

Литература

1. Бахтизин, В. В. Стандартизация и сертификация программного обеспечения: учеб. пособие / В. В. Бахтизин, Л. А. Глухова. – Минск : БГУИР, 2006. – 200 с.
2. Р 50.1.028–2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. Рекомендации по стандартизации: Р 50.1.028–2001. – Введ. 02.07.01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 53 с.
3. Методология функционального моделирования IDEF0. Руководящий документ: РД IDEF0 2000. – Введ. 02.07.00. – М. : Изд-во стандартов, 2000. – 75 с.

Бахтизин Вячеслав Вениаминович, заведующий кафедрой программного обеспечения информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, кандидат технических наук, доцент, bwww@bsuir.by

Глухова Лилия Александровна, доцент кафедры программного обеспечения информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, кандидат технических наук, доцент, glukhova@tut.by

УДК 005.6 (075.8)

Н. И. Климович

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сегодня, чтобы быть успешным, нужно иметь такие преимущества, которые выгодно бы отличали от конкурентов. Одно из таких преимуществ дает система менеджмента качества, сертифицированная в соответствии с требованиями СТБ ИСО 9001-2001. Несомненные преимущества такой системы управления в том, что она упорядочивает деятельность, т. е. стандартизирует взаимоотношения между отдельными исполнителями и подразделениями.

Особая привлекательность качества определяется отчасти тем, что в его основе лежат улучшения, а улучшения непосредственно связаны с изменениями.

Рикардо Делль'Анни

Введение

Одним из приоритетных направлений национальной экономики Республики Беларусь определено наращивание экспорта и совершенствование его структуры за счет выпуска качественной, востребованной на мировых рынках, наукоемкой, ресурсосберегающей и экологически чистой продукции [2].

Повышение качества отечественных товаров и услуг имеет первостепенное значение для обеспечения выхода продукции на зарубежные рынки, для интеграции страны в мировую экономическую систему. Наращивание объемов экспорта возможно только при увеличении выпуска конкурентоспособной продукции и расширении ее номенклатуры [2].

Система менеджмента качества, соответствующая требованиям международных стандартов ИСО серии 9000 является одним из основных критериев эффективного управления предприятием и создания высококачественной продукции.

Система менеджмента качества как одна из составляющих деятельности предприятия

Создание систем менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000 и дальнейшее совершенствование менеджмента качества на предприятиях являются одним из факторов успешного решения, по крайней мере, трех проблем: повышения качества продукции как важной составляющей

роста эффективности производства, обеспечения конкурентоспособности отечественных предприятий и их продукции на внешнем и внутреннем рынках, модернизации общей системы управления организацией. Отличительной особенностью стандартов ИСО серии 9000 является то, что они направлены на улучшение не только качества продукции, но и деятельности предприятия в целом.

Опираясь на вышесказанное, становится ясно, что для успешного руководства организацией и ее функционирования необходимо направлять ее и управлять систематическим и прозрачным способом. Успех может быть достигнут в результате внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества, разработанной для постоянного улучшения деятельности с учетом потребностей всех заинтересованных сторон [5] и определяемой как «набор координат направления деятельности и контроля организации для того чтобы постоянно улучшалась эффективность и результативность от ее действий» [9].

Менеджмент качества является, по существу, сквозным аспектом системы управления предприятием – аналогичным таким, как время, затраты, управление персоналом. Именно на этом положении базируются основополагающие принципы, лежащие в основе современных систем менеджмента качества [5] (табл. 1), представляющие собой всесторонние фундаментальные правила, необходимые для руководства и управления организацией и направленные на постоянное улучшение деятельности в течение длительного периода времени, посредством удовлетворения всех участников, но при фокусе внимания на потребителя.

Таблица 1

Принципы менеджмента качества

Принцип	Содержание принципа
Ориентация на потребителя	Организации зависят от своих потребителей и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания
Лидерство руководителя	Руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности организации. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации
Вовлечение работников	Работники всех уровней составляют основу организации и их полное вовлечение дает возможность организации с выгодой использовать их способности
Процессный подход	Желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом
Системный подход к менеджменту	Выявление, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы вносят вклад в результативность и эффективность организации при достижении ее целей
Постоянное улучшение	Постоянное улучшение деятельности организации в целом следует рассматривать как ее неизменную цель
Принятие решений, основанных на фактах	Эффективные решения основываются на анализе данных и информации
Взаимовыгодные отношения с поставщиками	Организация и ее поставщики взаимозависимы и отношения взаимной выгоды повышают способность обеих сторон создавать ценности

Управление организацией неразрывно связано с контролем, анализом и оценкой ее состояния в текущем и долгосрочном периодах со стороны руководства. Анализ и оценка помогают обеспечить обратную связь со всеми заинтересованными в деятельности организации как работающими, так и не работающими в ней, находить способы мотивирования людей.

