

АДЛЕР Ю.П., ЩЕПЕТОВА С.Е.

СИСТЕМА ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА



МОСКВА

РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО»

2005

ПРЕДИСЛОВИЕ

Системы менеджмента качества (СМК) возникли как путь к ЭКОНОМИЧЕСКОМУ процветанию организации в условиях глобализации рынка. Своим появлением они перевернули многие привычные представления о менеджменте, поставив во главу угла всеобщее качество и непрерывное «давление» на себестоимость. В предлагаемой вашему вниманию книге сквозь призму основных принципов TQM и МС ИСО 9000:2000 рассматривается экономический аспект СМК. В рамках единой экономической системы организации – системы экономики качества (СЭК) – объединяются различные инструменты этого стиля управления. Подготавливая эту книгу к публикации, мы ориентировались, прежде всего, на описание идеологии и концепции этой системы, надеясь, что это поможет глубже осознать взаимосвязь между решениями большинства ключевых вопросов менеджмента качества.

Эта книжка возникла из серии статей, которые мы публиковали в течение ряда лет в журналах «Стандарты и качество» и «Методы менеджмента качества», из докладов, которые мы представляли на отечественные и международные конференции, обсуждали на семинарах с руководителями предприятий и служб качества, из лекций, которые мы читали студентам и представителям менеджмента многих организаций.

Эту книжку отличает стремление преодолеть стереотипы, накопившиеся более чем за полвека в рамках концепции «затрат на качество» и объединить усилия менеджмента, экономистов, бухгалтеров и специалистов в области качества в деле повышения конкурентоспособности компании.

За это время возникло много идей и подходов /4, 82/, связанных с экономическим обоснованием решений в области качества. Но сейчас настал момент, когда все они нуждаются в переосмысливании и интеграции в единое целое, поскольку проблемы качества постепенно глобализовались и доросли до уровня проблем качества менеджмента компании. А значит, настал момент перестройки информационной системы компании, к которой обращаются руководители при принятии решений, и ее превращения в «систему экономики качества».

Все наши попытки в работе над этой книгой найти готовый рецепт построения системы экономики качества привели лишь к пониманию того, что такого рецепта просто не существует. Каждая компания уникальна. Неповторима ее внутренняя среда, специфичны ее внешние условия. Нет панацеи. Каждый рецепт дает ожидаемый эффект, если соблюдены условия, для которых он был получен. Тем не менее, возникли некоторые представления о том, чего делать не следует при любых обстоятельствах, какие действия, скорее всего, не повредят, а может быть, даже, улучшат ситуацию, прояснилась общая концепция и назначение такой системы. Тогда как разработка конкретных методов ее построения, сопоставление всех «за» и «против»

тех или иных действий в этом направлении и рождение конкретной модели по-прежнему остается уделом самой компании и ее консультантов-помощников.

Диффузия проблемы качества во все смежные области менеджмента привела к тому, что абсолютно любое действие, решение, даже мысль, возникшие в компании, можно рассматривать как нечто, вносящее положительный или отрицательный вклад в качество. А потому и абсолютно вся информация, имеющая отношение к деятельности компании, важна для повышения качества. Это и привело в «экономике компании» к переходу от учета затрат на качество к управлению всеми ее затратами с точки зрения критериев качества. Таким образом, возникла новая парадигма экономики качества, которой посвящена эта книга.

Надеемся, что она вызовет интерес у всех людей, занимающихся решением проблемы плохого качества, в том числе, и руководителей компаний, экономистов и бухгалтеров.

ГЛАВА 1

ЗАТРАТЫ НА КАЧЕСТВО, ЗАТРАТЫ НА ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО ИЛИ УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ?¹

Современный стиль менеджмента – самый большой расточитель, ведущий к огромным потерям, величину которых нельзя ни оценить, ни измерить.

W. E. Deming /17/

Всякий бизнес сталкивается с двумя задачами, решение которых надлежит гармонизировать. Первая из них – обеспечение его текущей конкурентоспособности, которой, однако, сегодня совершенно не достаточно. Надо заботиться о конкурентоспособности организации на долговременный период в будущем, и «конкуренция за будущее» — вторая задача /23/. Решение каждой из них во многом связано со снижением затрат. Современная система качества – это, прежде всего, инструмент снижения затрат. TQM, ISO 9000, QS 9000, и многое другое, представляют собой инструменты непрерывного давления на себестоимость всех аспектов деятельности организации, поскольку это — ключевое условие конкурентоспособности на современных рынках.

¹ Эта работа – первая публикация авторов на тему данной книги - была опубликована в Трудах международной конференции Израильского общества качества в 2000 году /2/. Здесь она приводится с дополнениями из работы /3/ в авторском переводе на русский язык с небольшой редакцией.

Для повышения текущей и долгосрочной конкуренции организации надо внедрить некий механизм в духе лозунга: «Повышаем качество, снижая затраты» /18/. Такой механизм как раз и называется «Системой качества» или с 2000-го года «Системой менеджмента качества». А для его нормальной работы нужны некоторые меры затрат, связанных с направленными на повышение качества действиями.

Проблема снижения затрат стара как мир /16/. Она широко освещалась и освещается в печати. К затратам организации обращаются с тех или иных позиций многие ученые и практики, в том числе и с точки зрения повышения качества. С тех пор как Джуран (Juran) /27/, вероятно, бывший первым, кто предложил обособить затраты на качество, призвал минимизировать стоимость качества, появилась масса публикаций, в которых обсуждаются различные аспекты проблемы взаимосвязи затрат и качества (смотри, например /12, 58, 64, 82, 84/). Ибо в принципе ясно, что между затратами и качеством некоторая связь есть /30/. Ее только весьма непросто построить, понять и интерпретировать /8, 9, 10, 13, 15, 20, 22, 26, 31, 33, 35, 39, 42, . При разделении затрат на качество и затрат на производство возникает много вопросов, прежде всего, насколько правомерно такое деление затрат с точки зрения их взаимосвязи с качеством. Не самовольное ли это деление деятельности организации на обычную деятельность и деятельность в области качества, приводящее к условным оценкам стоимости качества?

Гораздо более ясна ситуация в отношении затрат на плохое качество. Они полезны для текущей оценки деятельности организации и принятия оперативных решений, ведущих к непрерывному совершенствованию бизнес-процессов. Более того, они важны для получения подобных оценок в масштабах страны, как это было сделано, например, в Израиле /6/. Конечно, затраты на плохое качество не создают общей картины жизни организации, но весьма колоритно демонстрируют ее потери. Дополняет грустную картину затрат на плохое качество и заставляет задуматься о вариабельности и несовершенстве процессов «Функция потери качества» по Тагути /7, 21, 34, 43/.

