

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

© 2016 Е. Е. Акинина, С. А. Харченко

*Российский новый университет
Воронежский институт высоких технологий*

В статье рассматриваются особенности системы менеджмента качества. Данная система предназначена для того, чтобы постоянно улучшать деятельность, повышать конкурентоспособность организации на национальном и мировом рынках.

Ключевые слова: менеджмент, организация, качество.

В существующих условиях внедрения информационных технологий в различные сферы общества, а также использования инноваций, в конкурентной борьбе одерживают победу те компании, которые используют в своей работе элементы современных информационных технологий (ИТ), дающих возможности для повышения производительности, качества объектов выпускаемой продукции и значительного сокращения сроков постановки на производственные линии новых изделий.

С усложнением изделий можно наблюдать быстрые темпы роста всего того, что относится к технической документации, понятно, что это определяет снижение конкурентоспособности изделий, которые выходят на рынки. В таких случаях потребители вынуждены осуществлять поддержку большого архива бумажной документации, что ведет к затруднениям в организации сервиса, проведения заказов по запасным частям и др.

Проведение разработок и производства сложных наукоемких объектов (например, радиоэлектронной аппаратуры), к которым предъявляют повышенные требования с точки зрения параметров надежности, качества, помехозащищенности, определяют использование специальных методологий, базирующихся на системных принципах, связанных с проведением разработок сложных систем и осуществления комплексного моделирования бизнес-процессов. Указанные подходы необходимо согласовывать с базовыми принципами и стандартами CALS-технологий (CALS – Continuous Acquisition and Life cycle Support – «проведение непрерывной информационной поддержки по поставкам и жизненному циклу изделия»). Если говорить о русскоязычном аналоге понятия CALS, то рассматривают информационную поддержку изделий (ИПИ).

По мере развития ИТ стали использовать модели управления, которые реализовали на основе того, что внедряли разные компьютерные и программно-сетевые комплексы, средства автоматизированного проектирования (САПР), автоматизированные системы управления (АСУ), информационно-управляющие системы (ИУС).

За счет реализации CALS/ИПИ-технологий возникают возможности формирования электронного описания СМК организации, и в результате будут ускорены процессы, связанные со сбором информации, предназначенной для проведения анализа и принятия решений для изменения параметров процессов. Все компоненты указанной технологии представляют собой основу для всеобщего управления на базе качества (Total Quality Management – TQM). Говоря иными словами, ключевые основы TQM уже содержатся в CALS, когда внедряются интегрированные информационные технологии, это связано с автоматической реализацией принципов управления качеством объектов продукции.

В результате, использование CALS/ИПИ-технологий для областей формирования СМК ведет к тому, что идет непрерывное улучшение качества, и у руководства фирмы возникает уверенность в том, что факторы (технические, человеческие), оказывающие влияние на характеристики качества выпускаемой продукции, будут под контролем, а в управлении СМК учитываются запросы и ожидания от потребителей, это дает возможности для того, чтобы организация была конкурентоспособна.

В существующих условиях в компаниях сложились системы, при которых ИТ обеспечиваются только отдельные стадии в жизненном цикле продукции (ЖЦП). Наряду с этим применяют разные программные средства, которые во многих случаях не являются совместимыми друг с другом, с точки зрения форматов данных, это ведет к дополнительным затратам времени и трудовых

Акинина Елена Евгеньевна – РочНОУ, студент, e-mail: akins734@yandex.ru.

Харченко Сергей Александрович – ВИБТ АНОО ВО, аспирант, e-mail: f_harch09sop@yandex.ru

ресурсов, когда осуществляется информационная поддержка ЖЦП.

Если говорить о понятии «качество», то его формирование происходило в качестве философской категории. Можно считать современным определением, которое содержится в международных стандартах ИСО серии 9000 [11-13]. Если говорить о редакции ГОСТ ISO 9000-2011, то качество является «степенью соответствия совокупности присущих характеристик требованиям».

Рассматривая характеристики, мы понимаем «отличительные свойства»; требования – «потребности или ожидания, которые установлены, обычно предполагаются или являются обязательными». Рассматриваемый термин «присущий», связан с понятием «имеется в чем-то», и в этом случае понимают, что это постоянная характеристика.

Термин «качество» используют для таких ситуаций:

- когда сравниваются объекты для того, чтобы выявить степень превосходства (говорят об относительном качестве);

- когда проводят количественную статистическую оценку (говорят об уровне качества);

- когда проводят точную техническую оценку (говорят о мере качества).

В каждой из фирм идет формирование внутрифирменной иерархии качества, которая демонстрирует связь качества и общую эффективность деятельности.

Для существующих условий в качестве доминирующей концепции в менеджменте качества можно отметить использование процессного подхода.

В рамках процессного подхода возникают возможности для выделения и использования процессов как объектов управления (до этого происходило управление функциями, которые выполняли те или иные подразделения); перехода от «точечных» текстовых описаний деятельности к графическим описаниям деятельности.

Исходя из ГОСТ ISO 9000-2011, менеджмент качества является скоординированной деятельностью по руководству и управлению компанией, с точки зрения применения к качеству. В менеджмент качества входят следующие компоненты: проведение разработки политики и целей в сфере качества, осуществление планирования качества, проведение управления качеством, создание условий для улучшения качества. При этом в каждой фирме самостоятельным образом идет определение целей и задач в сфере менеджмента качества, при решении которых возникают условия по достижению

таких целей, а также использованию рациональных способов их решения.

Одним из важных компонентов в системе качества продукции будет жизненный цикл продукции (он является совокупностью процессов, которые выполняются от момента того, как выявлены потребности в обществе по определенным видам продукции до того, как она утилизирована). Для стадий простой модели ЖЦП отмечают:

- проведение маркетинга,
- осуществление проектирования и разработки (технологическая подготовка производства);
- работу производства (закупки и испытания);
- осуществление поставок продукции (проведение упаковки, хранения, доставки и монтажа);
- осуществление процессов эксплуатации (техобслуживание, ремонт и утилизация).

То, что процессы в жизненном цикле (ЖЦ) являются разнообразными и необходимо их определять и описывать требует, чтобы было активное информационное взаимодействие субъектов (организаций), которые участвуют в их работе и поддержке. Укажем задачи, которые решаются на основе PDM-систем в менеджменте качества:

1. Проведение управления процессами.
2. Проведение управления документацией и записями.
3. Осуществление анализа со стороны руководства.
4. Проведение менеджмента ресурсов (человеческих ресурсов, инфраструктуры).
5. Проведение планирования ЖЦП.
6. Осуществление валидации и верификации процессов производства и обслуживания.
7. Проведение мониторинга и измерений.

Использование CALS/ИПИ-технологий дает возможности для построения электронного описания СМК компании, и как результат – ускоряются процессы сбора информации при анализе и принятии решений для изменения параметров процессов. Принципы TQM уже содержатся в концепции CALS/ИПИ-технологий, т. е. использование указанных технологий означает осуществление автоматической реализации принципов TQM (процессные подходы, системные подходы, проведение ориентации на потребителей, действия по постоянному улучшению и т. д.).

Использование CALS/ИПИ-технологий в информационной поддержке СМК ведет к тому, что непрерывным образом улучшается качество, и руководство при этом уверено, что все технические, административные и человеческие факторы, которые влияют на

характеристики качества выпускаемой продукции, находятся под контролем, а при управлении СМК учитываются запросы и ожидания со стороны потребителей и обеспечивается конкурентоспособность фирмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Преображенский А. П. О мотивации студентов к обучению / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2016. – № 3-2 (59). – С. 186-188.
2. Преображенский А. П. Некоторые проблемы маркетингового подхода при управлении предприятием / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Наука Красноярья. 2016. – № 3-3 (26). – С. 192-197.
3. Антонов В. Н. Инновационные подходы к развитию техники и технологий / В. Н. Антонов, А. В. Бородин, Ю. А. Ипатов, А. В. Кревецкий, И. Я. Львович, А. А. Никифоров, А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // В 2-х книгах, Одесса, 2015. Книга 1, Издательство: Куприенко Сергей Васильевич (Одесса), 172 с.
4. Филиппова В. Н. Возможности подготовки квалифицированных кадров / В. Н. Филиппова, А. П. Преображенский // В сборнике: Россия: тенденции и перспективы развития Ежегодник. ИНИОН РАН. Москва, 2015. – С. 611-613.
5. Филиппова В. Н. Методы оценки компетенций работников в организации / В. Н. Филиппова, А. П. Преображенский // В мире научных открытий. – 2015. – № 3.9 (63). – С. 4115-4120.
6. Преображенский А. П. Анализ характеристик подготовки современных высококвалифицированных инженерных кадров / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // В мире научных открытий. – 2015. – № 9.2 (69). – С. 676-680.
7. Жданова М. М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М. М. Жданова, А. П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. – 2011. – Т. 4. – № 4. – С. 122-124.
8. Преображенский Ю. П. Квалиметрия учебной деятельности обучающихся в воронежском институте высоких технологий / Ю. П. Преображенский, В. В. Головинова, И. В. Любимов // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2014. – Т. 10. – № 5-2. – С. 161-164.
9. Мотунова Л. Н. Профессиональное самоопределение студентов вуза как осознанный выбор карьерной стратегии / Л. Н. Мотунова, Ю. П. Преображенский, К. Т. Масаве // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – № 4 (22). – С. 147-150.
10. Паневин Р. Ю. Задачи оптимального управления многостадийными технологическими процессами / Р. Ю. Паневин, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2010. – № 6. – С. 77-80.
11. Зяблов Е. Л. Разработка лингвистических средств интеллектуальной поддержки на основе имитационно-семантического моделирования / Е. Л. Зяблов, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 024-026.
12. Паневин Р. Ю. Реализация транслятора имитационно-семантического моделирования / Р. Ю. Паневин, Ю. П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 57-60.
13. Львович Я. Е. Адаптивное управление марковскими процессами в конфликтной ситуации / Я. Е. Львович, Ю. П. Преображенский, Р. Ю. Паневин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2008. – Т. 4. – № 11. – С. 170-171.
14. ГОСТ ISO 9000-2011 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ, 2012. – 32 с.
15. ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2012. – 36 с.
16. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. – 2011. – 47 с.

THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE ORGANIZATION

© 2016 E. E. Akinina, S. A. Harchenko

Russian new university
Voronezh institute of high technologies

This paper discusses the features of the quality management system It is designed to continuously improve the activities to improve the organization's competitiveness on the national and international markets.

Keywords: management, organization, quality.