

УДК 005.6

Гапонюк П.Н.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Ключевые слова: управление качеством, классическая теория организации, вариативность процессов, поведенческий подход в менеджменте, концепция TQM, философия руководства.

Развиваясь в русле общего менеджмента, управление качеством прошло несколько этапов в своем развитии. Первые элементы управления качеством продукции были описаны Ф.У. Тейлором в его книгах «Цеховой менеджмент» (1903) и «Принципы научного менеджмента» (1911).

Ф. Тейлором был разработан ряд мероприятий, направленных на рационализацию производства, увеличение эффективности использования техники, повышение производительности труда путем разделения производственного процесса на простые операции, системы точных заданий и разработки высоких норм с помощью хронометража, а также широкого применения сдельных и премиальных форм заработной платы [10, с. 137].

Система Тейлора включала понятия верхнего и нижнего пределов качества, поля допуска, а также обосновывала необходимость независимой должности инспектора по качеству, разнообразную систему штрафов для бракоделов. Тейлор ввел профессиональное обучение рабочих, включающее работу с измерительным и контрольным оборудованием. В данной системе взаимоотношения с поставщиками и потребителями строились на основе требований, установленных в технических условиях, выполнение которых проверялось при приемочном контроле (входном и выходном).

А. Файоль, излагая свой управленческий опыт в новаторской книге по проблемам организации «Общее и промышленное управление» [14], разработал функциональную универсальную модель большой организации, рассматривая ее как совокупность материального и социального организмов.

Основу классической теории организации А. Файоля составляют сле-

дующие принципы: разделение труда; властные полномочия; дисциплина; единоначалие; подчинение личных интересов общим; единство цели; вознаграждение за труд; централизация; иерархия подчинения сверху донизу; порядок; справедливость; стабильность рабочего места; инициатива; корпоративный дух.

При рассмотрении указанных принципов А. Файоль обращал особое внимание на разработку программы, позволяющей выработать продуманный курс в будущее, на справедливое вознаграждение и дисциплину, необходимые для успешного хода работ, а также на разумное разделение труда, обеспечивающее необходимое количество и качество выпускаемой продукции.

Ф. Тейлор и А. Файоль в своих исследованиях подчеркивали важность построения эффективной организационной структуры, но самая значительная роль в создании классической иерархической структуры организации принадлежит немецкому социологу М. Веберу.

М. Вебер представил, с его точки зрения, идеальную организационную структуру, которую назвал бюрократией. Основными принципами ее построения являются:

1. Специализация и разделение труда. Этот принцип включает: а) обязательства выполнять функции, которые были выделены на основе принятого разделения труда; б) обеспечение надлежащих для этого полномочий; в) четкое определение необходимых мер принуждения и условий, в которых их надлежит применить [27, р. 330].

2. Иерархическое распределение должностей. Вебер отмечает: «Организация подразделений внутри компании носит иерархический характер; это означает, что каждое нижестоящее

подразделение подчиняется вышестоящему» [ibid., р. 331]. Этот принцип предполагает тотальный контроль за каждым работающим.

3. Система абстрактных правил. Рациональный подход к организации требует набора формальных правил, обеспечивающих единство и координацию усилий, а также преемственность и стабильность. Люди уходят, а правила остаются.

4. Обезличенные взаимоотношения. В идеале должностное лицо обязано действовать в духе формального, обезличенного подхода.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что примерно до 1920 г. управление качеством представляло собой отдельные разрозненные элементы контроля, которые входили в общий процесс управления организацией. Тем не менее научная школа Ф. Тейлора, универсальная функциональная модель А. Файоля и бюрократическая организационная модель М. Вебера создали теоретическую основу для дальнейшего развития менеджмента качества.

В 1920–1950-х гг. управление качеством шло по пути развития статистических методов контроля качества SQC (Statistical Quality Control), появление которых связано с именами В. Шухарта, Харольда Д. Доджа и Харри Ж. Ромига, работавших в Bell Laboratories (сейчас AT&T – American Telephone and Telegraph).

