

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, РАЗРАБАТЫВАЮЩИХ ИТ-ТЕХНОЛОГИИ

К.Н. Савин, О.А. Сажнева

*Кафедра «Экономический анализ и качество»,
ФГБОУ ВПО «ТГТУ»; kon-savin@yandex.ru*

Представлена членом редколлегии профессором Б.И. Герасимовым

Ключевые слова и фразы: ИТ-технологии; менеджмент качества; модели; сертификация; стандарты.

Аннотация: Рассмотрена система менеджмента качества на предприятиях, разрабатывающих ИТ-технологии, модели системы менеджмента качества, а также стандарты и рекомендации, создаваемые такими предприятиями.

В Российской Федерации осуществляется переход к рыночной экономике с присущей ей конкуренцией, что влечет за собой новые условия для деятельности предприятий и организаций как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Перед производителями возникает необходимость борьбы за доверие потребителя, что, в свою очередь, требует более широкого использования методов и правил метрологии, стандартизации и сертификации в своей практической деятельности.

Когда мы от менеджмента «вообще» переходим к менеджменту качества, роль информации значительно возрастает. Прежде всего потому, что объем информации, которую необходимо обрабатывать в менеджменте качества намного превышает объем информации, обрабатываемой в любой другой области менеджмента. Ведь даже для простой оценки качества продукции предприятия требуется гораздо больше чисел и слов (информации), чем для оценки их количества или стоимости, поскольку каждое отдельное изделие имеет не один показатель качества. Иногда у изделия бывают сотни показателей качества, и каждый из них зависит от многих управляемых и неуправляемых факторов.

Вторая причина, по которой информация играет особую роль в менеджменте качества, состоит в том, что качество – объект нематериальный. В соответствии с определением стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2008, «качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования».

Качество – это мера, оценка объекта. Качество нельзя взять в руки, пощупать, попробовать – все это можно сделать только с предметом, который обладает данным качеством. Качество можно только воспринять, оценить, понять его в той или иной степени. Качество продукции предприятия направлено на удовлетворение потребностей, но, ни потребности, ни степень их удовлетворения не материальны. Таким образом, качество есть информация о свойствах объекта.

Именно нематериальность качества делает таким сложным и противоречивым процесс его создания и оценки. Качество одного и того же объекта разными людьми неизбежно будет оцениваться по-разному.

Сегодня для специалистов уже очевидно, что отставание российских предприятий от мирового уровня в области качества вызвано двумя важнейшими факторами:

- до недавнего времени в России не существовало конкурентной среды, и основные усилия предприятий были направлены на выполнение планов;
- практика российских предприятий в течение последних лет сильно отстает от развития современной науки управления.

Основным подходом к развитию предприятий является не научный анализ и применение современных достижений в области менеджмента, а действия, основанные на опыте того, кто принимает решения, – методе проб и ошибок.

Стандарты ГОСТ Р ИСО 9001–2008, описывающие требования к системам менеджмента качества (СМК), разработаны мировым сообществом на основе достижений всей современной теории управления и предназначены для применения на предприятиях, использующих на практике все достижения этой теории. Сами по себе указанные стандарты, применяемые вне контекста общих закономерностей управления, бесполезны. Именно этим объясняется тот известный факт, что на многих российских предприятиях «изолированное» внедрение ГОСТ Р ИСО 9001–2008 не приносит реального эффекта.

Система менеджмента качества включает в себя ряд взаимосвязанных процессов. Эти процессы охватывают не только процессы жизненного цикла продукции (те, что непосредственно содействуют производству продукции или оказанию услуг), но также многочисленные процессы менеджмента, мониторинга и измерения: менеджмент ресурсов, обмен информацией, внутренние аудиты, анализ со стороны руководства и др. Взаимодействие процессов организации часто может быть сложным. Входы и выходы этих процессов могут относиться как к внешним, так и внутренним потребителям. Моделирование сети процессов показывает, что при определении требований, как входов процессов, существенную роль играют потребители. Обратная связь от потребителей об удовлетворенности или неудовлетворенности выходом процесса составляет существенный вход для процесса постоянного улучшения системы менеджмента качества.

