся оборудование, поэтому проблема может решаться путем применения аутсорсинга. Речь идет о том, чтобы применить аутсорсинг для разработки нового изделия и тем самым ускорить появление в ассортименте компании-заказчика новой продукции. Например, в некоторых случаях химические и фармацевтические компании применяют аутсорсинг для управления своими отделами научных исследований и разработок. В частности, в 2001 г. корпорация IBM организовала специальное отделение по оказанию консалтинговых услуг фармацевтическим и биотехнологическим компаниям. Эти услуги касаются в основном внедрения сложных компьютерных и программных решений для исследования и разработки новых лекарственных препаратов. Примерно 100 консультантов должны заниматься сбором и анализом информации, исследованиями в Интернете и оказанием услуг по управлению процессом внедрения нововведений. Большую часть инвестиций планируется направить на выполнение заказов компаний, занимающихся генной инженерией и биотехнологиями.

Нарастает тенденция передачи управления деловыми операциями по реализации новых товаров. При этом провайдер услуг часто предлагает новые направления деятельности, вносит изменения в систему сбыта и методы обслуживания покупателей. В частности, в последнее время аутсорсинг развивается и в новой области – электронной торговле. Объясняется это тем, что технология и управление технологическими процессами развиваются настолько быстро и требуют таких высоких затрат, что компании не хотят заниматься соответствующими видами деятельности самостоятельно.

Вместе с тем необходимо учитывать, что при использовании аутсорсинга для разработки и внедрения нововведений существуют серьезные риски. Они связаны, прежде всего, с вопросами конфиденциальности, качества услуг, отношений с руководством, правовыми и финансовыми вопросами.

Установление партнерских отношений – первый и наиболее важный шаг к достижению успеха при выполнении аутсорсинговых контрактов по внедрению нововведений. Основная причина многих неудач кроется в

«человеческом факторе», а отнюдь не в сфере технологии. Масштабы подобных контрактов зачастую составляют сотни миллионов долларов, поэтому от партнера за столом переговоров зависят будущее бизнеса, рабочие места многих людей. Репутация руководителя компании зачастую играет решающую роль при подписании соответствующего контракта.

Для обеспечения успешности аутсорсинговых проектов по внедрению нововведений необходимо учитывать следующие факторы.

Правовой. Необходимо четко определить: что будет в случае окончания контракта, а также при непредвиденных обстоятельствах? кому принадлежит право на интеллектуальную собственность? каковы последствия нарушения обязательств?

Экономический. Успешный контракт предполагает реалистически просчитанный доход на инвестиции. Контракт должен быть взаимовыгодным: обе стороны должны приложить максимальные усилия для его успешного выполнения.

Организационный. Компания-заказчик должна назначить руководителя проекта, который обязан осуществлять текущий контроль за ходом его выполнения, продумать стратегию выполнения проекта с учетом методов коллегиального сотрудничества различных структурных подразделений компании. Результаты, полученные в ходе выполнения аутсорсингового договора, должны распространяться по вертикали и горизонтали компании-заказчика.

Совместимость корпоративных культур. В этом случае людям, участвующим в выполнении контракта, будет легко приходиться к взаимному пониманию, уменьшится вероятность возникновения конфликтных ситуаций по причинам межличностной коммуникации.

Бурное развитие получают аутсорсинговые проекты в рамках международного бизнеса. Репутация компаний, выходящих на рынок международного аутсорсинга, оказывается основой для ведения деловых операций в другой стране.

Управление человеческими ресурсами и обучение персонала. Развитие конкуренции требует от компаний мобилизации всех ресурсов. Огромную роль играет управление персоналом. В первой половине XX в. доминировали две основные концепции управления персоналом: научной организации труда и человеческих отношений. В рамках первой концепции основное внимание уделялось поиску путей эффективного использования персонала в рамках организационных и технических элементов различных производственных систем. В рамках второй концепции приоритет отдавался моральным, психологическим и социальным аспектам роста производительности труда персонала.

Во второй половине XX – начале XXI вв. среди тенденций в развитии управления человеческими ресурсами можно выделить: уважительное отношение к личности работника; права человека; раскрытие способностей, инициативы и предприимчивости компетентных специалистов путем вовлечения их в процессы управления компанией; демократизацию стиля управления людьми и, как следствие, делегирование полномочий и ответственности непосредственным исполнителям работ; обеспечение качества выполнения работ и услуг; социальную ответственность как бизнеса, так и общества перед каждым работником.

Управление человеческими ресурсами предполагает, прежде всего, формирование единой команды, обладающей всеми необходимыми элементами корпоративной культуры. Этим часто объясняется успех деятельности компании на рынке, поскольку устойчивое развитие зависит от людей, от того, насколько идеи менеджеров-руководителей вошли в их сознание.

В связи с этим следует выделить два ключевых подхода к управлению сотрудниками компании. В рамках первого подхода действия, которые связаны с развитием и обучением персонала, раскрываются через затраты. В рамках второго подхода деятельность руководства организации оценивается через призму развития персонала, поэтому обучение становится элементом инвестиционной политики компании.

Концепция управления человеческими ресурсами компании обосновывает приоритетность инвестиций в человека для успешной деятельности компании. Поэтому без применения аутсорсинга современная компания не может справиться с грузом проблем по подбору и обучению персонала.

В США в 2001 г. более 400 колледжей и университетов имели программы обучения предпринимательству и созданию новых венчурных предприятий (в 1975 г. – 50). В крупных компаниях осуществляется обязательное плановое обучение и переподготовка кадров для всех подразделений. В компании *Motorola* в систему подготовки входит учебное подразделение, носящее название «Университет «Моторолы», включающее 14 учебных центров. Кроме того, переподготовка кадров ведется в каждом производственном подразделении. В *IBM* каждый менеджер обязан проходить ежегодный курс переподготовки (не менее 15 дней).

Успехи в управлении человеческими ресурсами компании рассматриваются в качестве ключевого фактора достижения устойчивого конкурентного преимущества. К важнейшим среди направлений усилий фирмы по управлению человеческими ресурсами относятся подбор, обучение, повышение квалификации и переподготовка персонала компании.

Особенностью современного этапа управления персоналом является переход от административно-командных методов к демократическим, основанным на кооперации, выявлении профессиональных качеств сотрудников и передаче им полномочий для самостоятельных действий и решений. В промышленно развитых государствах используются три подхода к работе по управлению человеческими ресурсами компании.

1 Американский, предполагающий соответствие работника рабочему месту. Основой является компетентность сотрудника, его способность справиться с поставленными целями и задачами при оговоренных условиях труда и компетенции.

2 Европейский, учитывающий социально-экономические аспекты.

3 Японский, ориентирующийся на лояльность и личностный потенциал сотрудника.

Американский подход отражает ориентацию на интересы бизнеса, который ведет корпорация, европейский делает упор на права человека и социальные факторы, а японский – на преданность компании. При американском, или «рыночном», подходе управление человеческими ресурсами ориентировано главным образом на рынок труда и текущее состояние экономики. Данный подход сформировался в условиях, когда избыток рабочей силы и высокая безработица позволяли нанимать необходимое количество сотрудников, а правительственные программы социального обеспечения создавали возможность для увольняемых получать соответствующие пособия и снижали социальную напряженность в обществе. В этих условиях в качестве основных факторов повышения эффективности производства рассматривались постоянный рост производительности труда и совершенствование технологий. Сотрудников воспринимали как приложение к производственному процессу. Ответственно выработались и закрепились принципы управления персоналом, адекватные подобным представлениям.