В 1924 г. В. Шухарт предложил статистическое объяснение поведения производственного процесса во времени, а также обосновал возможность управления изменениями процесса с использованием анализа экспериментальных данных, нанесенных на контрольную карту [22].

Вопросы качества стали особенно актуальны в годы Второй мировой войны

при разработке и выпуске различного вооружения. К этому времени методы статистической обработки и анализа экспериментальных данных были усовершенствованы. Большую роль в этом сыграли Х. Додж и Х. Ромиг.

Системы качества усложнились, так как в них были включены службы, использующие статистические методы. Усложнились и задачи в области качества, решаемые конструкторами, технологами и рабочими; их стали обучать статистическим методам анализа, регулирования и контроля. Появилась специальность – инженер по качеству, функциями которого стали анализ качества и дефектов изделий, построение контрольных карт и т.д. В целом акцент с инспекции и выявления дефектов был перенесен на их предупреждение путем выявления причин дефектов и устранения этих причин на основе изучения процессов и управления ими.

Отметим также, что на период 1950–1960-х гг. в зарубежной науке приходится становление теории организации в контексте социальных систем на основе использования достижений психологии и социологии. Распространяется подход к управлению с точки зрения человеческих отношений и науки о поведении (И. Ансофф, Ч. Бернард, Г.С. Левитт, Д. Макгрегор, Э. Мэйо, М.П. Фоллет и др.). В эти годы возник целый ряд новых теоретических подходов, ориентированных на прикладные аспекты управления. Формируются такие направления, как философия управления, теория администрирования, теория принятия решений и т.д.

Государственная политика в области образования России этого периода характеризовалась такими принципами, как всеобщность, бесплатность, обязательность. Школа была единооб-

разной. Акцент делался на овладении обучаемыми знаниями, умениями и навыками. В практике работы высшей и средней школы интересы личности учитывались явно недостаточно. В то же время в «Декларации о Единой трудовой школе» была обозначена необходимость сочетания индивидуализации познавательного процесса с коллективными формами познавательной деятельности. Следует отметить, что наиболее значительное влияние на совершенствование образования оказало Постановление СНК СССР от 21 июня 1944 г. «О мероприятиях по улучшению качества образования в школе». В соответствии с постановлением вводилась обязательная сдача выпускных экзаменов в IV и VII классах и экзаменов на аттестат зрелости в X классе. Школа этого периода была ориентирована на поступление выпускников в вузы. Основной задачей средней и высшей школы явилось наращивание и обогащение интеллектуального потенциала общества.

Развитие менеджмента качества в период 1950–1980-х гг. связывают с работами У.Э. Деминга, Дж. Джурана и А. Фейгенбаума.

Развивая идеи В. Шухарта, Деминг призывал менеджеров сосредоточиться на проблемах вариабельности в производстве и их причинах, концентрировать внимание на идентификации и отделить «специальные причины» изменчивости от «общих причин».

В основе философии Деминга лежит глубокое понимание ведущей роли человека в будущем и применение системы «глубинных знаний» (Profound Knowledge) во всех видах управленческой деятельности. Система глубинных знаний включает глубокие знания таких разделов науки, как системный подход, оптимизация, тео-

рия вариабельности, теория познания, психология [13].

Цель деятельности, по Демингу, – процветание общества в целом, которое достигается через процветание как потребителей, так и изготовителей путем осуществления «цепной реакции Деминга» [3, с. 98]. Для улучшения качества Деминг предлагает совершенствовать все процессы (любой вид деятельности можно рассматривать как процесс) с помощью цикла Шухарта, который в современной литературе принято называть циклом Деминга (PDCA) [8, с. 38]. При этом достигаемое совершенствование опирается на такие основы, как научный подход и человеческий фактор.