С позиции достижения организациями своих текущих целей, известно множество показателей, позволяющих оценить их деятельность, в частности, одним из основных свидетельств успеха бизнеса является наличие и величина прибыли. Несмотря на популярность показателей прибыльности как критерия оценки деятельности компании, хорошо известны и их слабые стороны. Во-первых, «менеджеры могут достаточно легко манипулировать этими измерителями с помощью различных методов учета амортизации и оценки стоимости имущества, превращая реальные убытки в «бумажную» прибыль и наоборот; показатели при-

быльности легко увеличить, финансируя развитие компании главным образом за счет заемных средств с повышением дохода на капитал собственников, но при снижении его стоимости из-за возрастания финансовых рисков; увеличение прибыли требует возрастания суммы денежных средств, обеспечивающих ее получение, поэтому стремление к росту прибыли часто приводит к дефициту денежных средств и т. д.» [8; с. 12].

Во-вторых, «важнее всего то, что сосредоточение основного внимания на прибыльности порождает у менеджеров стремление пожертвовать долгосрочной конкурентоспособностью во имя текущей прибыли. Увеличить текущие доходы путем повышения цен, снижения затрат, сокращения инвестиций не очень сложно, поэтому большинство программ, направленных на повышение прибыли, приводят к «выжиманию соков» из имеющихся активов, а ее резкое увеличение свидетельствует скорее о приближающемся крахе компании, чем об улучшении деятельности» [8; с. 12].

В-третьих, в одном из интервью Т. Питерс говорит следующее. «Прибыль – это прекрасно. Наличие прибыли означает, что клиент ценит то, что мы делаем... Точные цифры предоставляют вам всю необходимую информацию о том, как распоряжаться материальными активами, такими как заводы, машины и здания. Но ... именно сотрудники, клиенты и отношения определяют то, какие задачи действительно выполняются и насколько хорошо» [4; с. 17].

Поэтому, по мнению Р. Каплана, «одних финансовых показателей сегодня уже недостаточно для описания процесса создания стоимости предприятия. Ее основная часть складывается не из материальных (тех, что принято называть основными) активов предприятия, а из таких «несозвучных» вещей, как его персонал, используемые системы, бизнес-процессы, инновации, отношения компании с потребителями. Финансовые показатели не могут отразить состояние этих активов или их вклад в создание стоимости, поэтому необходима всеобъемлющая система, включающая как финансовые, так и нефинансовые показатели, которая бы ясно показывала, как создается стоимость» [4; с. 16].

Следовательно, финансовые показатели незаменимы при расчете различных оценок стоимости бизнеса, при обосновании инвестиционных проектов, при разработке и реализации программ реструктуризации, финансового оздоровления предприятий и т. д.

В то же время финансовые показатели должны быть интегрированы в некоторую сбалансированную систему, содержащую и другие измерители [8; с. 14], так как довольно трудно оценить в финансовых терминах, например, сокращение дефектов, уменьшение времени доставки, увеличение доли постоянных клиентов и т. п., в связи с тем, что результативность этих показателей растягивается во времени и не определяется напрямую бухгалтерской отчетностью.

Кроме указанных ранее, для этого существуют еще две важные причины [8; с. 13].

Во-первых, финансовые показатели являются отставными индикаторами, которые характеризуют результаты действий, совершенных в прошлом. В отличие от них, нефинансовые измерители, такие как удовлетворенность потребителей, являются опережающими индикаторами, дающими возможность прогнозировать состояние финансов в будущем.

Во-вторых, за достижение целевых финансовых показателей обычно несет ответственность высшее руководство, но не работники среднего и низшего уровней, которые часто не могут оказывать влияние на прибыль.

Поэтому при анализе деятельности предприятия необходимо использовать четыре группы показателей: финансы, потребители, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие (рис. 1) [8; с. 13].

В основе такой группировки показателей лежит идея о том, что обучение необходимо для совершенствования внутренних бизнес-процессов; улучшение бизнес-процессов необходимо для повышения степени удовлетворения потребностей покупателей, а большая удовлетворенность покупателей обеспечивает улучшение финансовых результатов.

