

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УЧЕТА ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ПРОЦЕССНОМ ПОДХОДЕ К КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ

П.С. Полосков, С.С. Полосков

*ГОУ ВПО «Московский физико-технический институт (ГУ)»,
г. Долгопрудный*

Рецензент О.В. Воронкова

Ключевые слова и фразы: бизнес-процесс; качество; модель предприятия; процессный подход; тотальное управление качеством; реинжиниринг; экономика.

Аннотация: Описываются особенности учета требований потребителей при процессном подходе к качеству продукции и услуг. Показано, что любую деятельность можно представить в виде совокупности неких процессов, причем под «процессом» понимается сочетание взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которая преобразует входящие элементы в выходящие. При этом игнорирование при выработке управленческих решений человеческого и иных иррациональных факторов приводит к возрастанию рисков снижения качества продукции или возрастанию затрат, что должно учитываться при оптимизации бизнес-процессов предприятия, либо их корректировке.

В период глобализации экономики, развития международной кооперации и сотрудничества стратегия производителей ориентируется на удовлетворение требований потребителя, как конечного пользователя продукции и услуг. При этом показатели качества, определяемые требованиями потребителя, зачастую превалируют над более важными для производителя характеристиками продукции, такими как, например, себестоимость или технологичность.

Цель работы – рассмотрение особенностей учета требований потребителей при процессно-ориентированном подходе к производственной среде.

Осознание необходимости комплексного, системного подходов к управлению качеством продукции и услуг привели к разработке в ряде промышленно развитых стран необходимых для этого стандартов. В 1987 г. Международная организация по стандартизации (International

Полосков П.С. – аспирант кафедры «Системная интеграция и менеджмент» МФТИ (ГУ); Полосков С.С. – студент факультета «Инновации и высокие технологии» МФТИ (ГУ), г. Долгопрудный.

Standards Organization) на их основе разработала пять стандартов серии ISO: 9000, 9001, 9002, 9003 и 9004 на системы качества продукции. Вместе со стандартом ISO 8402, выпущенным ранее, они образовали комплекс документов, пользующийся популярностью во всем мире [1]. В 2000 г. издана уже третья версия стандартов ISO 9000, это: ISO 9000:2000, ISO 9001:2000, ISO 9004:2000. В 2001 году в России были приняты гармонизированные версии этих стандартов: ГОСТ Р ИСО 9000–2001, ГОСТ Р ИСО 9001–2001, ГОСТ Р ИСО 9004–2004. Стандарты определяют такие аспекты качества, как качество, обусловленное потребностями в продукции; качество, обусловленное проектированием; качество, обусловленное соответствием продукции; качество, обусловленное техническим обслуживанием [2].

Структура семейства стандартов ISO представлена на рис.1.

Формулировка подобного подхода определяется необходимостью в максимально возможной степени удовлетворить ожидания потребителя продукции или услуг. Всякая выполняемая при этом работа представляется в виде процесса [2, 3], а само предприятие представляется как набор взаимосвязанных процессов (рис. 2), а управление его деятельностью – как управление процессами.

Подход к управлению предприятием как совокупности бизнес-процессов получил название Business Process Management или сокращенно BPM. Новые подходы к управлению качеством продукции требуют, чтобы в результате корректирующих и предупреждающих действий были устранены причины, которые привели к изготовлению некачественного продукта.