Ведущий компонент научного подхода – учение о вариабельности (статистическое мышление). Кратко оно сводится к следующим тезисам. Все процессы и их результаты подвержены изменчивости – вариабельности. Качество продукции, услуг, жизни людей будет тем выше, чем меньше будет вариабельность многих процессов, протекающих в обществе [1, с. 50–51]. Для борьбы с вариабельностью важно понимать, что она имеет два компонента: внутренний, присущий процессу (называемый общей причиной вариаций), и внешний, не присущий процессу как таковому (называемый специальной причиной вариаций). Это разделение принципиально, так как борьба с общими и специальными причинами вариации должна вестись по-разному. Специальные причины вариаций надо выявлять и устранять, непосредственно вмешиваясь в сам процесс, а общие причины требуют изменения самого процесса (его совершенствования) [11, с. 32]. Первая задача может и должна выполняться самими участниками процесса, вторая – менеджерами, ответственными за процесс в целом и за его совершенствование.

Второй компонент научного подхода состоит в том, что управление должно осуществляться не на основе интуиции и ощущений руководителя, а на основе твердо установленных фактов и их научного анализа. Для этого необходима полная и достоверная информация, которая должна тщательно собираться и всесторонне изучаться.

Вторым основанием системы Э. Деминга является человеческий фактор. Деминг подчеркивает важность вовлечения всего персонала организации в процесс управления качеством, уделяет огромное внимание трудовой мотивации, лидерству и культуре организации. Это говорит о том, что Демингу близок поведенческий подход в менеджменте.

В 1951 г. вышло первое издание «Практического руководства по контролю качества» – книги Дж. Джурана, которая привела его к всемирной известности. Первая глава – «Экономика качества» – содержала его собственное определение затрат на качество: «There is gold in the mine», что означает «Затраты на качество – золотое дно для компании» [7].

Качество, полагал он, должно планироваться, оно не появляется случайно. Джуран рассматривает планирование качества как часть «триединства качества», состоящего из планирования, контроля и улучшения качества.

А. Фейгенбаум является разработчиком системы Всеобщего контроля качества (Total Quality Control). В 1951 г. вышла его книга «Контроль качества: принципы, практика и администрирование», где он излагает систематический подход к качеству, требующий вовлечения всех функций, а не только собственно производства. Главная идея состоит в том, чтобы «встраивать» качество на ранних стадиях создания продукта, а не контролировать качество того, что получилось [7]. Кроме

того, Фейгенбаум обосновывает переход от технических методов контроля качества (считавшихся приоритетными) к контролю качества как методу ведения бизнеса, определяя его как «эффективную систему для координации усилий различных групп работников организации по поддержанию качества и его улучшению, имеющую цель – поддержание производства на наиболее экономичном уровне, который позволяет полностью удовлетворить потребителя» [15, р. 46].

Примечательно, что в 1950–1980 гг. даже самые широкомасштабные внутрифирменные системы за рубежом еще называются системами контроля качества: TQC – Total Quality Control.

Однако именно в этот период происходит активное сближение методов управления качеством продукции и услуг с представлениями общего менеджмента. Это движение объективно и исторически совпало, с одной стороны, с ростом требований общества к качеству товаров и услуг и расширением представлений о качестве, а с другой – с достижениями теории и практики менеджмента, а именно с развитием матричных программно, проектно и проблемно ориентированных организационных структур.

Кроме того, в этот же период активно формируется методология, получившая название «реинжиниринг». Реинжиниринг – радикальная перестройка процессов в ответ на требования динамично изменяющейся окружающей среды, когда потребитель диктует, что, когда и в каком виде он хочет получить и по какой цене; конкуренция на рынке ввиду его глобализации резко обостряется; взгляды потребителей и ситуация на рынке меняются со все возрастающей скоростью.

Разработанный в начале 80-х гг. XX в. передовыми компаниями, такими,

как IBM, AT&T, Ford, реинжиниринг стал общим инструментом для радикальной перестройки процессов бизнеса для коренного усовершенствования. При этом ключевое слово в определении реинжиниринга – это «процесс», т.е. «полный, от начала до конца, набор действий, которые вместе создают ценности для потребителей» [16, р. 12].