То есть, можно сделать вывод о том, что оценка управления предприятием проводится на каждом уровне его деятельности по-разному:

- в задачах стратегического управления (управления эффективностью бизнеса) она успешно может проводиться с помощью системы показателей деятельности, сгруппированных по четырем аспектам, или перспективам работы компании – финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие. Такая концепция предусматривает расширение системы измерения эффективности деятельности компании [1; с. 11; 8; с. 12];

- на тактическом уровне для оценки управления можно использовать ключевые показатели эффективности, оценивающие результативность и эффективность действий, функций управления, эффективность конкретной производственной (и другой) системы, т. е. степень достижения поставленных целей [1; с. 11; 8; с. 12];

- при управлении отдельными процессами на оперативном уровне необходимо формулировать цели процессов и показатели их достижения с тем, чтобы управленческие усилия направить на их достижение [6, 7].

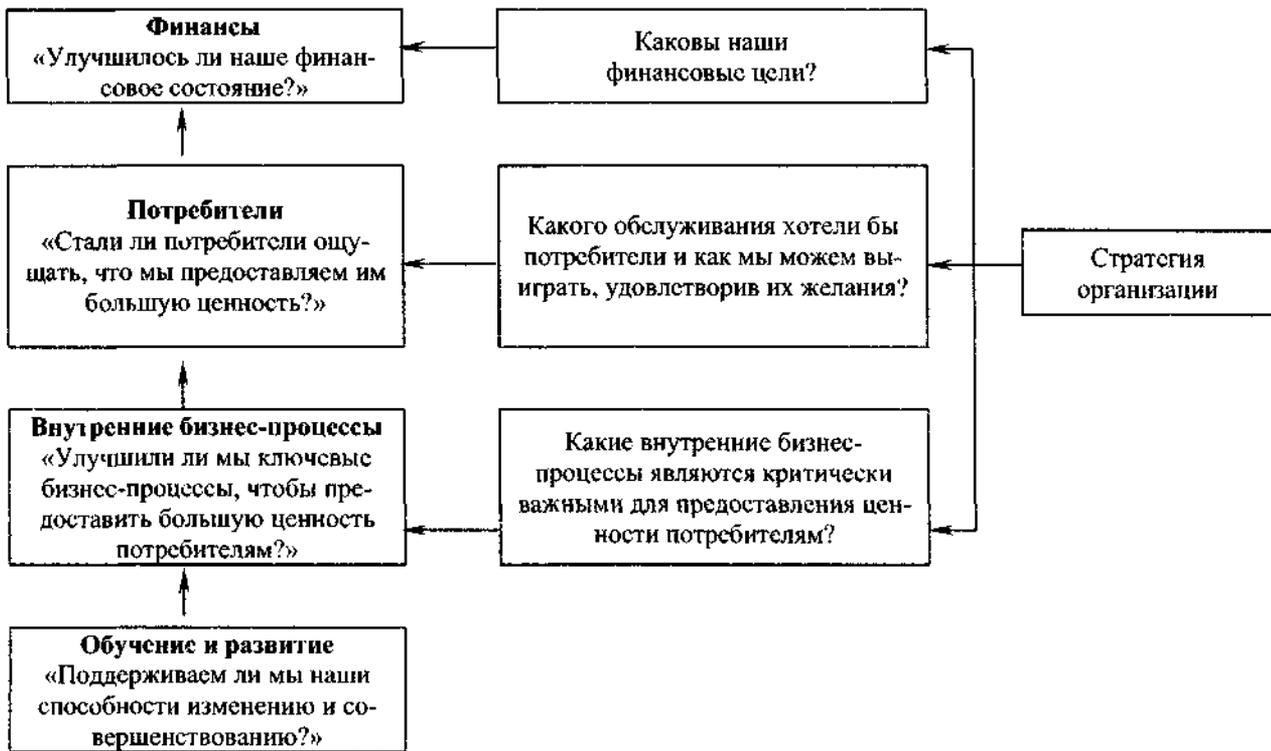


Рис. 1. Взаимосвязь стратегии и измерителей состояния организации

Таким образом, очевидно, что финансовые ценности составляют лишь фундамент современного бизнеса. Предприятие стремится быть организацией «полного спектра», старается способствовать самореализации работников, заботиться о потребителях и развивать менеджмент с учетом современных веяний и тенденций, не только привлекает и удерживает талантливых людей, но и постоянно стремится повышать качество, увеличивая степень удовлетворения требований всех заинтересованных сторон.