В Европе при наличии сильных профсоюзов упор делается на социальные факторы. Здесь уволить сотрудника значительно сложнее, чем в Америке.

Японские компании являются лидерами менеджмента с «человеческим лицом», вовлекая своих работников в дела фирмы, в производство качественной продукции с низкими издержками. Во многих японских компаниях исполнитель каждой операции рассматривает исполнителя последующей операции как своего потребителя и поэтому тщательно выполняет свою часть производственного процесса. Эти качества японского менеджмента, учитывающие психологию людей и их социальный статус, дали толчок кардинальному совершенствованию традиционных методов управления персоналом в других странах с развитой экономикой.

В отличие от такого подхода к личности сотрудника в СССР отдел кадров заполнял бланки приема на работу, собирал документы об образовании, оформлял отпуска, собирал справки о количестве членов семьи, давал характеристики с места работы и пр.

В современные задачи управления персоналом входят разработка корпоративной культуры, основанной на ответственности и кооперативности в отношениях между сотрудниками, создание климата, способствующего стабильной и уверенной работе коллектива, и др. Во многих компаниях в службе управления человеческими ресурсами объединены функции, которые ранее были прерогативой отделов кадров и технического обучения (кадровый блок), труда и заработной платы (экономический блок), службы быта (социальный блок), охраны труда (технический блок) и профсоюза.

В обязанности отделов кадров не входила задача подбора персонала. Этот отдел занимался в основном делопроизводством, а решения о приеме на работу принимались на более высоком уровне. Современный руководитель по персоналу имеет полномочия по отбору и найму сотрудников на работу, отвечает за проведение кадровой политики фирмы. Эта работа включает обеспечение профессионального и карьерного роста, аудит и аттестацию, обучение, подготовку и переподготовку сотрудников. Самостоятельное направление деятельности – разработка и реализация системы поощрения и мотивации сотрудников. Трансформация задач изменила и положение руководителя по персоналу в служебной иерархии компании. Из обычного исполнителя приказов высшего руководства он превратился в лицо, принимающее решения по ключевому аспекту деятельности компании – формированию человеческого капитала.

Следует отметить, что в современной России первые специалисты по работе с персоналом появились в представительствах западных компаний, нуждавшихся в сотрудниках-профессионалах, которых необходимо было не только найти, но и тщательно отобрать. Затем наступила очередь торговых компаний и крупных ресторанов. Сегодня в менеджерах по персоналу в наибольшей степени нуждаются развивающиеся компании, руководители которых не могут вникать во все проблемы своего хозяйства, а оставляют за собой только вопросы планирования и разработки общей стратегии фирмы, оставляя менеджерам по персоналу всю организационную работу внутри компании. Таким образом, менеджер по персоналу не только формирует кадровую политику, но и оптимизирует расходы на персонал, что способствует повышению эффективности компании в целом.

В современных условиях возрастает роль служб управления персоналом в подборе управляющих, основной задачей которых становится умение решать сложные задачи и создавать атмосферу творческого поиска в коллективе. Таким образом, в широком смысле слова управление персоналом – это управление людьми, работниками как одной из самых сложных и важных подсистем управления компанией. Ответственность за выполнение этой функции лежит чаще всего на первых руководителях предприятия, но разработкой политики управления персоналом, методическим, консультационным и организационным обеспечением реализации этой политики занимается служба управления персоналом.

Функция управления персоналом на предприятиях развитых стран исторически формировалась под воздействием как внутренних, так и внешних факторов. К внешним могут быть отнесены давление рынка и деятельность профсоюзов; к внутренним – рост численности занятых, возрастающая сложность производственной организации, развитие организационной культуры на предприятии.

Обучение персонала не только дает новые профессиональные навыки, но и позволяет сотрудникам лучше понять деятельность компании. Важную роль в этом процессе играет руководство компании, задача которого состоит в определении совместно с заинтересованными лицами содержания профессиональной подготовки, ее влияния на процесс труда в ходе обсуждения этих проблем в персональных беседах с учетом других факторов (успешность выполнения функций, достигнутые результаты, продвижение по службе, эффективность предыдущих повышений квалификации и т.д.). Это позволяет согласовать мероприятия по повышению квалификации с требованиями производства и обеспечить эффективность обучения.

При решении вопросов профессиональной переподготовки и повышения квалификации сотрудников решается двудеятная задача. С одной стороны, профессиональная переподготовка – важная часть управления персоналом, с другой – одно из средств достижения целей развития компании. Профессиональное образование, интегрированное в общий менеджмент, может стать рычагом эффективности и конкурентоспособности компании, будучи средством реализации стратегии, компании.

Основной вопрос состоит в том, как обеспечить максимальную отдачу от программ переподготовки с точки зрения повышения производительности труда и эффективности функционирования компании в целом. Исследование 300 передовых компаний, проведенное консультационной фирмой Coopers and Lybrand совместно с Американским обществом контроля качества, показало, что эти компании придают большое значение квалификации и развитию навыков сотрудников и рассматривают эту работу как часть стратегии, вкладывают больше средств в подготовку кадров по сравнению с другими компаниями. Тесная связь между повышением квалификации сотрудников и корпоративной стратегией выражается в том, что обучение не действует как изолированная функция, а выступает в качестве существенной поддержки производственных подразделений. При организации обучения важно использовать опыт, знания, навыки сотрудников, уже прошедших обучение по различным тренингам.

Подготовка и повышение квалификации персонала в рамках компании рассматриваются высшим руководством как комплексная функция, осуществляемая по всему фронту и играющая интегрирующую и даже трансформирующую роль. Фирмы используют подготовку кадров как средство осуществления реорганизации производства и рабочих процессов, а также крупномасштабных структурных преобразований. Важным принципом организации обучения сотрудников компаний является увязка текущих задач со стратегическим планированием подготовки кадров, призванным решать проблемы бизнеса на 10 – 15 лет вперед. Процесс планирования осуществляется совместно с производственными подразделениями. Разработчики программ обучения непосредственно участвуют в выявлении потребностей подразделений, работая совместно с менеджерами.

В ряде компаний проводится анализ путей развития карьеры каждого руководителя и, следовательно, обеспечивается возможность постоянного повышения его знаний и навыков. Сотрудники, которые выдвигаются на повышение, становятся участниками образовательной программы, после прохождения, которой предполагается, что они будут соответствовать требованиям новой должности. Многие сотрудники, прошедшие обучение, попадают в состав резерва и не имеют возможности сразу и непосредственно использовать приобретенные ими навыки при решении прикладных проблем. Находясь в резерве, сотрудники получают специальные задания или работают на новой должности в форме замещения. Таким образом, они приобретают опыт и навыки, которые оказываются востребованными компаниями, и готовятся к новой компетенции. Компания уменьшает риск от возможных ошибок выдвижения.