Благодаря развитию методологии реинжиниринга была осознана необходимость применения для решения проблем качества системного подхода на основе интеграции и координации всех видов деятельности организации. Эта необходимость объясняется тем, что управление качеством рассматривается как управление всей организацией по критерию качества выпускаемой продукции или услуг.

Специалисты отмечают, что ни одна конкретная цель управления организацией не может сравниться с проблемой качества по степени интеграции различных служб и подразделений. Поэтому решение задач качества потребовало создания адекватной организационной структуры. Очевидно, что в такую структуру должны входить все подразделения, более того – каждый работник организации, причем на всех стадиях жизненного цикла продукта или петли качества [12, с. 49].

Из этих рассуждений логично проясняется концепция TQM (Total Quality Management). Сложилось так, что аббревиатура TQM в мировую практику вошла без перевода. А определений самого понятия существует несколько. Рассмотрим некоторые из них:

- TQM – это система действий, направленных на достижение удовлетворения и восхищения потребителей, рост возможностей работников, более высокие и долговременные доходы и меньшие затраты [6, с. 22];

- TQM – культура организации производства, призванная отвечать запросам потребителей на основе непрерывного совершенствования процессов [4];
- TQM – философия руководства, которая предполагает широкое использование данных, системную ориентацию и всеобщее управление, возглавляемое высшими руководителями. Это система всеобщего руководства, при которой политика качества, управление качеством и его обеспечение играют важную роль [там же];
- TQM – это организационная стратегия, связанная с определенными методами и позволяющая поставлять потребителям качественные товары и/или услуги [21, р. 27].

Выделяются важнейшие принципы TQM. В их числе: концентрация внимания на потребителе (услуги или товара); ориентация на процессы; непрерывное улучшение качества услуг (или товаров); принятие управленческих решений на фактах; вовлеченность в работу всех сотрудников.

Среди российских специалистов существует множество мнений о том, какое словосочетание выбрать для расшифровки аббревиатуры TQM: всеобщий менеджмент качества, тотальное управление качеством, всеобъемлющее управление качеством, комплексное управление качеством, всеобщее управление качеством.

«Всеобщее управление качеством» является наиболее близким по смыслу, так как:

1. Понятие «всеобщее» (total) отличается этот подход от традиционных систем проверки или контроля качества. TQM представляет собой целостную организационную стратегию, которая формулируется на уровне высшего руководства организации и затем рас-

пространяется на всю организацию. При этом менеджмент ориентируется на персонал как на главную ценность организации. Согласно TQM, качество – цель номер один, персонал – ценность номер один.

2. Понятие «всеобщее» характеризует и то, что качество перестает ассоциироваться только с качеством услуг или продукции, включает процесс деятельности от замысла, проектирования до изготовления.

3. Понятие «всеобщее» отличает этот подход еще и тем, что стратегия TQM направлена не только на конечного пользователя и потребителя товаров и услуг, но также и на внутренних потребителей и внешних поставщиков. Каждый, кто предоставляет или передает что-то внутри организации, является поставщиком, а каждый, кто получает что-либо от другого в рамках организации, является потребителем. Таким образом, любая совместная работа в организации строится по схеме «поставщик – потребитель» или «заказчик – изготовитель».

Итак, TQM – всеобщее управление качеством – это принципиально новый подход к управлению любой организацией, нацеленный на качество, основанный на участии всех членов персонала во всех подразделениях и на всех уровнях организационной структуры и направленный на достижение долгосрочного успеха через удовлетворение требований потребителя и выгоды как для членов организации, так и для общества (т.е. выполнение требований общества).

Первые попытки внедрения TQM в университетах США начались в 1985 г., движение быстро распространялось, и уже к 1996 г. принципы совершенствования качества использовались в 252 университетах [19]. По мнению Н. Ховарда, общим фактором, кото-

рый подталкивает институты высшего образования США к внедрению TQM, является ограничение финансовых ресурсов, включая государственные фонды. Таким образом, TQM явился для университетов США средством решения задачи «делать больше меньшими усилиями» [18].

В Великобритании распространение методологии TQM в высшем образовании соотносимо с периодом начала 1990-х гг. При этом инициатива по внедрению TQM в США исходила от самих университетов, в Англии первоначальный импульс был задан правительством [28].