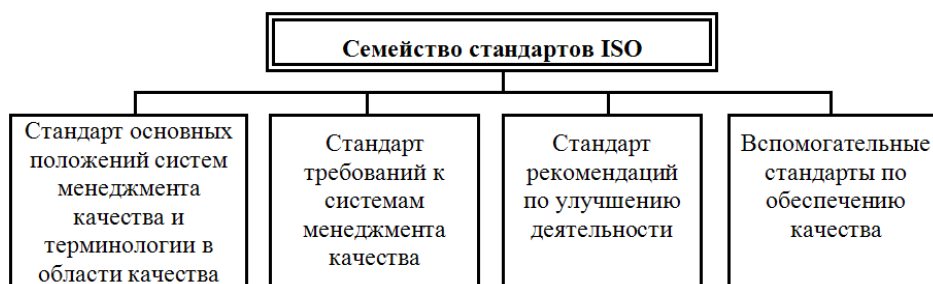


Рис. 1. Структура и состав стандартов ISO 9000

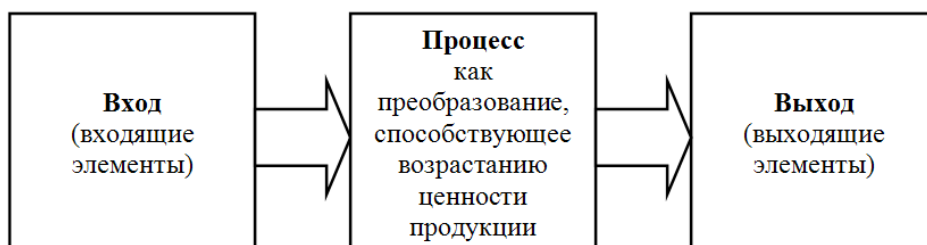


Рис. 2. Схема представления выполняемой работы в виде процесса



Рис. 3. Принципы удовлетворения требований потребителя

В среде специалистов нет единого мнения о наборе принципов, обеспечивающих ориентацию на потребителя при выпуске продукции, однако по нашему мнению должны комплексно учитываться принципы, показанные на рис. 3.

Практическая реализация принципов удовлетворения требований потребителя к качеству продукции требует, чтобы в результате корректирующих и предупреждающих действий были полностью исключены причины, которые могут привести к изготовлению некачественного продукта. Это возможно только при контроле бизнес-процессов и управлении ими.

Главный вопрос, возникающий при этом – это выбор пути создания и совершенствоваться бизнес-процессов: эволюционным изменением в соответствии TQM (Total Quality Management) концепции или в рамках реорганизации – BPR (Business Process Reengineering) [4].

TQM-система [2, 5] обеспечивает хорошо скоординированное обеспечение качества во всех сферах деятельности от исследований и разработок по созданию технологий и оборудования до контроля продукции на всех этапах создания и последующего обслуживания. При этом главным фактором обеспечения качества является профилактика, а не исправление брака.

BPR-система основывается на совершенствовании бизнес-процессов, в рамках масштабной реорганизации хозяйствующих субъектов. Реинжиниринг способствует повышению эффективности организации за счет радикальной замены бизнес-процессов [2, 6].

В зависимости от выбранного пути осуществляют выбор инструментария и внедрение в производственную среду средств формализации бизнес-процессов для их управления и совершенствования [6, 7]:

- PIQS (Process Integrated Quality System) – система управления качеством продукции, интегрированная в бизнес-процессы;
- CPI (Continuous process improvement) – система непрерывного совершенствования бизнес-процессов;
- WFMS (Work Flow Management System) – система управления потоками работ при производстве продукции;
- ERP (Enterprise Resource Planning) – система планирования и управления ресурсами для производства продукции.

PIQS-система менеджмента качества с учетом его показателей в бизнес-процессах, где основой является принцип постоянного совершенствования организации путем повышения производительности труда, эффективности и адаптивности ее бизнес-процессов [4]. Внедрение PIQS-системы происходит на всех уровнях организации, что обеспечивает формирование внутренней среды, поддерживающей инициативы постоянного совершенствования продукции.

CPI-система непрерывного совершенствования предприятия определяет порядок улучшения бизнес-процессов для постоянного повышения качества продукции и услуг. Для этого организуется командная работа с повышением роли решений и инициатив каждого работника, что обеспечивает не только повышение качества продукции и услуг, но и снижение операционных издержек [4, 5].

WfMS-система позволяет осуществлять управление потоками работ (Work flow) при производстве продукции или оказании услуг в рамках единой системы. WfMS-система позволяет регламентировать и координировать взаимодействие между сотрудниками, контролировать порядок выполняемых ими действий [4, 5]. Потоки работ управляются компьютерной программой, которая назначает задания, принимает их и фиксирует степень их исполнения.