Прием на работу начинается с детального определения того, кто нужен организации. Традиционно в основе этого процесса лежит подготовка должностной инструкции, т.е. документа, описывающего основные функции сотрудника на данном рабочем месте. Назрела необходимость разработки и применения особого документа – описания рабочего места (ОРМ). При использовании ОРМ для оценки кандидатов на замещение вакантной должности специалист управления человеческими ресурсами должен определить, способен ли данный кандидат выполнять соответствующие функции. Набор персонала осуществляется в основном через рекрутинговые агентства, хотя сохраняется поиск среди знакомых или по рекомендации.

Необходимо не только найти работников, которые подойдут для работы в компании, но и соответствующим образом отобрать лучшего из имеющихся кандидатов. Поэтому методы отбора по деловым способностям и личным качествам кандидатов также должны быть надежными.

Преимущества и недостатки конкретных методов отбора кадров:

- анкеты, биографии – популярны, доступны, дают объективные результаты;
- интервью – популярны, причем, чем ниже квалификация, тем хуже прогноз;
- отзывы – популярны, но дают низкие прогностические результаты;
- психологические тесты – менее популярны, но обладают высокой прогностической ценностью;
- центры оценки, разрабатывающие комплексные тесты, – имеют растущую популярность, однако в настоящее время слишком дорогостоящие;
- проведение выборочных видов работ – используется редко, но это один из лучших инструментов для прогноза;
- генетическая информация – используется редко и в основном при оценке здоровья.

Опыт показывает, что недостаточно продуманные принципы подбора персонала и управления им могут не только привести к потере компетентных специалистов, но и вызвать серьезные финансовые последствия для компании. Учитывая сложность проблемы подбора персонала, менеджерам по управлению человеческими ресурсами в ряде случаев приходится обращаться к аутсорсинговым фирмам и аутсорсерам – профессиональным консультантам по управлению персоналом. Их опыт и компетенция крайне необходимы компаниям.

Наиболее часто к помощи консультантов прибегают, когда необходимо остановить выбор на одном из нескольких имеющих кандидатов. Консультанты могут предложить методики, позволяющие заказчикам сделать правильный выбор.

В России к удачному опыту кадровой реорганизации можно отнести реализацию программы реформирования производственного мебельного объединения «Нева» в Санкт-Петербурге (предложена международной консалтинговой фирмой A.T. Kirney). В задачи по реформированию входило расширение отдела маркетинга и

сбыта и изменение системы поощрения сотрудников, что в дальнейшем значительно усилило позиции компании на рынке.

Серьезной задачей, которую приходится решать службам управления человеческими ресурсами, являются организация и проведение регулярных аттестаций работников. Аттестация представляет собой процесс оценки эффективности выполнения сотрудником должностных обязанностей, осуществляемой его непосредственным руководителем с участием службы управления персоналом.

К основным задачам аттестации кадров относятся: изменение организационной культуры; увязка оплаты труда с результатами работы персонала и повышением его квалификации; повышение мотивации сотрудников; определение необходимости в обучении работников; улучшение организационной эффективности работы предприятия.

Существует много способов оценки работника, используемых современными компаниями. Наиболее распространенным из них признается метод стандартных оценок. При этом руководитель заполняет специальную форму, оценивая отдельные аспекты работы сотрудника в течение аттестационного периода по разработанной шкале, давая свою оценку и комментарии. Данный метод отличается простотой, малыми издержками и общедоступностью. Проводящим аттестацию руководителям не требуется ни специальной подготовки, ни значительных затрат времени и ресурсов. Использование этого метода обеспечивает единообразие аттестации всех сотрудников.

Однако он не лишен и серьезных недостатков: во-первых, предполагает довольно высокий уровень субъективности в оценке деятельности работника – мешают личные взаимоотношения начальника и подчиненного; во-вторых, стандартная шкала не учитывает особенностей профессиональной деятельности отдельного сотрудника, что также влияет на качество оценки.

Чтобы преодолеть эти недостатки, некоторые организации усовершенствовали метод стандартных оценок следующим образом: форма оценки (несколько расширенная и углубленная) заполняется не руководителем, а специалистом службы управления персоналом, который предварительно проводит детальное собеседование с руководителем, обсуждая работу аттестуемого сотрудника за период между аттестациями. Заполненная форма представляется на утверждение руководителю, который может внести в нее свои коррективы. Степень объективности оценки при использовании этого метода аттестации повышается за счет использования профессионального консультанта в данной области и единообразия оценок внутри организации, поскольку форма заполняется одним человеком.

Существуют и нетрадиционные методы аттестации, которые начали распространяться 10 – 15 лет назад, поэтому их до сих пор называют экспериментальными. Тем не менее, некоторые из них нашли широкое применение и прочно утвердились в качестве стандартных методов оценки персонала многих компаний. К их числу относят, например, метод «360 аттестаций», при котором сотрудник оценивается руководителем, коллегами и подчиненными. Конкретные механизмы аттестации могут быть различными (все аттестующие заполняют одну и ту же форму оценки, представители каждой категории заполняют особую форму, аттестация коллегами и подчиненными проводится с помощью компьютера и т.д.), однако суть этого метода четко отражена в его названии, а именно получение всесторонней оценки сотрудника.

Некоторые компании применяют еще более сложные методы оценки качества работы персонала, например по предварительно разработанным шкалам эффективности. На Западе практикуется привлечение для аттестации специальных аутсорсинговых компаний – аттестационных (оценочных) центров. Наиболее болезненными эксперты считают процессы наказания и увольнения специалиста. Ответственность за обоснованность подобного решения и доведение его до человека лежит на руководителе службы по работе с персоналом. Понятно, что увольнение – высшая мера административного наказания.

Основной проблемой для российских предприятий было и остается отсутствие квалифицированных специалистов в области менеджмента, маркетинга и финансов, готовых работать в рыночных условиях. Часто обращение в кадровые агентства не позволяет компаниям найти специалистов, полностью отвечающих требованиям. Достойных кандидатов на многие должности найти очень трудно. Поэтому шанс добиться лучших результатов появляется у тех компаний, которые делают ставку на постоянное обучение своих сотрудников. При этом речь идет как о повышении квалификации, так и о профессиональной переподготовке, включая овладение новыми профессиями. Процесс обучения персонала должен быть нацелен на конкретные компании.

Если обучение сотрудников не связано с конкретными запросами и проблемами компании, то такую ее деятельность можно отнести в лучшем случае к разряду социальных программ (поскольку речь идет о просвещении и повышении общего культурного уровня сотрудников). В этом случае результаты обучения для компании не могут быть оценены и потраченные средства не будут компенсированы возрастающей эффективностью работы обучающихся сотрудников.

Разработка в компании плана обучения должна быть тесно связана со стратегией компании, ее общими целями и задачами. В том случае, когда компания не имеет обоснованных стратегических ориентиров и приоритетов, один из возможных путей для нее – разработка и реализация специальной учебной программы в области стратегии развития.

Для принятия решения об организации и проведении учебной программы в рамках компании необходимо найти ответы на ряд вопросов: что это даст организации? будет ли возможность применить полученные знания и навыки в рамках компании? готова ли компания по уровню своего организационного развития принять предлагаемые методы и модели?