Для формирования целостной картины состояния и перспектив организации, тем более для обеспечения ее текущей и долгосрочной конкурентоспособности, этой фрагментарной информации явно недостаточно. Недостаточно и информации, рождаемой финансовым и управленческим учетом, существующим независимо от всех проблем качества.

В организации все взаимосвязано, и с позиций системного подхода не следует изучать какую-либо часть или аспект ее деятельности в отрыве от целого. В любой организации все влияет на качество (все, без всяких исключений), а затраты сопровождают все этапы жизненного цикла продукции или услуг. Более того, все заинтересованные стороны по-своему понимают качество, а ставший очень динамичным мир заставляет организации постоянно

изменяться. Перемены становятся формой и нормой жизни для всех организаций. Чтобы соответствовать времени, организации следуют идее процессного подхода /112/, строят «сбалансированную систему показателей» /29/ для учета не только финансовой и экономической информации, но и удовлетворенности потребителей, удовлетворенности сотрудников, воспроизводимости процессов, и так далее., воплощают концепцию ABC-ABB-ABM, в основе которой «затраты, основанные на действиях», «бюджетирование, основанное на действиях» и «менеджмент, основанный на действиях» /11, 91/. Новые формы жизни организации проявляются в своеобразном сочетании проектного стиля жизни (управление проектами), командного подхода и командного духа, непрерывного совершенствования бизнес-процессов и всех остальных процессов в организации, статистического мышления, философии бережливого производства, управления затратами для повышения качества, лидерства и мотивации людей, основанной на сотрудничестве (партисипативный подход). При этом осуществляется постоянный поиск баланса интересов заинтересованных сторон, компромисса между их представлениями о качестве.

Все организации можно рассматривать как системы взаимосвязанных и взаимодействующих процессов. Каждая из заинтересованных сторон организации может инициировать процессы. Но только потребители могут инициировать такие процессы, которые ведут к денежным потокам и к успеху на рынках. Естественно дать таким процессам имя бизнес-процессов. Ясно, что именно бизнес-процессы – это ключевые процессы любой организации. А все остальные процессы их поддерживают.

Нам очень интересен любой процесс в организации. Но бизнес-процесс интересен, прежде всего. Этот процесс состоит из некоторых действий, упорядоченных определенным образом. Любое действие ведет к затратам, но не все действия нужны потребителям. Некоторые действия создают добавленную ценность для потребителя, а некоторые из них ему совершенно не нужны. Например, хранение, транспортировка и инспекция – типичные действия, которые абсолютно не нужны ни какому потребителю, не говоря уж о несоответствиях и ошибках.

Таким образом, мы получаем механизм поиска объектов улучшения. Все действия можно разделить на три части: те, что добавляют ценность потребителю, те, что добавляют ценность другим заинтересованным сторонам, и те, что не нужны никому. Последние действия надо просто исключить вообще. Главный принцип: “улучшаем качество, снижая затраты” в этом случае реализуется. А первую и вторую части действий надо оптимизировать. Во всех случаях для планирования действий по непрерывному совершенствованию их надо ранжировать. Далее, следуя циклу Шухарта-Деминга PDCA – фундаментальному методу совершенствования на постоянной основе /104/, идти по бесконечному пути к совершенству.

Для этого нужно связать затраты с действиями, а не с продукцией и применить подход, основанный на затратах на действия (ABC) /11/ ко всем процессам в данном бизнесе. Затем, после формулирования некоторой миссии, некоторого видения и некоторого стратегического плана, на основе этой информации разработать бюджет, охватывающий все аспекты деятельности организации. Составив первоначально бюджет на нулевой основе, далее следует использовать алгоритм скользящего бюджетирования. В последующем можно сравнивать запланированное с достигнутым по каждому процессу в частности и организации в целом и принимать текущие решения на всех уровнях организации, тем самым, реализуя непрерывное совершенствование (кайдзен) как постоянный подход, как стиль жизни /24, 86/.

Если TQM захватывает общий менеджмент, то как насчет «подсчетов»? Не пора ли искать пути объединения множества школ, занимающихся вопросами затрат на качество /2/. Каждая из них имеет свои положительные черты. Было бы прекрасно объединить их все в единой концепции. Такой, чтобы она не включала ни одной отрицательной черты, ни одной из этих старых школ. Если, конечно, это возможно.

Что для этого нужно? Во-первых, понимание того, что менеджмент — заложник доступной информации. Информация и логика управления связаны неразрывно. Во-вторых, синтез вышеперечисленных особенностей современного понимания качества и требований времени ведет к новому стилю менеджмента. В менеджменте такого рода не может быть места для традиционных подходов к затратам на качество, поскольку любые действия в любой организации ведут к затратам, а затраты нужны только для качества. Новый девиз: «Все затраты только на качество». Или, может быть, «Качество бесплатно»? Но это же одно и то же!

Этим и определяется потребность в специальной информационной системе для измерения, сбора и представления (визуализации) всей информации, требуемой для обеспечения текущей и долгосрочной конкурентоспособности компании. Может быть в ней надо найти место и для «стоимости знаний»?

ГЛАВА 2

НУЖНА ЛИ НАМ «СИСТЕМА ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА»?

НЕУЖЕЛИ ДА?

«Экономьте, граждане ...»

Сегодня в сознании руководителей организаций проблемы качества часто практически не ассоциируются с экономикой. Они считают, что системы качества — это нечто такое, с чем к ним пристают надоедливые клиенты и еще какие-то там подсланные конкурентами враги,

которые заставляют их делать эти самые системы качества. Прока от них нет, а времени и сил съедают достаточно. Пусть будет так, раз они хотят, но деньги-то мы будем делать, конечно, не с помощью какой-то "системы качества", а сами по себе. Уж это мы точно знаем, как делается. Есть подозрения, что период, который существовал под этими лозунгами, закончился.

Надо сказать, что люди, занимавшиеся системами качества или системами менеджмента качества (СМК), всегда чувствовали, что такая связь существует. Однако в прошлом экономический аспект проблем качества ограничивался областью так называемых «затрат на качество». При этом разными школами предлагались различные подходы к их оцениванию.

Надо сказать, что, несмотря на некоторый опыт, оценка эффективности СМК сегодня остаётся болезненным вопросом для многих предприятий. При этом особенно неприятно то, что нет ясности с тем, какую именно методику целесообразно использовать на практике. Вместе с тем, есть уверенность, что успех создаваемой СМК решающим образом связан с экономической интерпретацией всего, что мы делаем в связи с ее разработкой, внедрением и эксплуатацией.

Как показывает анализ прошлого, проблемы в этой области часто были обусловлены тем, что экономический аспект рассматривался фрагментарно или не обеспечивался конкретными механизмами реализации. Поэтому нам представляется, что пришла пора перейти от концепции учёта затрат на качество к концепции управления затратами вообще с точки зрения СМК и критериев качества. И хотя в это не хочется верить, но теперь обстоятельства заставляют нас сделать это.