Метрология, стандартизация и сертификация становятся теми инструментами, использование которых позволяет производителю обеспечить качество выпускаемой продукции, работ и услуг, конкурентоспособность и эффективность производства.

Процессный подход включает процессы, необходимые для жизненных циклов продукции, а также другие процессы, требующиеся для результативного внедрения системы менеджмента качества, такие, как процесс внутреннего аудита, процесс анализа со стороны руководства, процесс анализа данных и процесс менеджмента ресурсов.

Скорость принятия решений, скорость реакции на требование рынка и разработки нового продукта и, наконец, скорость поставки продукции по договору определяют конкурентоспособность предприятия. Скорость – одна из составляющих качества. Выражение «качественно и в срок» некорректно. Работа, выполненная с опозданием, означает потерянные деньги, испорченную репутацию, а возможно, и риск для жизни людей. Если предприятие опоздало выйти на рынок со своей продукцией, то это порой ведет к полному краху предприятия.

Количество информации, имеющей отношение к деятельности любого предприятия, огромно и уже давно превышает возможности ее восприятия любым, даже самым талантливым, руководителем.

Помочь в этой ситуации может только совместное решение двух задач:

- рациональная организация информационных потоков;

– восприятие и обработка всей информации, имеющей отношение к деятельности предприятия.

Вместе с тем, система, построенная на предприятии даже в точном соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9001–2008, не решает второй из упомянутых задач – не обеспечивает восприятие и своевременную обработку огромного объема информации, касающейся функционирования процессов на предприятии. При этом необходимая информация вовремя не поступает в полном объеме в тот или иной процесс, в результате принимаемые решения в принципе не могут быть адекватными. Эту проблему может решить только ЭВМ, в которую заносится вся информация, подлежащая хранению и (или) анализу и снабженная соответствующим программным обеспечением.

Справедливости ради, следует подчеркнуть, что и любая другая, отличная от указанных стандартов ИСО, методология менеджмента сегодня не может быть эффективной без применения ЭВМ.

Применение компьютеров только для хранения информации, что характерно для многих российских предприятий, не решает ни проблему качества, ни проблему эффективности.

Сегодня предприятия, занимающиеся программным обеспечением и внедрением IT-технологий, могут создавать собственные стандарты и рекомендации для обеспечения эффективной работы своих подразделений и применять международные стандарты качества ISO 9001:2008. Исходя из практического опыта и результатов статистических исследований, можно сделать вывод, что самыми популярными моделями в системе менеджмента качества из всех существующих вариантов являются стандарты качества ISO 9001:2008, а также TickIT и SEI SW-CMM.

Современный менеджмент качества является универсальным механизмом, созданным для оптимизации и регулирования всех процессов, действующих на предприятии, включая управление. Международный сертификат соответствия системе менеджмента качества является документом, признанным во всем мире и свидетельствующим о высоких технологических возможностях компании, соответствии требованиям научно-технического прогресса, что особенно важно для IT-предприятий. Сегодня внедрение системы менеджмента качества проводится на добровольной основе, но, в то же время, ни одна солидная компания в Европе не заключит контракт с предприятием, которое не прошло ISO 9001:2008. Для создания эффективной системы качества, основанной на серии ГОСТ Р ИСО 9001–2008, как правило, предприятиями используются также дополнительные отраслевые стандарты и собственные регламентирующие документы и разработки.