Если компания планирует разработку и выход новых товаров на рынок, то, прежде чем начать составление планов обучения сотрудников фирмы, необходимо ответить на вопросы: какой новый товар планируется ввести

в ближайшее время на рынок? насколько изменится ценовая политика, связанная с этим товаром, по сравнению с традиционной? какие маркетинговые мероприятия планируется провести в жизнь? что будет считаться основным фактором успеха в продвижении этого товара (дизайн, качество и т.д.)?

Ответы на эти вопросы помогут решить другие: какие учебные материалы нужны в ходе обучения? какие специалисты необходимы для этого? какие сроки и место для проведения обучения предпочтительны?

Процессы, происходящие на рынке труда, можно только частично объяснить структурной перестройкой экономики. Например, в промышленности за годы реформ не произошло каких-либо значительных перемен в технологии и производстве, не было построено ни одного нового современного машиностроительного завода, определяющего научно-технический прогресс.

В отраслях российской промышленности, определяющих научно-технический прогресс (приборостроение, точное машиностроение, станкоинструментальная промышленность, радиоэлектроника и другие наукоемкие отрасли), за годы реформ потеряно свыше 70 % производственного персонала. Причем оставшиеся кадры относятся преимущественно к старшим возрастным группам, приток молодежи практически прекратился.

Изменения экономической и политической систем России принесли как большие возможности, так и серьезные угрозы для каждой личности, устойчивости ее существования, внесли значительную степень неопределенности в жизнь практически каждого человека. Проблема подготовки и переподготовки кадров носит во многом социальный характер. Многие работники находятся под угрозой увольнения или потери достигнутого социального статуса в результате структурной перестройки экономики. Большинство из них нуждаются в активной социальной защите, основными составляющими которой являются создание новых рабочих мест и опережающая переподготовка кадров.

В индустриально развитых странах социальная защита работающих в форме профессионального обучения осуществляется в рамках целевых государственных и региональных программ обеспечения качества рабочей силы. Такие программы крайне необходимы российской экономике, но в настоящее время, к сожалению, полностью отсутствует механизм их формирования, нет финансового, правового и информационного обеспечения.

Право высвобождаемых работников на получение дополнительного профессионального образования в случае, когда годовой объем сокращения количества рабочих мест превышает 10 % общего количества работающих, было закреплено в Комплексной программе сохранения рабочих мест в РФ на 1996–2000 гг. Она обязывала государственные предприятия разрабатывать меры опережающей профессиональной подготовки (переподготовки) работников, подлежащих высвобождению в связи со структурной перестройкой экономики. К сожалению, следует констатировать, что данная программа не была выполнена, как планировалось, во-первых, потому что государственный сектор продолжал сокращаться, а во-вторых, потому что не все государственные предприятия выделяли на переподготовку кадров достаточно средств. Что же касается организаций и компаний других форм собственности, которых в стране существенно больше, то требования указанной программы на них не распространялись.

Несомненно, убыточные организации не в состоянии использовать профессиональную переподготовку кадров как средство социальной защиты высвобождаемых работников. Однако данные социологических исследований РАН свидетельствуют, что при избыточном количестве персонала (на каждом пятом рентабельном промышленном предприятии) руководство не стремится вкладывать средства в его переподготовку.

Структурная перестройка экономики привела к ломке традиционных стереотипов и представлений о вузовском профессиональном образовании и послужила причиной не менее серьезных проблем в области подготовки управленческого персонала. Как известно, спрос на образовательные услуги формируется под воздействием изменений на рынке труда и сложившегося в данный момент общественного мнения о престижности и материальной ценности профессии. Даваемые вузами знания должны быть востребованы.

Драматический переход России к рыночной децентрализованной экономике свидетельствует, что одна из основных причин ошибок и неудач заключается в отсутствии квалифицированных руководящих кадров, не только имеющих специальные знания в определенной области производства, но и желающих и способных воспринять основные идеи предпринимательской деятельности. Проблема подготовки полноценных управленческих кадров высокой квалификации существует и сложна в любой стране. Наибольший эффект достигается в том случае, когда к управлению промышленным предприятием приходят специалисты, имеющие высшее образование и дополнительное экономическое образование. Обоснованно считается, что бизнес-образование должно стать основой роста позитивных тенденций в экономическом и социальном развитии страны. В ряде стран с сильной экономикой, где развито бизнес-образование, выработана определенная система профессиональной подготовки.

Интеграция России в мировую экономику открывает широчайшие перспективы: сейчас гражданин России имеет возможность получить бизнес-образование в любой стране мира наравне с коренными гражданами этих стран. На конец января 2001 г. в странах Запада на менеджеров обучались 5,8 тысяч слушателей из России.

Что касается российских бизнес-школ, то пока их роль в подготовке кадров высокой квалификации очень скромная. Принцип самофинансирования, отсутствие льгот и реальной поддержки, как со стороны государства, так и деловых кругов затрудняют процесс их профессионального становления.

Крупнейшим событием в системе российского бизнес-образования стало подведение итогов эксперимента по осуществлению подготовки кадров высшей квалификации по программам «Мастер делового администрирования (МВА)». Как подчеркнул президент РАБО Л.И. Евенко, «фактически в стране создан новый вид дополнительного образования наиболее высшего уровня с присвоением квалификации. С момента начала эксперимента в вузах страны по программам МВА обучались около 8 тыс. слушателей».

Таким образом, практика аутсорсинга – помогает компаниям решить проблемы функционирования и раз-

вития в рыночной экономике путем сокращения издержек, увеличения приспособляемости к условиям внешней среды, улучшения качества продукции и услуг, уменьшения риска.

2.10 ОБЩАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

Целью создания новых систем учета затрат является получение точной, оперативной и достоверной информации для оперативного контроля и анализа рентабельности отдельных видов продукции, процессов. Этим целям и служит **общая система управления** затратами (англ. *Total Cost Management, TCM*), призванная управлять всеми ресурсами и видами деятельности предприятия, в процессе которых эти ресурсы потребляются.

В системе *TCM* основная роль отводится разработке и внедрению особого метода учета затрат по видам деятельности – калькулированию на основе деятельности (англ. *Activity-Based-Costing, ABC*). Суть данного подхода состоит в следующем: эффективным направлением снижения затрат является ресурсосбережение. Управление затратами должно обеспечить их реальное снижение за счет сокращения деятельности, не создающей добавленной стоимости, и совершенствования деятельности, ее создающей, т.е. повышающей ценность изделия.

Коротко методологию системы *ABC* можно определить следующим образом:

- в отличие от традиционных методов учета, базирующихся на положении о том, что выпускаемая продукция потребляет ресурсы, система *ABC* основана на принципе: продукция потребляет виды деятельности, а производственная деятельность потребляет ресурсы;
- для определения стоимости выявляются формирующие затраты факторы (так называемые кост-драйверы – от англ. *Cost drivers*), которые связывают конкретные виды деятельности и соответствующие затраты, а также выступают мерилем деятельности, поскольку затраты изменяются пропорционально масштабу деятельности;
- на основе факторов, формирующих затраты, ресурсы распределяют между центрами производственной деятельности, а затем относят на конкретные изделия.