Методология TQM успешно применяется в университетах Канады, Норвегии, Германии, Финляндии, Нидерландов, Японии, Гонконга, Бразилии, Португалии и других стран.

Важнейшими принципами TQM в образовании, согласно Дж. Хитману, являются «лидерство», «использование человеческих ресурсов» и «исключение излишних вариаций». Перечисляя различные источники вариаций в образовательном процессе, такие как подготовка студентов, их способность к обучению, различные стили обучения, объединяемые в нем случайным образом, Хитман утверждает, что «множественные источники вариаций и их совокупное влияние на показатели качества необходимо идентифицировать, проанализировать, а затем управляемые вариации нужно исключить» [17].

А. Тейлор и Ф. Хилл [24] считают важнейшим принципом TQM «вовлечение всех сотрудников» в дела университета для созидательного решения проблем и постоянного совершенствования. С. Стенсаасен добавляет к ним студентов, считая, что их участие необходимо для любого процесса трансформации [23].

Б. Тофт предлагает модель лидерства в области всеобщего качества для образования, основными элементами которой являются философия качества, планирование качества, лидерство и улучшение качества. Философия качества определяется им как знание нужд потребителей и выделение центральной роли образовательных услуг (процессов). Факторы человеческих отношений раскрываются в элементе «лидерство», где рекомендуется открытое, критическое и заботливое отношение к нуждам студентов и персонала [25].

Итак, принципы TQM, первоначально разработанные для промышленного сектора экономики, широко применяются в практике управления зарубежными университетами.

Универсальность методологии TQM и ее применимость в сфере образования признается и российскими специалистами. В.Н. Нуждин отмечает, что адаптация принципов и методов TQM в сфере образовательных услуг позволила выделить следующие виды деятельности: планирование качества, его контроль и улучшение [9].

В.А. Конончук сводит задачи управления качеством подготовки специалиста к следующим основным группам: формирование структуры, состава и распределение функций; оценка эффективности деятельности элементов активной организационной системы, определение процедуры распределения ресурсов; обеспечение координации и согласования интересов; синтез механизмов контроля и оперативного управления [5].

Н.Б. Акатов, формулируя концептуальный подход к управлению качеством подготовки специалистов, выделяет четыре этапа формирования системы качества: на первом этапе производится формирование «модели выпускника»; на втором разрабатыва-

ются показатели качества и параметры сравнения; третий этап включает обеспечение измерения показателей качества и их анализ; четвертый этап – выявление причин расхождения в измеряемых и контрольных показателях и принятие соответствующих решений по изменениям [2].

Обобщая приведенные выше мнения специалистов, отметим, что все они так или иначе отражают схему последовательности функций управления качеством, описывающуюся циклом PDCA Деминга, представленным четырьмя этапами: планирование деятельности по управлению качеством; реализация запланированных действий; контроль хода процессов и их результатов; анализ и коррекция полученных результатов.

Реализация указанных функций непрерывно и последовательно, цикл за циклом, ведет к непрерывному совершенствованию всех процессов, обеспечивая корректный и эффективный подход к решению проблем качества образовательных услуг – основной «продукции» любого вуза.

Если вузом определена главная цель – обеспечение образовательных услуг высокого качества, и поставлена задача – построение эффективной системы управления, то концепция всеобщего управления качеством полностью отвечает требованиям системного подхода к организации и может стать ведущей методологией управления вузом.

Итак, в историографии эволюции становления и развития менеджмента качества можно условно выделить следующие периоды:

- *доцивилизационный* – осмысление категории качества как необходимости (III в. до н.э.);
- *индустриальный* – рассмотрение управления качеством в русле формирования и развития теории

общего менеджмента (конец XIX – 20-е гг. XX в.);

- *рациональный*. Его цель – контроль качества, использование статистических методов контроля качества (20–50-е гг. XX в.);
- *системный* – рассмотрение качества как основного фактора развития организации (50–80-е гг. XX в.);
- *стратегический*. Его цель – непрерывное улучшение качества (концепция TQM) (конец 80-х гг. XX в.), использование концепции TQM в разработке вариативных моделей менеджмента качества, ориентированных на развитие социальных систем и подсистем (с середины 90-х гг. XX в. до наших дней).

Литература

1. Адлер Ю.П. Волны variability // Стандарты и качество. 1997. № 6.
2. Акатов Н.Б. Организация и подготовка управляющих высшей квалификации: дис. ... канд. эконом. наук. Екатеринбург, 2000.
3. Достижение качества через преобразование. Подход к улучшению управленческой деятельности. Информационный бюллетень Ассоциации Деминга / под ред. Ю.Т. Рубаника. М., 1995.
4. Карпов А.В. Психологический анализ процессов принятия решения в деятельности: учеб. пособие. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 1985.
5. Конончук В.А. Квалиметрия образовательных структур системы военного образования // Квалиметрия человека и образования: теория и практика: тезисы докладов Восьмого симпозиума. М., 1999. Ч. 1.
6. Лапидус В. TQM – три буквы, которые покоряют мир // Надежность и контроль качества. 1998. № 11.
7. Наставники качества: Джозеф Джуран. По материалам издания «The quality Gurus» / пер. с англ. А.А. Константиновой // Стандарты и качество. 1999. № 7.
8. Нив Г. Пространство Деминга: в 2 кн. / пер. с англ., общ. ред. Ю.Т. Рубаника, Ю.П. Адлера. М., 1996. Кн. 1.
9. Нуждин В.Н. Информатизация и система тотального управления качеством высшего образования: лекция-доклад // Серия материалов школы-семинара «Создание единого информационного пространства системы образования». М., 1998.

10. *Тейлор Ф.У.* Принципы научного менеджмента // Контроллинг. 1991. Вып. 1.
11. *Трайбус М.* Вирусная теория менеджмента / Пер. с англ. под ред. Ю.П. Адлера. М., 1997.
12. *Швец В.Е.* «Менеджмент качества» в системе современного менеджмента // Стандарты и качество. 1997. № 6.
13. *Deming W.E.* The New Economics for Industry // Government and Education. Massachusetts, 1993.
14. *Fayol H.* General and Industrial Management. L.: Sir Isaac Pitman & Sons, 1949.
15. *Feigenbaum A.U.* Total Quality Control. N.Y.: McGraw-Hill, 1983.
16. *Hammer M., Stanton S.* The Reengineering Revolution: A Handbook. L.: HarperCollins, 1995.
17. *Hittman J.A.* TQM and CQI in Postsecondary Education // Quality Progress. 1993. October.
18. *Howard N.L., Rudolph J.T.* Implementing TQM at Oregon State University: moving into academic // Quality and its Application / Ed. by J.F. Chan. Sunderland, 1993.
19. *Klaus L.A.* Quality Progress Sixth Quality in Education Listing // Quality Progress. 1996. August.
20. *Lewis R.G., Smith D.H.* Total Quality in Higher Education. Delray Beach, FL, 1994.
21. *Luthans F.* Meeting the New Paradigm Challenges Through Quality Management // Quarterly. 1993. Spring.
22. *Shewhart W.A.* Economic Control of Quality of Manufactured Product. N.Y., 1931.
23. *Stensaasen S.* The application of Deming's theory – of TQM to achieve continuous improvement in education // Total Quality Management. 1995. Vol. 6, № 5–6.
24. *Taylor A., Hill F.* Quality management in education // Quality Assurance in Education. 1993. Vol. 1, № 1.
25. *Tofte B.* A theoretical model for implementation of total quality leadership in education // Total Quality Management. 1995. Vol. 6, № 5, 6.
26. *Tribes M.* Quality management in education // Journal of Quality and Participation. 1993. Vol. 16, № 1.
27. *Weber M.* The Theory of Social and Economic Organization. N.Y., 1947.
28. *Williams P.* Total quality management: some thoughts // Higher Education. 1993. Vol. 25, № 3.