ERP-система – это корпоративная информационная система [5, 6], обеспечивающая автоматизированный учет и планирование управления ресурсами. В основе ERP-системы лежит принцип создания единого хранилища корпоративной информации, с одновременным доступом к ней необходимого числа сотрудников. Внедрение ERP-системы повышает уровень прозрачности систем планирования и обеспечивает автоматизацию бизнес-процессов.

Принимать решения и эффективно управлять производственной средой можно только в том случае, когда бизнес-процессы объединены в единую систему. Поэтому обеспечение действительного функционирования созданной системы управления качеством продукции весьма актуально. Для этого помимо разработки процедур и форм, составляющих информационную сущность системы управления качеством (что возможно решить как самостоятельно, так и с привлечением специализированных консалтинговых компаний), необходимо обеспечить корректное получение, использование и анализ поступающих данных, а также оперативное использование их на практике для обеспечения соответствующих корректирующих действий.

Однако такой подход имеет некоторые особенности [7], связанные с воздействием внешней и внутренней среды предприятия, а также наличием неоднозначности и неопределенности, обусловленной человеческим и иными иррациональными факторами бизнес-среды. Игнорирование этих факторов приводит к возрастанию производственно-хозяйственных рисков из-за возможности снижения качества продукции и услуг, вследствие неэффективных управленческих решений, и, как следствие, увеличения операционных расходов.

Поэтому при выработке управленческих решений должна учитываться возможность возникновения производственно-хозяйственных рисков из-за изменения принципов организации производства или потоков информации для управления бизнес-процессами с целью обеспечения качества продукции и услуг.

Выводы

1. Всякую выполняемую деятельность по производству продукции и оказанию услуг целесообразно представлять как совокупность неких процессов, причем под «процессом» следует понимать сочетание взаимосвязанных ресурсов и деятельности, преобразующей входящие элементы в выходящие.

2. Применительно к процессам производства и оказания услуг управление качеством должно основываться на базовом уровне качества при текущем выполнении работ с мониторингом тенденций изменения уровня качества с течением времени.

3. Игнорирование при выработке управленческих решений человеческого и иных иррациональных факторов приводит к возрастанию рисков снижения качества продукции или возрастанию затрат, что должно учитываться при оптимизации бизнес-процессов предприятия, либо их корректировке.

Список литературы

1. International Standards for Business, Government and Society [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.iso.org>, свободный.

2. Федюкин, В.К. Управление качеством процессов / В.К. Федюкин. – СПб. : Питер, 2004. – 208 с.

3. Бородулин, А.Н. Построение процессно-ориентированных систем внутрифирменного управления как метод оптимизации бизнес-процессов / А.Н. Бородулин, А.Ю. Заложнев, П.В. Мешков, Е.Л. Шуремов // Управление большими системами. – М. : ИПУ РАН, 2006. – Вып. 12–13. – С. 46–50.

4. Огвоздин, В.Ю. Управление качеством: Основы теории и практики / В.Ю. Огвоздин. – М. : Дело и сервис, 2007. – 287 с.

5. Шубенкова, Е.В. Тотальное управление качеством / Е.В. Шубенкова. – М. : Экзамен, 2005. – 256 с.

6. Абдикеев, Н.М. Реинжиниринг бизнес-процессов / Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько, С.В. Ильдеменов, А.Д. Киселев. – М. : Эксмо, 2007. – 592 с.

7. Полосков, П.С. Пространство производственной среды для моделирования бизнес-процессов / П.С. Полосков // Информационно-вычислительные технологии и их приложения. – Пенза : ПГСХА, 2006. – С. 185–188.

Main Principles of Customers' Requirements Consideration in Process Approach to Quality of Products

P.S. Poloskov, S.S. Poloskov

Moscow Physical Technical University, Moscow

Key words and phrases: business process; company model; quality; process approach; total quality management; re-engineering; economics.

Abstract: Main principles of the customers' requirements consideration in process approach to quality of goods and services are described. It is shown, that any activity could be presented in the form of certain processes set, while "process" is described as a combination of interconnecting resources and activities, transforming inputs to outputs. Ignoring human and other irrational factors during the development of managerial decisions leads to increasing risks of insufficient quality in production or expenses increase, and that should be considered during business processes optimization or their revision.

© П.С. Полосков, С.С. Полосков, 2008