Для создания системы *ABC* хозяйственные операции разграничивают в зависимости от того, осуществляются они на уровне единицы изделия (обработка), или партии изделий (транспортировка, наладка оборудования и т.п.), или определенного вида продукции (поддержание технических условий производства, изменение проектной документации и т.п.), или производства в целом (управление, эксплуатация зданий и т.п.). Далее выделяют переменные затраты (краткосрочные и долгосрочные) и определяют издержки, зависящие и не зависящие от объемов производства.

Краткосрочные переменные затраты относят на изделие пропорционально объему производства (материалы, заработная плата) и времени работы оборудования.

Затраты, которые в традиционных системах учета считаются постоянными, в системе *ABC* рассматриваются как долгосрочные переменные. Например, затраты, связанные с обслуживанием производства, созданием условий производства, изменяются пропорционально количеству партий изделий, количеству заказов и т.п.

Метод *ABC* обеспечивает возможность учета затрат по основным видам деятельности и выбор носителя затрат для каждого из них.

Важнейшим преимуществом этого метода является то, что он создает механизм для управления затратами в перспективе через контроль деятельности, которая выступает причиной затрат. В итоге повышается эффективность управления затратами, происходит сокращение или ликвидация видов деятельности, не добавляющих стоимости продукту, благодаря чему достигается снижение его затрат.

Система *ABC* обеспечивает учет затрат по каждому виду продукции на каждом этапе производственного процесса. Она закладывает основу для управления затратами по производственным центрам, итогового анализа себестоимости конкретных изделий. Как показал опыт ее внедрения, достоверное определение себестоимости конкретных изделий значительно повышает объективность оценки рентабельности продукции. Дело в том, что традиционные методы распределения накладных расходов способны исказить рентабельность. Они не отражают роста затрат по продукции, производимой мелкими партиями, поскольку на них списывается меньшая доля накладных расходов. И наоборот, изделия, производимые в больших объемах, принимают на себя большую долю накладных расходов и получают менее рентабельными.

Опираясь на данные ЛВС-калькуляций, можно принимать более правильные расчетно-обоснованные управленческие решения по планированию ассортимента продукции.

Введение системы ЛВС также ведет к сокращению продолжительности производственного процесса в результате управления теми видами деятельности, которые не повышают ценности изделия (транспортировка, складирование, сортировка и т.п.).

2.11 ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ СРЕДЕ

В 1980-е гг. появление систем автоматизированного проектирования (САПР), станков с числовым программным управлением, гибких производственных систем (ГПС), систем JIT (от англ. *just in time* – только вовремя) значительно изменило производственные процессы и требования к системе контроля затрат и управления ими.

Внедрение новейших технологий вносит значительные коррективы в формирование себестоимости продукции. Уменьшается удельный вес постоянных затрат, и, напротив, растет доля накладных расходов. Следовательно, эти последние требуют более гибкого подхода и пристального внимания, чем раньше. Изменение

структуры затрат закладывает предпосылки отказа от традиционных методов учета в пользу систем «стандарт-костс» и «директ-костинг».

Новейшие технологии и ГПС требуют реорганизации производственной и организационной структуры. Основной становится целевая специализация производства. Преобразуются система материального обеспечения производства, учета производства и затрат, структура и размер незавершенного производства. Рассмотрим более подробно особенности управления затратами на примере ГПС.

Гибкая производственная система интегрирует в себе комплекс технологических и организационных процессов, а также функции управления производством. Она является сквозной, так как охватывает все стадии производства – от ввода исходных материалов до отгрузки готовой продукции.

Эта технически и информационно насыщенная система требует больших первоначальных капитальных вложений и значительных текущих затрат на эксплуатацию. Кроме того, минимальное участие рабочих в производстве ведет к тому, что каждый технический, информационный и организационный сбой ведет к длительным простоям, а стало быть, значительным экономическим потерям. В связи с этим повышение уровня автоматизации и гибкости производства не должно быть самоцелью, не зависящей от конечных результатов работы системы, так как это приводит к неэффективности автоматизации производства и управления.

Попытки управлять системой и определять ее уровень чисто техническими методами и показателями не привели к успеху, ибо эти методы и оценка (технический уровень) еще не обеспечивают главной цели функционирования ГПС – производства продукции наилучшего качества с наименьшими затратами и в заданный срок.

Характерная для ГПС «безлюдная» технология, предполагающая минимальное участие рабочих в непосредственном производстве, минимизирует долю трудовых затрат в общем объеме (5 – 10 %) при увеличении доли материальных затрат (до 40 – 50 %) и накладных расходов (до 40 %). В связи с этим сокращение материальных затрат и накладных расходов является наиболее эффективным направлением снижения себестоимости продукции в условиях ГПС.

При расчете уровня затрат на выпуск продукции в рамках ГПС необходимо учитывать все дифференцированные затраты на производство в момент образования стоимости и их динамику. При этом следует иметь в виду, что большие первоначальные капитальные вложения должны сократить размер оборотных средств при производстве продукции (так как время нахождения изделий в производстве сокращается, в несколько раз уменьшается стоимость заделов) и эксплуатационных расходов ГПС.

Снижение затрат на выпуск продукции в ГПС обуславливают следующие факторы:

- сокращение прямых и косвенных трудовых затрат на всех стадиях – в основном производстве, по обслуживающим и вспомогательным участкам (инструментальному, транспортному, складскому, ремонтному, энергетическому и т.д.);
- уменьшение доли амортизации в связи с переходом на трехсменную работу при полной загрузке оборудования, сокращение производственных и вспомогательных площадей (таким образом компенсируется высокая стоимость оборудования и ЭВМ);
- сокращение стоимости материалов за счет рационального (с помощью САПР и АСТПП) выбора материалов и заготовок, их раскроя, стандартизации и унификации номенклатуры потребляемых материалов и комплектующих изделий;
- снижение брака вследствие более качественной подготовки производства, жесткого контроля за работой оборудования и соблюдением технологии, диагностики состояния оборудования, уменьшения ошибок рабочего-оператора за счет высокого уровня автоматизации производства и управления;
- падение затрат на контрольные операции вследствие их автоматизации.

В связи с большой стоимостью оборудования ГПС важным направлением сокращения косвенных затрат служит экономия на расходах по содержанию, эксплуатации и ремонту оборудования, приспособлений и инструмента.

Однако при определении затрат на производство продукции в условиях ГПС следует учитывать, что ряд факторов, которые ведут к увеличению затрат, в том числе:

- значительная стоимость предпроектных и проектных работ по созданию ГПС;
- дороговизна оборудования основных и обслуживающих модулей, управляющих ЭВМ и их монтажа;
- высокие расходы на климатизацию помещений и создание других специальных условий;
- увеличение затрат на ремонт, содержание и эксплуатацию всех видов оборудования вследствие их уникальности и повышенных требований к эксплуатации;
- рост заработной платы рабочих и управленческого персонала, особенно в первые годы после пуска ГПС и т.д.

Как видно из вышесказанного, внедрение ГПС не всегда однозначно приводит к сокращению затрат на производство продукции, а значит, и ее себестоимости по сравнению с традиционным производством. Объясняется это еще и тем, что ряд преимуществ ГПС (уменьшение монотонности, улучшение качества продукции, минимизация времени освоения новой продукции и др.) трудно оценить в стоимостном выражении, однако они способствуют повышению производительности труда и снижению себестоимости.