Появление в 2000 году новой версии международных стандартов ИСО серии 9000 пролило свет на многие важные аспекты СМК и усилило нашу уверенность в правильности предлагаемого подхода. Чётко сформулированные восемь принципов, положенные в основу этих стандартов /46/, служат для нас ориентиром при решении всех вопросов, касающихся СМК, в том числе и вопросов экономики качества. Однако подробное описание того, как эти принципы влияют на информационные потребности менеджмента и смежные вопросы – задача ближайшего будущего.

СМК пронизывает всю деятельность организации и ставит своей глобальной целью систематическое давление на себестоимость. Но для принятия обоснованных решений по снижению затрат менеджменту требуется релевантная информация о возможных объектах улучшения, ибо отнюдь не все затраты имеет смысл сокращать. Очевидно, что величина затрат зависит не только и не столько от объёма производства, сколько от наших действий, осуществляемых в процессе реализации жизненного цикла продукции. Поэтому первоисточником информации об объектах улучшения служат процессы, горизонтально пронизывающие структуру нашей организации. Кстати для оценки эффективности и

результативности процессов мы вынуждены организовать на основе процессного подхода и сбор информации.

При этом принцип системности требует от нас проведения оценки СМК и её процессов со всех мыслимых точек зрения и на всех уровнях организации, да ещё с учётом интересов всех заинтересованных сторон. Это означает, что менеджменту должна быть одинаково легко доступна как информация об организации в целом, так и о любом её конкретном процессе.

Кроме того, принципы непрерывного совершенствования всех аспектов деятельности и принятия решений на основе фактов побуждают нас организовать сбор информации таким образом, чтобы своевременно констатировать факты и события, имеющие отношение к нашей деятельности, надёжно и достоверно их оценивать для выявления объектов улучшения и адекватно реагировать на все важные перемены во внешней и внутренней среде организации.

Особое значение для менеджмента имеет принцип ориентации на потребителя, который определяет одно из ключевых направлений сбора информации. Наличие достоверной, систематизированной и обобщённой информации о требованиях, желаниях и предпочтениях потребителей позволит направить нашу деятельность на их максимальное удовлетворение и оценить процессы с этих позиций. Ясно, что любое наше действие, возникшее в связи с удовлетворением любимого клиента, порождает затраты.

И теперь становится понятно, что все это вместе взятое побуждает нас уделять внимание всем затратам организации, без всяких изъятий, и толкает к переходу от простого учёта затрат на качество к управлению всеми затратами в рамках единой экономической системы организации, часто называемой системой управленческого учёта. Здесь мы не будем останавливаться на других используемых названиях такой системы и на терминологии. Отметим только главное, что ее отличает. Она ориентирована на задачи управления и призвана обеспечить руководство информацией, нужной для принятия обоснованных решений и для успешной реализации полного перечня управленческих функций на всех этапах управленческого цикла. Именно информационные потребности менеджмента определяют идеологию организации подобной экономической системы предприятия. Поэтому, если сегодня, говоря о системах качества, мы имеем в виду новый стиль менеджмента, нуждающийся в информации особенного вида, то мы вынуждены говорить и о новой организации управленческого учёта на основе принципов всеобщего качества. Радует то, что в процессе развития теории управленческого учёта возникли отдельные весьма полезные для систем качества инструменты, например, такие как бюджетирование, определение себестоимости на основе видов деятельности, организация учёта в разрезе центров ответственности и т.д., которые, после некоторой адаптации, могут успешно нами использоваться.

Наша задача – объединить их под эгидой принципов методологии менеджмента качества. А возглавить создание и функционирование такой «системы экономики качества» в организации (в соответствии с принципами систем качества) придётся, безусловно, лидеру.

На самом деле это эквивалентно погружению системы качества в некую экономическую окружающую среду. Поэтому нам все-таки придется преодолеть дефект образования и вплотную заняться вопросом о том, как устроен учет и что в рамках этого механизма мы можем извлечь для своих совершенно корыстных целей.

Построение системы управленческого учета с точки зрения потребностей менеджмента качества, которую мы в дальнейшем будем называть «системой экономики качества», не может осуществляться на голом месте. У любой уважающей себя организации есть некая миссия, даже если организация ее не сформулировала, некое видение, некие стратегические цели. Кроме того, в организации существует определенная культура, ценности, свойственные только этой организации. И еще у неё есть механизмы анализа рынка. Все это в совокупности приводит к формулировке ее целевых установок.

Традиционно считалось, целевые установки достаточно представлять финансово-экономическими показателями деятельности организации. Это было очень приятно потому, что здесь по крайней мере все можно сосчитать, причем «баланс» можно сводить с точностью до копейки. А вот в последние несколько лет, отчасти благодаря усилиям Каплана и Нортон в Гарвардской школе бизнеса в США, стало понятно, что только финансово-экономических характеристик деятельности просто недостаточно, должна быть многомерная, многоаспектная система, которая получила название сбалансированной системы показателей (ССП) /28, 29/. И теперь мы должны спроектировать схемы учета не только на финансовые аспекты деятельности, но и на все прочие, охватываемые этой системой.

Парадоксальным образом критерии самооценки и критерии национальных премий в области качества (например, Российской) при ближайшем рассмотрении оказались близкими родственниками СПП. Каждая имеет свои нюансы, но, по существу, они достаточно близки к СПП. Это поставило перед нами вопрос, который, насколько известно, пока что всерьез еще не разрабатывается — вопрос о метрологии таких систем измерений.

Таким образом, у нас есть СПП, как бы она ни была построена, у нас есть целевые значения этих показателей, которые возникли из миссии, видения, прочих структурных компонентов нашей организации (больше им неоткуда взяться), у нас есть ресурсы и мы, засучив рукава, приступаем к механизму планирования — сначала стратегического, потом тактического, а затем оперативного. Так вот, если мы хотим, чтобы этот процесс был вписан в некую экономическую логику, мы должны признать совершенно очевидным факт, что план вне

контекста бюджетного процесса — это самая обыкновенная маниловщина. Организация бюджетного процесса влияет ...

Впрочем, мы увлеклись. Вернемся ко всем затронутым вопросам более основательно ниже.

В заключение этой главы отметим, что прекрасные времена, когда мы не интересовались деньгами, канули в лету и теперь мы должны строить системы качества — разрабатывать их, создавать, оценивать — учитывая экономические аспекты. Например, при обсуждении числа документированных процедур, которые должны быть в системе качества, в общем можно понять пафос тех людей, которые говорят, что шести процедур мало. Но обратите внимание, что каждая лишняя страничка документа системы качества стоит денег не только с точки зрения написания, но и с точки зрения эксплуатации. Ведь этому надо научить, внедрить, проверить. Потом этот документ надо обслуживать, менять версии и т.д. Каждая лишняя буква в документе стоит денег. И мы уже не можем себе позволить на всякий случай прописать пару десятков лишних процедур, инструкций или каких-то других документов системы качества. Нам это просто не по карману.

На самом деле сказанное означает, что пора менять как культуру менеджмента, так и его информационного обеспечения. Как это ни банально звучит, но внедрение СМК требует при принятии управленческих решений всякий раз проводить всесторонний анализ информации, не пренебрегая ее экономическими аспектами, ибо в бизнесе все взаимосвязано. Тем не менее на практике это далеко не всегда так.

Мы надеемся, что сказанного достаточно, чтобы убедить Вас в том, что те усилия, которые будут затрачены на разработку и внедрение подобной системы экономики качества будут полностью вознаграждены и окупятся благодаря более глубокому и структурированному пониманию природы нашего бизнеса и, как следствие, росту его конкурентоспособности. Усиление “любимого дитя” - системы качества, - эффективной системой управленческого учёта сделает её перспективы более радужными. Ибо вне экономического контекста нет смысла в системах качества.

ГЛАВА 3

ОТ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО - К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ

	<p>Числа важны только тогда, когда вы знаете, как их использовать; сами по себе они бесполезны.</p> <p>Э. Деминг /104/</p>
--	--

Системы качества и затраты

Система качества нужна только в том случае, если она реально способствует успеху в бизнесе, повышает конкурентоспособность, положительно сказывается на показателях деятельности организации. В противном случае она превращается в дорогостоящую безделушку, годную, разве что, на удовлетворение тщеславия инициаторов.

Между тем, не многие руководители предприятий в нашей стране связывают успехи в бизнесе с системой качества. Им часто представляется, что требования потребителей, относящиеся к ней – не более, чем досадное неудобство, с которым приходится считаться в силу сложившихся рыночных традиций, а то и из-за недобросовестной конкуренции. В таком случае - всё по минимуму, лишь бы отвязались, лишь бы сегодня сделка состоялась, и были достигнуты сиюминутные цели.

Другое дело, когда система качества - любимое дитя организации, которому хочется отдать все свои знания, душевные силы и энергию. И так приятно гордиться успехами ребенка, когда он вырос, начал действовать, чтобы повысить качество жизни многих и многих людей (наших сотрудников, клиентов и представителей других заинтересованных сторон), стал полезен как эффективный инструмент конкуренции. Тогда для неё ничего не жалко.

Нам кажется, что только этот подход имеет право на жизнь, ибо в противном случае потенциал системы качества не будет реализован полностью, а ее внедрение - дорогостоящая забава, возможно, приведет просто к неоправданному росту затрат. В наших интересах, чтобы любые действия, связанные с внедрением и функционированием системы качества, были эффективными и неизбежно вели нас к стратегическим целям, укрепляя позиции организации в мире бизнеса.

Но как оценить эффективность системы качества и ее вклад в конкурентоспособность организации? Как выбрать верный и кратчайший путь к совершенству? Эти вопросы задают себе многие руководители и в поисках ответа обращаются к затратам на качество.

Что мы имеем?

Понятие «затраты на качество» /2, 27/ появилось на заре возникновения систем качества, когда те предназначались только для того, чтобы гарантировать соответствие любой единицы выпущенной продукции предъявляемым к ней требованиям. Специалисты искали способы, которые не допустили бы недоброкачественную продукцию к потребителю и при этом сохранили затраты минимальными. Так выгравировалась одна из важных сторон системы качества как инструмента непрерывного давления на себестоимость /84, 89/.

Обычно выделяются четыре основных подхода к решению проблем в этой области.

А. Фейгенбаум и Дж. Джуран, которые были первыми из ведущих специалистов, заинтересовавшихся снижением затрат на качество. Цитата о золотой жиле /89/. Они

предложили выделить среди них четыре группы в соответствии с четырьмя основными группами факторов, влияющих на качество. Это - затраты на предотвращение несоответствий, затраты на оценку качества, затраты на внутренний брак или несоответствия и затраты на внешний брак. Отметив различия в динамике этих затрат с ростом качества, они предлагали находить оптимальное соотношение между ними и, таким образом, распределять усилия между этими четырьмя направлениями так, чтобы минимизировать их общую величину.

Через некоторое время Ф. Кросби предложил иной подход, связанный с разделением затрат на две категории. В его основе лежит стремление к нулевому уровню дефектов в процессе деятельности организации. Таким образом, он различает затраты, связанные с производством «правильной продукции с первого раза» (цена соответствия) и затраты, вызванные необходимостью исправления допущенных несоответствий или брака (цена несоответствия). Для диагностики уровня, достигнутого организацией в отношении понимания проблем качества, Ф. Кросби ввёл так называемую «решётку зрелости».

Если мы придерживаемся точки зрения, основанной на нулевых дефектах, то нам полезно знать затраты, которые мы должны понести, чтобы все сделать так как надо и затраты, обусловленные исправлением ошибочных действий. Именно поэтому он и предложил иной подход к разделению затрат, различая затраты, связанные с производством «правильной продукции с первого раза» (цена соответствия) и затраты, вызванные с необходимостью исправления допущенных несоответствий или брака (цена несоответствия).

В отличие от предшественников, Ф. Кросби использовал величину затрат на качество не для непосредственного принятия решений, а для диагностики уровня, достигнутого организацией в отношении понимания проблем качества с помощью «решётки зрелости», которая позволяет идентифицировать одну из пяти стадий развития организации – неопределенности, осознания, понимания, мудрости и уверенности /12, 37, 120/.

Некоторая смесь классического подхода и подхода, основанного на затратах на плохое качество содержится в документе: ISO/TR. 10014 “Руководство по менеджменту экономики качества” (Первое издание 1998/08/01).

Осознав трудности, связанные с вышеописанными подходами, Э. Деминг пришёл к мысли о том, что не стоит тратить время и силы на измерение затрат на качество. Гораздо лучше сосредоточиться на программе действий, направленных на улучшение всей работы организации и на минимизацию всех видов неэффективных затрат. Тогда «лишние» затраты исчезнут сами собой, а то, что действительно важно знать для эффективного управления бизнесом, всё равно, никогда не известно нам в полном объёме /104/.

Э. Деминг предлагал для решения проблем качества программу из 14 пунктов /53/. Несмотря на то, что он не видел необходимости в точном определении затрат на качество и

считал это пустой тратой времени, его программа была ориентирована на их снижение благодаря действенному менеджменту (в том числе управлению взаимоотношениями с трудовым коллективом и поставщиками).

Жизнь показала, что подход Деминга оказался очень результативным. Достаточно напомнить, что он положен в основу новой версии стандартов ИСО 9000. Тем не менее, без учета и анализа экономической информации нам все-таки не обойтись, например, для ранжирования наших действий по улучшению деятельности.

Точка зрения Э. Деминга оказалась очень близка ряду японских специалистов, которые проповедовали, в сущности, аналогичный подход. При этом некоторые из них использовали для анализа экономического аспекта деятельности функцию потерь по Г. Тагути /43/. Для нас важна мысль Тагути о том, что потери возникают при любом отклонении от номинала, даже в пределах допуска, приемлемого для клиента.

Кроме того, японцы первыми изменили цель систем качества и сформулировали ее как непрерывное совершенствование деятельности для улучшения качества жизни всех заинтересованных сторон (акционеров, сотрудников, покупателей, поставщиков и т.п.) и предложили целый ряд эффективных инструментов совершенствования, на которых мы не будем здесь останавливаться. При этом они не считали величину затрат самоцелью, она связывалась лишь с направлением действий. Но что, пожалуй, принципиально, так это то, что каждый сотрудник вовлекался в процесс снижения затрат: менеджеры через совершенствование системы, а исполнители через ее должное функционирование. Принимая умом и сердцем утверждение гуру в области качества Э. Деминга о том, что существенная часть всех дефектов (несоответствий), а значит и затрат, возникает из-за несовершенства системы, а не из-за ошибочных действий людей внутри системы, основное внимание японцами уделялось анализу функционирования системы.

Надо сказать, что затраты служили и служат объектом внимания не только специалистов в области качества. Вопросами управления всеми затратами организации (параллельно с затратами на качество) и снижения их величины занимались, в первую очередь, экономисты и бухгалтера. Они, с позиций задач менеджмента, предлагали (в разные периоды времени) различные подходы к учету и анализу затрат, вскрывали новые аспекты этой экономической категории и фокусировали внимание на тех или иных, безусловно важных для действенного управления, моментах. Они, в общем-то, неплохо преуспели в формировании системы, обеспечивающей руководителей требуемой экономической информацией (в том числе о затратах в различных разрезах). Но ... Как сделать выбор пути, по которому будет анализироваться экономический аспект деятельности, связанной с качеством, и определить подход к затратам для оценки эффективности систем менеджмента качества.

Чего у нас все-таки нет, а мы хотим это иметь?

Оказывается, что для "полного счастья" нам не хватает многого. Прежде всего нашу жизнь осложняет проблема выбора. Становясь сторонниками подхода Фейгенбаума и Джурана, как, например, автор работы /92/, мы неизбежно лишаемся преимуществ использования подходов, скажем, Кросби или Деминга, и наоборот. Между тем, жизнь показала, что в каждом подходе есть свои плюсы и минусы.

Так, подход А. Фейгенбаума и Дж. Джурана ведёт к определённым трудностям, хотя и по сей день сохраняет многочисленных приверженцев в промышленности. Конечно, в отдельных частных случаях он даёт полезные результаты. Тем не менее, он ведёт к сомнительной логике, поскольку в процессе решения экстремальной задачи А. Фейгенбаум и Дж. Джуран, находя оптимальное соотношение между затратами на качество, получают некоторый «экономически оправданный» уровень брака или несоответствий и считают его по существу приемлемым, что абсурдно само по себе. Кроме того, он ставит перед пользователем ложные дилеммы об отнесении тех или иных видов затрат (двусмысленных по природе) к той или иной из четырёх групп. Но, может быть, самое важное – это отрыв затрат на качество от общих затрат предприятия, ведущий к выделению управления качеством в самостоятельную функцию, что ведет к утрате прямой связи этой деятельности с целевыми результатами бизнеса в целом.

С другой стороны, предложенная ими классификация затрат весьма полезна, поскольку визуализирует тенденции динамики затрат. Она полезна и при оценивании наших потерь, особенно неосязаемых, обусловленных внешним браком и утратой имиджа.

Ф. Кросби обращает наше внимание на то, что потери могут возникнуть на всех этапах жизненного цикла продукции или услуг, и поэтому призывает нас учитывать все затраты организации, что безусловно можно считать достоинством его подхода. Но мираж "нуля дефектов" не всегда ведет к оазису "осчастливленных потребителей".

Лозунг бездефектного производства и по сей день выглядит привлекательно. Однако практическая реализация подхода Кросби не всегда, в силу ряда причин, ведёт к желаемым результатам. Так, например, стремясь к "нулю дефектов" при удовлетворении сформулированных требований клиентов сегодня, мы можем легко заикнуться на текущем понимании того "что есть нуль дефектов" и упустить из виду не сформулированные или вновь возникшие требования. Из-за этого может случиться так, что на наш взгляд мы добились "нуля дефектов" и все хорошо, а на самом деле бизнес в серьезной опасности. Более того, чтобы этот лозунг перестал быть просто лозунгом, нужен конкретный механизм, позволяющий довести до каждого сотрудника индивидуальные критерии его деятельности с точки зрения "нуля

дефектов". Поэтому, на наш взгляд, этот подход нужно и можно усилить с помощью процедуры "хосин-канри" /93/.

Здесь не место для детального перечисления всех "за" и "против" каждого подхода. Достаточно сказать, что нам хотелось бы одновременно воспользоваться всеми плюсами разных подходов, и, по возможности, избавиться от всех минусов.

Получается, что если бы мы смогли уйти от фрагментарности каждого подхода, соединить их положительные стороны и нивелировать отрицательные, то мы не только получили бы несоизмеримо больший эффект, но и, тем самым, избавились бы от проблемы трудного выбора.

Помимо этого, нашу жизнь осложняет еще и тот факт, что информацию о затратах мы, как правило, получаем через некоторый период времени (иногда значительный). Так что, даже если мы проанализируем ее и выявим какие-либо наши ошибки, ничего изменить мы уже не в состоянии. Жизнь ушла далеко вперед. В лучшем случае, мы сделаем выводы на будущее, чтобы избежать ошибочных или неэффективных действий в дальнейшем. Ну а в самом худшем, будем искать виновных и наказывать их, чтобы впредь было неповадно.

Кстати, экономисты и бухгалтера-аналитики, занимающиеся учетом и подготовкой информации для целей управления, прекрасно понимали этот факт, ну и, конечно, другие важные моменты. Учитывая их, они строили свои экономические информационные системы так, чтобы в них одновременно присутствовала информация, как исторического характера, так и прогнозная, и плановая. При этом они осознавали, что важны не величины плановых и фактических затрат сами по себе или величины отклонений между ними, а возможности анализа причин, которые приводят к расхождениям этих значений; основное – те или иные принятые менеджерами решения. С этих позиций были разработаны соответствующие инструменты, которые не позволяли планам оторваться от действительности, с одной стороны, и фактической информации потерять "свежесть", с другой. Главное, что им удалось, это создать систему, позволяющую получать информацию в интересующих нас разрезах и с любой степенью детализации, помня о целях организации и, в частности, управлять затратами.

Так что? Может быть экономисты, имея стройные системы управления затратами, могут без труда обеспечить нас нужной информацией? Но и тут не все гладко. Владея действенными экономическими инструментами, они, к сожалению, значимую для менеджмента качества информацию упускают из вида. Конечно не потому, что они не хотят нам помочь принять верные решения. Просто исторически так сложилось, что эти системы были ориентированы на удовлетворение информационных потребностей менеджмента, уделяющего внимание, главным образом, финансовым целям. Этим определялись и принципы, на основе которых они строились. Поэтому, без существенных изменений (ведь мы придерживаемся иных

концептуальных положений управления) они не в состоянии обеспечить менеджмент качества нужной информацией. Из-за этого возникают трудности с реализацией многих потенциальных возможностей систем качества.

Это относится и к затратам. Так, традиции исчисления себестоимости не сочетаются с теми задачами, которые мы хотим решить. А мы хотим так организовать свою деятельность, чтобы, учитывая интересы всех сторон, настойчиво продвигаться в направлении стратегических целей. Именно на этом пути как раз и возникают затраты, которые желательно снижать. Значит, анализ затрат в отрыве от целевых установок для нас не имеет смысла. Мы хотим непрерывно совершенствовать все аспекты деятельности, значит, без явного представления объектов улучшения нам не обойтись. Мы хотим избежать ненужных действий и процессов, сделать так, чтобы каждый наш шаг, неумолимо порождающий затраты, быстрее приближал нас к идеалу. Значит, надо расставить приоритеты. Конечно, нам хотелось бы иметь экономическую систему, построенную с учётом высказанных соображений.

Потребность в такой организации информационного обеспечения управления, которая учитывала бы все существенные аспекты системы менеджмента качества, стала осознаваться особенно остро в связи с выходом в свет новой версии международных стандартов ИСО 9000:2000. Именно эта судьбоносная версия зафиксировала новый подход к менеджменту, нуждающийся в информации особого вида, - новую парадигму управления. И, таким образом, обусловила потребность в объединении и упорядочении различных инструментов под эгидой методологии менеджмента качества.

Путеводная звезда

Мы пришли к тому, что нам нужен экономический механизм, который позволит своевременно выявлять причины негативных явлений в деятельности хозяйствующих субъектов - механизм, который побуждает к непрерывному совершенствованию и обеспечивает этот процесс требуемой информацией. Наличие такого механизма для нас крайне важно. И в этой связи представляется разумной интеграция современных подходов к организации управленческого учета, призванного удовлетворить информационные потребности менеджмента, и непротиворечивых положений рассмотренных выше концепций в единый набор инструментов, который позволит выявлять и разрешать каждодневно возникающие проблемы. Естественно, при разработке и внедрении подобного инструмента мы не должны упустить из виду восемь принципов /46/, положенных в основу современных стандартов ИСО 9000:2000.

Перед тем как приступить к обсуждению различных аспектов такого механизма отметим важную проблему, которую требуется разрешить на начальном этапе. Это - проблема взаимодействия и взаимопонимания людей, принимающих решения и тех, кто готовит для них

информацию. Ее смысл иллюстрируется широко распространенной байкой /114/. Вот её изложение. Двое друзей летели на воздушном шаре. Неожиданно возник порыв ветра, и шар понесло в неизвестном направлении. Когда порыв так же неожиданно стих, друзья оказались над одиноко стоящей фермой. Они стали кричать, и из дома вышел человек в пижаме.

“Где мы?” – спросили друзья.

“Вы находитесь в ста метрах над моим домом.” – Ответил человек в пижаме.

В этот момент снова подул ветер, и воздушный шар понесло дальше.

“Представляешь, как нам не повезло”,- сказал один из друзей, - “на сто миль вокруг всего один человек, да и тот – дипломированный бухгалтер.”

“Почему ты так думаешь?” – спросил второй друг.

“Ясно!”, - ответил первый, - “всё, что он сказал, было настолько же верно, насколько бесполезно.”

Тем временем мужчина в пижаме вернулся в дом, и жена спросила его: “Что там было?”

“Понимаешь,” - ответил он, - “два директора летели на воздушном шаре.”

“А почему ты думаешь, что это были директора?” – спросила она.

“Ясно,” - ответил он, - “как обычно, они не знали ни где находятся, ни куда двигаются.”

Таким образом, для успешной практической реализации нашей идеи сначала жизненно важно определить, какая информация действительно нужна менеджменту качества. Важно понять, для каких целей полезно выделять, аккумулировать и обобщать ту или иную информацию. Ибо не стоит осуществлять ее сбор и обработку, если она не нужна для управления или руководство не понимает, каким образом эту информацию можно трансформировать в управленческие решения. Если люди, принимающие решения и люди, подготавливающие для них информацию, не слышат (слушать и слышать – не одно и то же!) и не понимают друг друга (как это ни звучит тривиально), - бессмысленно двигаться дальше.

Итак, выбранный нами стиль управления, как бы мы его не называли, ставит во главу угла обоснованное методичное управление затратами. Мы полагаем, что это естественно сделать в рамках единой информационной системы, которую мы предлагаем называть “системой экономики качества” (СЭК). Мы отмечали, что в сущности, такая система, как бы она ни называлась, направлена на систематическое снижение затрат организации для увеличения зазора между себестоимостью продукции и продажной ценой. Увеличение зазора может быть использовано как на рост фонда оплаты труда, что обеспечивает эффективное материальное стимулирование сотрудников, так и на многие другие направления действий. Можно, например, в одностороннем порядке снизить продажные цены, вступая, таким образом, в ценовую конкуренцию. Подобная картина наблюдается обычно на рынках с жесткой конкуренцией, например, на рынке компьютеров. Между прочим, таким образом действовали

японские автомобильные компании при прорыве на американский рынок в начале восьмидесятых годов прошлого века. Можно повышать (!) в одностороннем порядке закупочные цены, стимулируя таким образом развитие поставщика. Можно аккумулировать высвободившиеся средства в фонде развития в предверии очередного реинжиниринга бизнеса. Можно вкладываться в венчурные фонды, стремясь получить в своё распоряжение ноу-хау для очередного витка развития. Понятно, что список возможностей легко продолжить, поэтому, снижать себестоимость выгодно любой организации, даже если она считает себя монополистом.

А за счёт чего можно увеличивать разрыв (разницу) между выручкой и затратами организации? Первое, что приходит в голову – за счёт увеличения выручки. Но ее величина зависит от цены и объёма продаж. Ценой мы не управляем. Это значит, что сделка состоится только в том случае, если потребитель сочтёт цену приемлемой для себя. Между прочим, наличие сертификата на систему качества (например, в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9000) увеличивает вероятность того, что потребитель согласится на более высокую цену. А на объём продаж влияют многие обстоятельства. Среди них, прежде всего такая неуловимая вещь как имидж организации. Существенно влияют и характер рекламы, и способ продвижения товара или услуги на рынок. Не в последнюю очередь влияет и поведение конкурентов. Хотя кое-что здесь и в нашей власти, прямое воздействие на объём продаж, как правило, крайне затруднено, а результат такого воздействия практически не предсказуем.

Остается снижение затрат. Сегодня навряд ли можно встретить руководителя, не озабоченного этими вопросами. Однако на этом пути их ждут многие трудности. Более того, излишнее усердие в этом направлении, сочетающееся с необоснованностью действий, ведет часто к плачевным результатам /54/. Возьмем снижение затрат за счет сокращения фонда оплаты труда, например, путем увольнения сотрудников. Это приводит, конечно, к уменьшению фонда оплаты труда, но чревато чрезмерными нагрузками на оставшихся людей, результатом чего может стать снижение производительности их труда, потеря интереса и ухудшение морального климата. Возьмем уменьшение оплаты труда. Это тоже "путь к экономии", но одновременно – это самый эффективный антимотивационный механизм, поэтому не имеет смысла снижать затраты за этот счет.

Обратимся здесь к механизмам мотивации в системах качества, изложенных в работе /44/, в которой материальное стимулирование рассматривалось как один из элементов. Кратко повторим, а заодно и уточним, ряд положений этой работы.

Чтобы материальное стимулирование было действенным, надо сделать получаемые каждым сотрудником суммы зависимыми от успехов или неудач данного бизнеса. Ясно, что

фиксированная зарплата делает человека наёмным работником. А если заработок и успехи чётко связаны, то появляется мотивация к постоянному совершенствованию. Кроме того, такая сравнительно простая мера весьма способствует тому, чтобы личные интересы каждого сотрудника сблизились с интересами организации как целого.

Организация, рассматривающая своих сотрудников как высшую ценность и стремящаяся совместить их интересы со своими, вынуждена провозгласить максимизацию фонда оплаты труда своей высшей целью, несмотря на то, что эти расходы выступают как одна из составляющих себестоимости. Для такой организации становится невозможным снижение себестоимости, а значит и затрат, за счет этого элемента, по крайней мере "в лоб". Можно пересмотреть организацию бизнеса, кадровую политику организации, взаимоотношения с сотрудниками и другие социальные аспекты этого вопроса, совершенствуя их с точки зрения системы, но, не умаляя значимости и оплаты отдельных людей.

Сама такая постановка вопроса, по сути, означает, что фонд оплаты труда требуется вывести за рамки традиционной себестоимости. Пока оплата "сидит" в себестоимости, рабочая сила рассматривается как ресурс, подлежащий эксплуатации, затраты на который имеет смысл минимизировать для достижения наивысшей возможной ценовой конкурентоспособности. Традиционная структура себестоимости, использовавшаяся в нашей стране, говорит о том, что эксплуатация трудящихся в период социализма вовсе не прекращалась. Просто собственник обезличился. А мы стремимся, чтобы эксплуатация отсутствовала вообще, т.е. к реализации принципов парсипативного управления. Понятно, что такой пересмотр влечёт изменения и во многих других аспектах, например, в системе налогообложения. Но это, к сожалению, пока не в нашей власти.

Поэтому важно отыскать иные пути снижения затрат, не за счет фонда оплаты труда. Однако среди них присутствуют затраты, возникающие в связи с удовлетворением заинтересованных сторон /47/. Снижать эти затраты в ущерб их интересам не стоит (также как и уменьшать себестоимость за счет сотрудников), ибо чревато конфликтом, а значит – неприемлемо для организации. Любой конфликт интересов неизбежно снижает конкурентный потенциал организации, что не идёт во благо ни одной из заинтересованных сторон. Значит снижать затраты нужно, но только не за счёт интересов сотрудников, потребителей, акционеров, поставщиков, местных властей и т.п.

А за счёт чего можно? Как показывает японский опыт, ясный путь в этом направлении – это непрерывное совершенствование (или постоянное улучшение) всех аспектов деятельности организации. Собственно, именно для этого и предназначены современные системы качества, связанные с идеями TQM (всеобщего менеджмента на основе качества) /97/, кайдзен /86/,

отчасти ИСО 9000:2000 /83/. А для непрерывного совершенствования и снижения себестоимости нужны конкретные объекты, желательно постоянные.

Оказывается, такие объекты есть – это все виды потерь, возникающие в ходе деятельности организации. Японцы называют все такие потери словом “муда” /86/ и классифицируют их для удобства анализа. Термин “муда” (что значит “потери”), часто используется в Японии вместе с терминами “мура” (что значит “нерегулярность”) и “мури” (что значит “работа с напряжением”). Поскольку они все ведут, в конечном счёте, к потерям, их объединяют в термине “ЗМу”.

В работе /86/ перечисляются следующие виды потерь, которые служат постоянными объектами совершенствования:

- потери перепроизводства (когда производится “лишняя” продукция, которая не находит немедленного спроса, тогда возникают избыточные запасы, требующие расходов на хранение и омертвляющие капитал, затраченный при их производстве);
- потери, связанные с запасами (излишний запас, как и залежалая продукция, омертвляет капитал и снижает такой важный показатель как коэффициент оборачиваемости оборотных средств); известный способ борьбы с запасами – организация производства по системе “точно вовремя” /122/);
- потери от ремонта или отбраковки (ремонт оборудования и продукции – это, пожалуй, самые обидные виды потерь, и самые очевидные; для борьбы с ними в Японии разработана целая философия с яркими практическими достижениями, которая называется “TPM” (“Total Productive Maintenance”) /1, 111/);
- потери, связанные с нерациональными движениями (экономные и отточенные движения, несомненно, способствуют точности и качеству выполнения всех операций);
- отходы производства (конечно, в некоторых производствах отходы неизбежны, но и в таких случаях можно минимизировать их уровень и ослабить связанные с ними негативные последствия);
- простои (они неприятны безотносительно к тому, чем они обусловлены: отсутствие сырья или комплектующих, отказ оборудования или отвлечение сотрудника – всё ведёт к неприятным ситуациям и нуждается в искоренении);
- потери, связанные с транспортировкой (с точки зрения конечного потребителя все виды транспортировки сырья, промежуточных продуктов или готовых изделий – суть потери, поскольку они не создают для потребителя никакой добавленной ценности);

- потери времени (все виды прямых или косвенных потерь времени тоже оборачиваются материальными потерями; они практически невозполнимы).

Кроме перечисленных видов потерь стоит ещё отметить потери, вызванные незнанием, непониманием, неумением. Лекарство от них известно – это обучение.

Выявив на предыдущем этапе объекты наших постоянных атак, обуславливающие наши потери, пора теперь эти объекты локализовать. Для этого удобно воспользоваться процессным описанием всех действий, идущих в организации.

Полученный при описании бизнес-процессов горизонтальный срез деятельности организации будет полезен в решении многих проблем. Благодаря ясной визуализации деятельности можно выявлять этапы бизнес-процессов, во-первых, ограничивающие эффективность деятельности нашей организации, во-вторых, не добавляющие ценность для покупателя, и, наконец, в-третьих, даже не обусловленные насущной потребностью производителя (выполняемые по традиции или по потерявшей надобность привычке).

Самое главное, такое представление бизнеса позволяет связать каждое наше действие с затратами и тем самым разрушить основополагающее для традиционной организации управленческого учета утверждение, что затраты возникают в результате производства единицы продукции. На самом деле выпуск аналогичной продукции можно организовать с разными затратами, уровень которых определяется теми действиями, которые мы для этого совершаем. Таким образом, при расчёте себестоимости продукции или услуг можно проследить следующую взаимосвязь: решение о производстве продукции для выполнения заказа потребителя порождает решение о действиях, которые надо осуществить для этого производства, реализации продукции и послепродажного обслуживания, а действия, естественно, порождают затраты. Среди преимуществ, которые даёт этот подход к расчёту себестоимости, здесь отметим только одно, на наш взгляд самое главное. Большая часть постоянных расходов (в том числе и накладных) – головная боль многих организаций – “переводится” в разряд переменных, так как их динамика связывается не с объёмом производства продукции, а с объёмом произведённых операций. Это делает их управляемыми, так как понятен фактор, в зависимости от которого варьируется их величина.

Собранная таким образом информация о затратах по элементарным операциям бизнес-процессов позволит ранжировать работы по совершенствованию с точки зрения ожидаемых вкладов в снижение себестоимости.

Однако для непрерывного совершенствования этого всё ещё не достаточно, требуется инструмент, позволяющий своевременно и эффективно реализовывать все функции управленческого цикла (планирование - контроль - анализ). В качестве такого инструмента

целесообразно использовать полные бюджетные системы, которые позволяют связать в единый клубок наши планы, имеющиеся ресурсы, цели и организацию деятельности /57/.

Основной аргумент в обоснование этого базируется на цикличности бюджетного процесса и состоит в возможности распространения цикла Шухарта-Деминга на изучение экономического аспекта деятельности организации, что предоставляет возможность непрерывно совершенствовать ее, выявляя вышеупомянутые объекты атак. Конечно, с позиции менеджмента качества требуется переосмыслить некоторые аспекты традиционной организации бюджетного процесса. При этом здесь важно отметить, что в рамках этого действенного инструмента управления надо аккумулировать информацию как о прошлом, так и о будущем для чёткого адекватного представления процессов производственно-хозяйственной деятельности и понимания взаимосвязи принимаемых решений и целевых результатов. Поэтому перед организацией ни в коем случае не стоит задача выполнения планов любой ценой, и невзирая ни на какие обстоятельства.

Так, на наш взгляд, строится система связей между системами качества и системами управления затратами, связей, требующих детальной проработки.

Куда ведет наш новый путь?

Если мы убедили Вас, дорогой читатель, в информационной недостаточности фрагментарных оценок экономического аспекта систем качества, то наш путь с этого момента определён. “Через тернии - к звёздам”, соединяя принципы менеджмента качества и инструменты управленческого учёта, мы будем строить “систему экономики качества”, без которой нам не обойтись. Нам предстоит сделать очень много. Внедрить новые подходы к мотивации, вытекающие из современных представлений о системах качества. Реализовать идеи непрерывного совершенствования, кайдзен, или всеобщего менеджмента на основе качества, предполагающие постоянный поиск источников улучшения. Перейти на процессное описание деятельности, позволяющее детально разбираться в бизнес-процессах и выявлять проблемные области. Внедрить современные технологии управленческого учёта, в основу которых положен принцип связывания расходов с действиями (Activity based costing - ABC). Наконец, сделать явной связь между бюджетным процессом, развёртыванием планов в духе концепции “хосин канри” и инструментами снижения затрат. Это вообще очень тяжелый и болезненный процесс. Он не завершится завтра. Но промедление - смерти подобно.

ГЛАВА 4

ЧЕГО ЖЕ МЫ ЖДЕМ ОТ “СИСТЕМЫ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА”?

**«Не обещайте дефе юной
Любови вечной на земле»**

“Какой кошмар! Мало того, что к нам пристають с сертификацией систем качества, так теперь придумали новую забаву, какие-то, видите ли, “системы экономики качества”. Только этого нам и не хватало! Как здесь связать концы с концами? ... Миссия ... Видение ... Организационная культура ... Непрерывное совершенствование ... Обоснованное (!!!) снижение затрат ... Процессный подход ... Заинтересованные стороны ...”

"...!!! Так что, выходит, что нам все-таки нужно построить “сбалансированную систему показателей”?! Иначе как учесть интересы всех заинтересованных сторон? Надо спроецировать ее на наши процессы?! ... Деваться некуда, нам видно предстоит отказаться от фрагментарного подхода в пользу системного (для учета всех заинтересованных сторон) и все-таки придется во всем этом разобраться.”

Если раньше нам удалось убедить вас в целесообразности такого перехода, то давайте теперь приступим к обсуждению того, чего же мы, приверженцы идей TQM, ждем от “системы экономики качества”. Это очень важно понять и четко сформулировать на самом первом этапе, ибо эта система ориентирована на нас, на гибкое удовлетворение всех наших информационных потребностей. И не важно, возникают эти потребности из требований системы менеджмента качества, или их порождают наши личные желания и представления. Если мы не сумеем полно и точно сформулировать, что именно мы хотим, например, что-нибудь забудем, то, возможно, наши усилия окажутся напрасными или система экономики качества получится неполноценной. Так часто бывает с приобретением программного обеспечения для компьютеров. Когда не отдаешь себе отчет, для чего оно приобретается, приходится затем с ним расставаться и покупать новое, дополнять его другими программами или тратить дополнительные усилия, чтобы адаптировать его к нашим потребностям или самим подстраиваться под него. К тому же часто эта адаптация "нас к нему" или "его к нам" оказывается не целесообразной и крайне неэффективной.

Перед обсуждением вопроса о том, чего же мы хотим от системы экономики качества, полезно сделать небольшой исторический экскурс и рассказать о ее предшественниках.

Пока существовали маленькие частные мастерские, владелец и менеджер совмещались в одном лице. