

СУЩНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

С.А. Федорченко

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический
университет», г. Тамбов*

Рецензент О.В. Воронкова

Ключевые слова и фразы: принципы и методы управления качеством; развитие концепций систем управления качеством; системы управления качеством.

Аннотация: Развитие теории и практики систем управления качеством раскрывается в эволюционной динамике, разрывании новых тенденций, включая появление новых принципов и методов управления качеством. Анализ тенденций развития концепций управления качеством показывает, что процесс развития не позволяет пребывать в количественной плоскости уже достигнутого уровня качества систем, а требует перехода к более развитым его формам.

Практика создания концепций систем управления качеством имеет более чем столетнюю историю. В целом мы придерживаемся мнения А. В. Гличева, что «...работы по качеству в своей совокупности неуклонно превращаются в специальную функцию организации и управления производством, а рассматриваемая в них комплексная оценка показателей качества становится важным элементом систем управления качеством».

На сегодняшний день общепризнанная классификация систем управления качеством актуальна для решения проблем стратегического развития предприятия. Каждый новый этап эволюции форм и методов работ по качеству имеет свою специфичность, и тем не менее всегда наблюдается преемственность ранее действовавших методов по улучшению качества.

Процесс развития систем управления качеством раскрывается в его динамике, разрывании совершенных тенденций, включая появление новых принципов и методов управления качеством. Значение процесса развития концепций управления качеством заключается в том, что он не позволяет пребывать в количественной плоскости уже достигнутого уровня качества систем, а требует перехода к более развитым его формам. Поэтому генезис систем управления качеством позволит сформулировать понятие системы качества, соответствующее современным условиям рыночной

Федорченко С.А. – аспирант кафедры «Маркетинг» ТамбГТУ.

экономики, и вычленив качественно новые пути их дальнейшего развития.

При этом развитие систем качества можно рассматривать двояко. С одной стороны, появление качественной и организационной определенности системы управления качеством является подготовленным процессными определениями.

С другой стороны, образовавшаяся определенность не может являться абсолютно определенной.

Мы считаем, что процесс развития систем качества имеет спиралевидную форму, в результате чего возникают новые формы управления качеством. В этом непрерывном процессе происходит взаимодействие субъекта и объекта управления, его факторов, управляющей и управляемой системы, связей между ними. Важная сторона процесса развития или вектор направленности саморазвития системы качества выражается в понятии «цель» и определении результата процесса, преобразующего входные потоки в выходные за счет ресурсов и управляющих воздействий.

Таким образом, дальнейшее развитие систем управления качеством невозможно без ретроспективного анализа объективной природы процессуальности, степени открытости и меры участия субъекта в системе управления качеством.

На ранних этапах ремесленного производства продукции система управления качеством выступала в виде индивидуальной формы организации работ по качеству. Ее содержание определялось тем, что один и тот же работник самостоятельно решал все вопросы создания, изготовления и реализации продукции, контролировал свою деятельность, неся при этом всю ответственность за ее качество. Данный работник являлся как субъектом и объектом управления, так и носителем сочетания в себе элемента, системы, процесса и организации работ по качеству. Осознавая свои собственные действия в процессе труда, он сам мотивировал себя, оценка же качества продукции проводилась в системе непосредственного взаимодействия потребителя и покупателя.

Такая самоорганизующаяся система управления качеством в лице одного работника не могла быть «абсолютно определенной» в силу особенностей процесса развития, поэтому просуществовала до второй половины XIX века, когда в результате постепенного перехода ряда крупных заводов к серийному, промышленному производству продукции потребовался как новый тип рабочего, так и новая система организации труда. Структурная системность в отношении качества в ходе промышленного развития подверглась стихийному изменению. Этот этап можно определить как индустриальную форму организации работ по качеству, где имело место разделение функций и ответственности за качество. Согласно данной концепции, руководитель цеха определял политику в области качества, основные требования к качеству продукции, мастер организовывал производство и осуществлял контроль, а рабочие исполняли его указания и отвечали за качество отведенной им операции.

Особое внимание в данной концепции уделялось обеспечению качества, которое несколько отличалось от современной трактовки данного понятия. По мнению В.В. Окрепилова, «обеспечение качества – все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности в рамках

системы качества, необходимые для создания уверенности, что объект будет выполнять требования к качеству». Обеспечение же качества на данном этапе индустриального развития осуществлялось в рамках отдельного элемента системы посредством его контроля.

В конце XIX века родилась идея стандартного качества, при которой изделия собирались не из подогнанных друг к другу деталей, а из случайно выбранных из партии. Преимущества данного подхода сразу же стали очевидными. Вместо того чтобы осуществлять контроль на конечном этапе производства, уровень качества отслеживался в течение всего производственного процесса с применением приемочного и операционного контроля. Разработанная технология организационной системы контроля позволяла выявить, устранить технические неполадки в производственном процессе, и сократить серьезные финансовые потери.

Основной вклад в развитие такой формы оптимизации труда внес Генри Форд, который «применил на практике сборочный конвейер, создал отдельную службу технического контроля, независимую от производства, ввел вместо входного контроля комплектующих на сборке выходной контроль на тех производствах, где эти комплектующие изготовлялись».

Научным обобщением и обоснованием опыта Г. Форда стали работы М. Вебера, Ф. Тейлора. Ф. Тейлор практически первым ввел понятие стандартного качества как соответствия установленным требованиям к качеству продукции в виде полей допусков или деталей-шаблонов. Тейлор считал, что «производство – это механизм. Работа – неприятна для большинства и работники стремятся ее избежать. Ритм работника должен подчиняется ритму технологических процессов». Оценка качества продукции в системе Форда–Тейлора реализовалась через систему стандартного качества без учета мнения потребителя. Поэтому взаимоотношения поставщика и потребителя строились на основе требований, установленных в технических условиях.

Последовательное воплощение на производстве системы контроля качества каждого отдельно взятого изделия уже в 20-е годы прошлого века привело к значительному росту численности контролеров, размыванию ответственности за качество и разрушению целостности процессов. Поэтому повышение уровня качества продукции при неизменно низком качестве процессов приводило к значительным затратам на совершенствование контроля и увеличение его объема. Кроме того, опыт завода Bell Labs показал, что разделение труда ведет к появлению функциональных барьеров между работниками разных подразделений и получению кросс-функциональной информации о качестве продукции.

Таким образом, система контроля качества Форда–Тейлора явилась серьезным шагом в эволюционном развитии организации работ по качеству, которое сопровождалось уменьшением степени самоорганизованности поведения человека в процессе производства и осуществлении управления качеством в рамках отдельного элемента системы посредством его контроля.

Стимулом для интеграции взаимодействия множества элементов, составляющих систему, является применение статистических методов контроля продукции в процессе ее производства и характеризует второй этап в развитии работ по научному управлению качеством, который начался с

20-х годов XX века. Главная цель, по мнению одного из основателей этого направления В. Шухарта, заключалась в том, что потребитель должен получать только годные изделия, соответствующие стандартам. Шухарт ввел понятие системы качества как совокупности деятельности предприятия, организации труда и управления и именно в рамках понятия системы определил предел выхода годных изделий, разработав в качестве инструментария контурные карты, что повысило техническую совмещенность процессов.

В. Шухарт предложил концепцию цикла PDCA (Plan, Do, Check, Action), где мероприятия по планированию качества предусматривали улучшение технологических процессов, а роль технического контроля превратилась в информационное обслуживание системы качества. Реализация данной концепции привела к тому, что начали появляться методы, связанные с системой статистической оценки качества при массовом проявлении каких-то закономерностей, отслеживалась зависимость одного фактора от другого. Данные методы позволяли сосредоточить усилия производителя не на том, как обнаружить и изъять негодные изделия, а на том, как увеличить выход годных изделий в технологическом процессе.

Статистические методы контроля качества способствовали сокращению затрат времени на контрольные операции и повышению эффективности контроля. Однако применение статистики без волевых, целенаправленных усилий субъекта управления не является единственным условием эффективного развития системы качества. Данное утверждение объясняется различием между определением современного понятия планирования качества как «деятельности по установлению цели, требований к качеству и применению элементов системы качества» и предложенным В. Шухартом определением концепции цикла PDCA.

Essence and Directions of Development of Products Quality Control Systems

S.A. Fedorchenko

Tambov State Technical University, Tambov

Key words and phrases: principles and methods of quality control; development of concepts of quality control systems; quality control systems.

Abstract: Development of theory and practice of quality control systems is revealed in evolutionary dynamics, development of new directions, including the emergence of new principles and methods of quality control. The analysis of development of concepts of quality control shows, that the process of the development isn't limited to the achieved level of systems quality, but requires transmission to more advanced forms of their development.

© С.А. Федорченко, 2007