2.12 НОВЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

Управление в области затрат должно охватывать совокупность методов, которые с опережением влияют на структуру и динамику затрат в сторону их снижения.

В современной мировой практике используются следующие новые методы определения и регулирования затрат предприятия.

Метод запланированных затрат – при определении плановых (целевых) затрат делается упор на ранние фазы разработки продукта.

Плановые затраты формируются в три этапа:

- 1) устанавливаются реалистичные плановые цены на товары и услуги;
- 2) намечается размер прибыли;
- 3) рассчитывают максимально допустимые затраты на продукт.

Этот метод позволяет выработать долгосрочную конкурентную стратегию в области затрат на новую продукцию.

Для уже выпускаемой продукции в центре внимания оказываются общие затраты – выявляются факторы их роста и возможности снижения. Например, фирма «Hitachi» увязывает величину общих затрат, связанных с выпуском конкретного продукта, с количеством деталей и узлов, входящих в изделия и наличием нестандартных компонентов. Отсюда вытекает решение, направленное на снижение многообразия и многочисленности деталей и использование простых массовых деталей.

При разработке новых продуктов маркетологи задают целевые установки по величине затрат, ориентируясь на основных конкурентов.

Таким образом, этот метод можно рассматривать как стратегическое средство управления затратами.

Метод формирования затрат на основе отдельных процессов. Суть метода состоит в разбивке общих затрат на отдельные величины, которые определяются по отдельным процессам или видам деятельности и оказывают существенное влияние на уровень совокупных затрат предприятия, что позволяет увеличить «прозрачность» косвенных расходов, ясно понять причины их возникновения, получить более точную калькуляцию. Под процессами понимаются отдельные виды деятельности с взаимно переплетающимися затратами, которые распространяются на все предприятие (например, сбыт продукции).

Этот метод является средством более точной калькуляции совокупных затрат предприятия.

Метод, учитывающий жизненный цикл продукции. Использование метода рассчитано на систематическое сокращение затрат по всему жизненному циклу, включая до- и послепроизводственные услуги. Прежде всего следует воздействовать на предшествующие производству стадии, где закладывается до 95 % всех затрат по созданию новой продукции.

Наибольший потенциал воздействия имеется на этапе конструирования и разработки, причем на конечной стадии разработки заново может быть пересчитано лишь 5 % общей величины затрат, а 80 – 90 % затрат практически уже зафиксированы. Поэтому инженерным службам надо ставить задачи не только технические, но и специально связанные с будущими затратами, так называемое «конструирование по издержкам». Необходимо учитывать затраты не только на материалы и рабочую силу, но и затраты во всех подразделениях, обеспечивающих производство. Метод помогает создать у инженерного персонала полное представление о затратах предприятия и позволяет снизить затраты производства и логистики.

В настоящее время метод этот на предприятиях трудно реализуется. Перспективы его использования связывают с предстоящими крупными технологическими изменениями, которые потребуют ранней информации о предполагаемых затратах.

Метод сравнения с лучшими показателями конкурентов. Этот способ управления затратами базируется на постоянном сопоставлении показателей предприятия по продукции и процессам с аналогичными данными других предприятий. Он включает следующие этапы:

- идентификация отставаний в критически важных для предприятия областях по сравнению с лучшими образцами;
- выявление причин отставания и возможностей для улучшения положения;
- разработка мероприятий по достижению цели.

В основе метода – оптимизация деятельности предприятия и, в частности, таких параметров, как затраты, качество, сроки.

Предпосылкой анализа должно быть наличие внутри- и вне-фирменной сравнительной базы, позволяющей провести прямое или косвенное сравнение. Этот метод используется в мировой практике, хотя основным препятствием его широкого применения является отсутствие убедительной сопоставительной базы.

Стратегическое управление затратами (СУЗ). Это затраты и их анализ, рассматриваемые в более широком контексте, при котором становятся более ощутимыми, четко обоснованными и оформленными основные моменты стратегии организации. Здесь данные о затратах используются для разработки обобщенной стратегии организации и обеспечения ее выполнения, направленной на достижение цели работы и устойчивого преимущества организации перед конкурентами.

Управление затратами не является самоцелью, а должно обеспечивать разработку и выполнение деловой стратегии организации.

Информация о прогнозируемом уровне затрат по видам продукции и видам деятельности предприятия является исходной для оценки стратегических альтернатив. Стратегии, которые не являются обоснованными по

затратам в сравнении с предполагаемым доходом, не приведут к необходимой отдаче (прибыльности) и не могут считаться приемлемыми.

Стратегическое управление затратами представляет собой совокупность трех ключевых инструментов стратегического управления.

1 *Цепочки ценностей.* Концепция цепочек рассматривает предприятие лишь как одно из звеньев длинной цепи видов деятельности, создающих ценность (от исходного сырья до конечного потребителя).

2 *Стратегическое позиционирование.* Управление затратами различно, в зависимости от стратегии. Возможны несколько стратегий, которых может придерживаться предприятие, чтобы выиграть в конкурентной борьбе.

3 *Анализ затратообразующих факторов* включает:

- масштаб (горизонтальная интеграция, связанная с масштабом производства);
- объем инвестиций в разработку, производство и продвижение продукта;
- диапазон (вертикальная интеграция, определяющая диапазон производимой продукции или услуг);
- опыт;
- технологии (используемые технологии на каждой стадии цепочки затрат фирмы).
- сложность (широта ассортимента изделий или услуг).

Функциональные факторы (связаны с успехом функционирования предприятия):

• концепция вовлеченности работников в постоянные усовершенствования (*BPI – Business Process Improvement*);

• концепция комплексного управления качеством (*TQM – Total Quality Management*);

• использование мощностей предприятия;

• использование связей с поставщиками и клиентами в контексте цепочки ценности предприятия.

Различия в управлении затратами, обусловленные различиями стратегий, можно представить в виде табл.

1.

Таким образом, проектирование систем управления затратами предприятия должно учитывать стратегический контекст, в котором будут применяться эти системы. Подобные системы должны учитывать технологии, организационную структуру, культуру и стиль управления предприятием.

Таблица 1

| Показатели | Вид стратегии | |
|---|--------------------------|------------------------|
| | дифференциация продукции | снижение себестоимости |
| Роль запланированных затрат при оценке показателей работы | Не очень важна | Очень важна |
| Значение гибкого бюджетирования | Низкое | Высокое |
| Важность выполнения бюджета | Низкая | Высокая |
| Значение анализа издержек сбыта | Низкое | Высокое |
| Значение себестоимости продукции в качестве исходной информации при принятии решения об установлении цены | Низкое | Высокое |
| Значение анализа цен конкурентов | Низкое | Высокое |

Важнейшим выводом может быть следующее утверждение: предприятие формирует стратегию собственного развития, которая, в свою очередь, определяет уровень неопределенности внешней среды, а последняя задает требования к глобальной системе управления затратами на предприятии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализируя сущность и значимость затрат в СМК предприятия, можно сделать следующие выводы. Современные условия хозяйствования определяют особые действия производителей, направленные на повышение конкурентоспособности, как продукции, так и предприятия в целом. В первую очередь, это возросший интерес к затратам на качество, как одной из основных составляющих конкурентоспособности. В этой связи производители ставят целью минимизации затрат, связанных с созданием качественного продукта.

Анализируя опыт зарубежных стран в области управления качеством на предприятии можно выделить следующие моменты:

Главным в отношении к качеству в Японии является:

- широкое внедрение научных разработок в области управления и технологии;
- высокая степень компьютеризации всех операций управления, анализа и контроля за производством;
- максимальное использование возможностей человека, для чего принимаются меры по стимулированию творческой активности (кружки качества), воспитанию патриотизма к своей фирме и стране, систематическому и повсеместному обучению персонала;

развитие корпоративного духа.

Американский опыт в области управления качеством, имеет следующие особенности:

- увязка проблем качества с конкурентоспособностью товаров, фирм и страны в целом;
- рост объема бюджетного финансирования образования, науки и развития человеческого фактора;
- совершенствование системы управления фирмой (менеджмента);
- внимание к процессу планирования производства по объемным и качественным показателям;
- жесткий контроль качества продукции со стороны администрации фирмы, выборочный контроль со стороны местных и федеральных органов управления;
- применение экономико-математических методов к управлению качеством;
- практика аутсорсинга – помогает компаниям решить проблемы функционирования и развития в рыночной экономике путем сокращения издержек, увеличения приспособляемости к условиям внешней среды, улучшения качества продукции и услуг, уменьшения риска.

Аутсорсинг позволяет повысить эффективность выполнения определенных функций в области информационных технологий, снабжения и поставок, обслуживания, финансов, обеспечения персоналом и даже производства. Компания-заказчик может, используя аутсорсинг второстепенных функций, сконцентрироваться на тех функциях, которые свойственны именно ей, на своей специфике.

Отличительными особенностями европейского подхода к решению проблем качества продукции являются:

- законодательная основа для проведения всех работ, связанных с оценкой и подтверждением качества;
- гармонизация требований национальных стандартов, правил и процедур сертификации;
- создание региональной инфраструктуры и сети национальных организаций, уполномоченных проводить работы по сертификации продукции и систем качества, аккредитации лабораторий, регистрации специалистов по качеству и т.д.;
- развитие интеграции по стадиям жизненного цикла продукции;
- развитие аудита качества.

Рассмотренные методы анализа затрат на качество являются средствами их минимизации, позволяющими высвободить капитал и направлять его на освоение новых направлений деятельности и, как следствие, выходить организациям на новый более качественный уровень развития.

Выживание и эффективная деятельность предприятия в условиях рыночной экономики во многом определяются степенью развития управленческого учета. И если финансовый учет нацелен на соответствие отчетности предприятия внешним по отношению к компании требованиям и его формы регламентированы государством, то ведение управленческого учета направлено на совершенствование управления бизнесом и методов его реализации – предмет выбора топ – менеджеров организации.

Исследуя методы управления затратами на качество, можно сделать следующие вывод: в современной практике предприятия невозможно эффективно работать без применения методов управления затратами на качество. Применение методов, соответствующих целям, позволит предприятию не только оптимизировать затраты, но и как следствие повысить конкурентоспособность и продукции, и предприятия в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Адлер, Ю.П. Нужна ли нам «система экономики качества»? Неужели да? / Ю.П. Адлер, С.Е. Щепетова // Стандарты и качество. – 2001. – № 12.
- 2 Аристов, О.В. Управление качеством : учебное пособие для вузов / О.В. Аристов. – М. : ИНФРА-М, 2003.
- 3 Арская, Л.П. Японские секреты управления / Л.П. Арская. – М. : Экономика, 1991.
- 4 Белобрагин, В.Я. Качество: уроки прошлого и современность / В.Я. Белобрагин. – М. : АСМС, 2003.
- 5 Бенделл, Т. Арманд Фейгенбаум / Т. Бенделл // Стандарты и качество. – 1999. – № 10.
- 6 Бенделл, Т. Генити Тагути / Т. Бенделл // Стандарты и качество. – 2000. – № 2.
- 7 Бенделл, Т. Каору Исикава / Т. Бенделл // Стандарты и качество. – 1999. – № 11.
- 8 Бенделл, Т. Филипп Кросби / Т. Бенделл // Стандарты и качество. – 1999. – № 9.
- 9 Боксимер, Э.А. Новые технологии – новое качество / Э.А. Боксимер // Стандарты и качество. – 2001. – № 11.
- 10 Бурков, В.Н. Модели и механизмы систем в управлении качеством / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М. : ТЕИС, 1998.
- 11 Бурмистров, Н.В. Наши ниши на рынке / Н.В. Бурмистров // Стандарты и качество. – 2001. – № 11.
- 12 Герасимов, Б.И. Управление качеством : учебное пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – М. : КНОРУС, 2005.
- 13 Гличев, А.В. Основы управления качеством продукции : учебное пособие / А.В. Гличев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2001.
- 14 Годфри, Б. Управление качеством в США – революция продолжается / Б. Годфри // Избранные труды 40-го конгресса ЕОК : пер. с англ. – М., 1997.
- 15 Деминг, Джуран и другие / Сост. Г.Е. Герасимова. – М. : НТК «Трек», 2000. – 33 с. (Серия : Все о качестве. Зарубежный опыт ; Вып. 15).
- 16 Джуран: Два века качества : пер. с англ. // Европейское качество. – 1999. – Т. 6, № 2.
- 17 Исикава, К. Японские методы управления качеством / К. Исикава. – М. : Экономика, 1988.
- 18 Калининян, С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний / С.О. Калининян. – М. : Дело, 2003.
- 19 Калининян, С.О. Аутсорсинг как средство повышения результативности бизнеса / С.О. Калининян // Вестник университета. – М. : Изд-во ГУУ, 2002. (Серия : Институциональная экономика).
- 20 Калининян, С.О. Аутсорсинг при корпоративном обучении и информационные технологии / С.О. Калининян // Роль информационных технологий при обучении по программе MBA : сб. тез. докл. – М. : Издательский центр МЭСИ, 2003.
- 21 Карлик, Е.М. Затраты на обеспечение и повышение качества продукции, их классификация / Е.М. Карлик, Д.С. Демиденко // Стандарты и качество. – 1977. – № 8.
- 22 Методы управления затратами и качеством продукции : учебное пособие / В.Э. Керимов, Ф.А. Петрище, П.В. Селиванов, Э.Э. Керимов. – М. : Изд.-торг. центр «Маркетинг», 2002.
- 23 Клиланд, Д. Системный анализ и целевое управление / Д. Клиланд, В. Кинг. – М. : Советское радио, 1974.
- 24 Кнорринг, В.И. Теория, практика и искусство управления / В.И. Кнорринг. – М. : НОРМА-ИНФРА, 1999.
- 25 Конка, М.Г. Один стратегический подход к использованию самооценивания и бенчмаркинга / М.Г. Конка // Избранные труды 40-го конгресса ЕОК : пер. с англ. – М., 1997.
- 26 Кузьмина, Е.А. Функционально-стоимостный анализ. Экскурс в историю / Е.А. Кузьмина, А.М. Кузьмин // Методы менеджмента качества. – 2002. – № 7.
- 27 Экономические проблемы повышения качества промышленной продукции / Д.С. Львов, Л.А. Долгих, И.А. Березанский, Ю.А. Зыков. – М. : Наука, 1969.
- 28 Львов, Д.С. Стандарты и качество / Д.С. Львов, В.И. Сиськов, В.И. Седов. – М. : Изд-во стандартов, 1975.
- 29 Ляшецкий, А.П. Управление качеством продукции / А.П. Ляшецкий, А.Н. Крайнюков. – М. : ИНФРА-М, 1998.
- 30 Мазур, И.И. Реструктуризация предприятия и компаний : справочное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др. – М. : Высшая школа, 2000.
- 31 Макаркин, Н.П. Экономика надежности техники / Н.П. Макаркин. – М. : Экономика, 2001.
- 32 Матвеева, И.В. В поисках дороги к стабильности и процветанию / И.В. Матвеева // Стандарты и качество. – 2000. – № 10.
- 33 Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / руков. авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М. : Наука, 2001.
- 34 Окрепилов, В.В. Управление качеством : учебник / В.В. Окрепилов. – 2-е изд. – М. : Экономика, 1998.
- 35 Окрепилов, В.В. Международные стандарты в управлении качеством продукции / В.В. Окрепилов. – СПб. : СПбУЭФ, 1990.
- 36 Окрепилов, В.В. Управление качеством : учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / В.В. Окрепилов.