Заключение

Конкуренция обязывает производителя постоянно доказывать, что качество их выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг отвечает установленным стандартам. Реализация же подтверждения соответствия показана наличием у производителя сертификата соответствия. Следовательно, для обеспечения конкурентоспособности и в целях оптимизации собственной деятельности предприятия должны создать и сертифицировать систему менеджмента качества, уже не столько потому, что этого требуют условия работы с партнерами, в том числе зарубежными, сколько в целях оптимизации собственной деятельности.

Как свидетельствует международный опыт, внедрение системы менеджмента качества позволяет предприятию:

- существенно улучшить и оптимизировать свою деятельность и повысить производительность;
- усилить акцент на цели своей деятельности и достижениях ожиданий потребителей;
- достичь и стабильно поддерживать высокое качество своей продукции и услуг для удовлетворения потребностей и требований потребителей;
- обеспечить для потребителей доказательства относительно того, что организация может сделать для них;
- открыть новые возможности или сохранить уже завоеванные сегменты рынка;
- получить признание со стороны заказчиков через процедуру сертификации.

При этом следует понимать, что система менеджмента качества может лишь помочь в достижении упомянутых ожиданий и является только одним из способов для достижения целей, поставленных перед организацией, получить дополнительные преимущества, а «политика в области качества, основанная на правильно выбранной стратегии, поможет и каждой отдельной организации, и стране в целом выстоять в конкурентной борьбе. Только делая ставку на качество, можно гибко реагировать на любые внешние изменения, обеспечивать постоянный экономический рост и развитие» [3].

Литература

1. Васильков, Ю. В. Управление процессами / Ю. В. Васильков // Методы менеджмента качества. – 2008. – № 4. – С. 10–14.
2. Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь. Государственная программа «Качество» на 2007–2010 годы [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://gosstandart.gov.by>.
3. Корешков, В. Н. Экономика сильна качеством / В. Н. Корешков // Экономика Беларуси. – 2008. – № 4. – С. 66–73.
4. Маслов, Д. В. Самооценка в системе координат «измерение показателей – внутренний аудит – модели совершенства» / Д. В. Маслов // Методы менеджмента качества. – 2008. – № 1. – С. 15–21.
5. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: СТБ ИСО 9000-2006. – Введ. 15.10.06. – Минск : Госстандарт, 2006. – 26 с.
6. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности: СТБ ИСО 9004-2001. – Введ. 26.09.01. – Минск : Госстандарт, 2001. – 53 с.
7. Системы менеджмента качества. Требования: СТБ ИСО 9001-2001. – Введ. 26.09.01. – Минск : Госстандарт, 2001. – 23 с.
8. Смольский, А. П. Сбалансированная система показателей как инструмент управленческого учета и реализации стратегии организации / А. П. Смольский // Планово-экономический отдел. – 2008. – № 10. – С. 12–15.
9. Quality management [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.businessballs.com/qualitymanagement.htm>.

Климкович Надежда Ивановна, преподаватель кафедры управления финансами и недвижимостью Государственного института управления и социальных технологий БГУ, магистр экономических наук, nadin1982@list.ru

УДК 004.4

А. А. Кузиков

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА КАРКАСОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Обсуждается роль каркасов автоматизированного тестирования (test automation framework – TAF) в обеспечении качества программных средств (ПС). Предлагается рассматривать TAF как ПС, а также применять к ним модель качества ПС не только с целью выбора подходящего TAF в зависимости от предметной области и требований к ПС, но и для обеспечения качества тестирования.

Введение

Непрерывное развитие информационных технологий, автоматизация бизнес-процессов в целях повышения эффективности работы и снижения производственных затрат привела к широкому применению ПС. Помимо этого, на компьютерные системы ныне возлагается управление процессами, некорректное выполнение задач, что может привести к серьезному материальному ущербу, человеческим жертвам или экологической катастрофе. Достижение высокого уровня надежности функционирования аппаратных средств с конца XX в. сделало ПС определяющим фактором вычислительных систем. Следует также отметить, что на рынке ПС появилось ряд программных продуктов, предназначенных для решения родственных задач. Поэтому на сегодняшний день успех, конкурентоспособность и целесообразность применения большинства ПС определяются их качеством.

Качество ПС

Общепринятое определение качества ПС приведено в международном стандарте ISO/IEC 9126-1:2001 [1], в соответствии с которым под качеством ПС понимается весь объем свойств и характеристик программного продукта, которые относятся к его способности удовлетворять установленным или предполагаемым потребностям.