Для многоуровневых IT-компаний менеджмент качества включает и иные стандарты. Британский TickIT определяет требования к системе качества для организаций, занимающихся разработкой программного обеспечения – его базой является модель ISO 9001:94. Британский стандарт можно рассматривать как аккумулятивную модель, в которой объединены требования ISO 12207 – «Жизненный цикл программного обеспечения», ISO 9001, ISO 9000:2003 – «Руководство для внедрения ISO 9001:94 для разработки, установки и поддержки программного обеспечения». Многие предприятия, связанные с программным продуктом, используют стандарты SEI SW-CMM, содержащие рекомендации по внедрению процессов, улучшающих работу структурных звеньев или отдельные функциональные характеристики. Данная модель удобна тем, что четко определяет пять уровней, которые должна поэтапно пройти организация, чтобы добиться оптимизации всех процессов и улучшить качество программного обеспечения. В то же время, нельзя не признать, что система менеджмента качества ИСО явля-

ется общепризнанной и содержит стандарты, подходящие для предприятий с любым направлением бизнеса.

Таким образом, на сегодняшний день очевидно, что:

– стандарты ГОСТ Р ИСО 9001–2008 являются одной из составляющих конкретного применения современных информационных технологий в СМК;

– внедрение на предприятии стандартов ГОСТ Р ИСО 9001–2008 может быть эффективным только при условии адекватного применения вычислительной техники для анализа всей информации, касающейся деятельности организации.

Для компаний, занимающихся разработкой IT-технологий, каждый продукт является авторским и уникальным, поэтому для организаций данного типа был разработан специальный стандарт ISO 10006:2003 «Менеджмент качества. Руководство качеством при управлении проектами». Это совокупность интеллектуальных разработок, знаний и опыта, необходимых для реализации проекта. Управление проектами IT-компаний можно рассматривать как основу производства, поэтому для приведения в соответствие системы управления качеством необходимо выработать стратегию выполнения требований модели ГОСТ Р ИСО 9001–2008, при этом можно параллельно использовать систему иных стандартов и технологий, применяемых в мировой практике.

Говоря о сертификации ИСО в нашей стране, стоит сказать, что она в большинстве случаев является добровольной. Но с недавних пор российские строители должны в обязательном порядке проходить процедуру сертификации. В противном случае их просто не примут в саморегулируемые организации, а ведь именно они и только они теперь выдают допуски к строительным работам.

Список литературы

1. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – М. : Кнорус, 2005. – 272 с.
2. Герасимов, Б.И. Управление качеством на промышленном предприятии / Б.И. Герасимов, А.И. Евсейчев : под науч. ред. Б.И. Герасимова. – М. : Машиностроение-1, 2006. – 204 с.
3. Денисова, А.Л. Реинженеринг бизнес-процессов: аспекты качества / А.Л. Денисова, С.А. Ахриев, А.В. Гуськов. – Назрань : Пилигрим, 2005. – 168 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования. – Введ. 2009–11–13. – М. : Стандартинформ, 2009. – 25 с.

Quality Management System at the Enterprises Developing IT-Technologies

K.N. Savin, O.A. Sazhneva

Department “Economic Analysis and Quality”, TSTU; kon-savin@yandex.ru

Key words and phrases: certification; IT-technology; models; quality management; standards.

Abstract: The paper discusses the issues of quality management system at enterprises that develop IT-technologies, models of quality management system, as well as standards and recommendations generated by such enterprises.

System des Managements der Qualität auf den die IT-Technologien erarbeitenden Betrieben

Zusammenfassung: Es ist das System des Managements der Qualität auf den die IT-Technologien erarbeitenden Betrieben, die Modelle des Systems des Managements der Qualität und auch die von solchen Betrieben schaffenden Standarte und Rekomendationen betrachtet.

Système du management de la qualité aux entreprises élaborant les IT-technologies

Résumé: Est examiné le système du management de la qualité aux entreprises élaborant les IT-technologies, les modèles du management de la qualité ainsi que les normes et les recommandations créées par ces entreprises.

Авторы: *Савин Константин Николаевич* – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономический анализ и качество»; *Сажнева Ольга Александровна* – аспирант кафедры «Экономический анализ и качество», ФГБОУ ВПО «ТГТУ».

Рецензент: *Быковский Виктор Васильевич* – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент», ФГБОУ ВПО «ТГТУ».