- М. : Экономика, 1998.
- 37 Пономарев, В. Рост оффшорного аутсорсинга / В. Пономарев // Открытые системы. – 2004. – № 10.
- 38 Салимова, Т.А. Диверсификация управления качеством / Т.А. Салимова ; науч. ред. Э.М. Коротков. – Саранск : Изд-во Мордовск. ун-та, 2002.
- 39 Салимова, Т.А. Управление качеством : учебное пособие / Т.А. Салимова. – Саранск : Красный Октябрь, 2000.
- 40 Субетто, А.И. Политика качества, в том числе политика качества образования, как база решения проблемы выхода из кризиса и устойчивого развития России в XXI веке / А.И. Субетто // Качество: теория и практика. – 1998. – № 1–2.
- 41 Таймал, Р. Аутсорсинг становится популярной бизнес-моделью / Р. Таймал, И.П. Пичугин // Коммерсантъ. – 2001. – 24 авг.
- 42 Татарский, Ф. Стандарты Госстандарта / Ф. Татарский // Химия и жизнь. – 1989. – № 10.
- 43 Управление затратами на качество : программа и методические указания / МГУ им. Н.П. Огарева ; сост. Ю.Р. Еналеева. – Саранск, 2004.
- 44 Круглов, М.Г. Управление качеством : учебное пособие / М.Г. Круглов, Г.М. Шишков. – М. : МГТУ «Станкин», 1999.
- 45 Фатхутдинов, Р.А. Управление конкурентоспособностью организации : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во Эксмо, 2005.
- 46 Фейгенбаум, А. Контроль качества продукции : пер. с англ. / А. Фейгенбаум. – М. : Экономика, 1986.
- 47 Философия качества по Тагути / сост. Г.Е. Герасимова. – М. : НТК «Трек», 1997. – 17 с. (Серия : Все о качестве. Зарубежный опыт ; Вып. 6).
- 48 Харрингтон, Дж. Управление качеством в американских корпорациях : сокр. пер. с англ. / Дж. Харрингтон. – М. : Экономика, 1990.
- 49 Хачатуров, А.Е. Основы менеджмента качества : учебное пособие / А.Е. Хачатуров, Ю.А. Куликов. – М. : Изд-во «Дело и Сервис», 2003.
- 50 Хейвуд, Дж.Б. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / Дж.Б. Хейвуд. – М. : Вильямс, 2002.
- 51 Чейзан, Гай. Оффшорный экспорт: Российские программисты по-прежнему хотят конкурировать с Индией / Гай Чейзан // Ведомости. – 2001. – 7 авг.
- 52 Шадрин, А.Д. Качество и информация / А.Д. Шадрин // Стандарты и качество. – 1996. – № 4.
- 53 Шанк, Дж. Стратегическое управление затратами : пер. с англ. / Дж. Шанк, В. Говиндараджан. – СПб. : ЗАО «БизнесМикро», 1999.
- 54 Экономический словарь. Качество продукции / под ред. Т.Н. Калиновской. – М. : Экономика, 1990.
- 55 Юданов, А.Ю. Конкуренция: Теория и практика : учебное пособие / А.Ю. Юданов. – 3-е изд. – М. : Гром-Пресс, 2002.
- 56 Якокка, Л. Карьера менеджера : пер. с англ. / Л. Якокка, У. Новак ; худ. обл. М.В. Драко. – 2-е изд. – Минск : ООО «Попурри», 2002.
- 57 Baden-Fuller, C. Outsourcing to outmanoeuvre: outsourcing re-defines competitive strategy and structure / C. Baden-Fuller, D. Targett, B. Hunt // European Management Journal. – 2000. – Vol. 18 (3).
- 58 Chaffey, D.L. Business Information Systems. Technology, Development and Management / D.L. Chaffey. – Prentice Hall, 2000.
- 59 Jaran, J.V. Business Process Outsourcing: Moving up the Knowledge Continuum – Outsourcing Risk Management And Claim Processing. Written by Knowledge and Wharton in Collaboration with Aon Corporation / J.V. Jaran. – Boston, January, 2003.
- 60 Bryce, D.J. The impact of corporate outsourcing on company value / D.J. Bryce, M. Useem // European Management Journal. – 1998. – Vol. 16 (6).
- 61 Chapman, R.B. Insourcing after the Outsourcing. MIS Survival Guide / R.B. Chapman, K. Andrade // American Management Association. – N.Y., 1998.
- 62 Chorafas, D.N. Outsourcing, Insourcing and IT For Enterprise / D.N. Chorafas // Warton. February 2003.
- 63 Ketler, K. The outsourcing decision / K. Ketler, J. Walstrom // International journal of information management. – 1998. – Vol. 13 (6).
- 64 Lacity M.C. IT Outsourcing: maximize flexibility and controW / M.C. Lacity, L.P. Willcocks, D.E. Feeny // Harvard business review. – Vol. 73 (3).
- 65 Langfield-Smith, Kim. Managing the Outsourcing Relationship / Kim Langfield-Smith, David Smith, Carolyn Stinger // New South Wales Univ. Pr. Ltd. – 2001, May.
- 66 Hunt, B. World Trade Organization. Annual Report 1998 / B. Hunt. – Geneva : World Trade Organization (WTO), 1998.
- 67 Quinn, J.B. Strategic outsourcing / J.B. Quinn, F.G. Hilmer // Sloan management review. – 1994. – Vol. 35 (4).
- 68 Michel, J. The Changing Face of the Outsourcing Marketplace / J. Michel // OutsourcingAnalyst.com. – 2002, January.
- 69 Tieman, R. Outsourcing providers. Trend towards «bundled» services / R. Tieman // Financial Times. Special

report: outsourcing. – 2003, June.

70 Vanson, S. The Challenge of Outsourcing Human Resources / S. Vanson. – Publisher : Steve Propes, 2003.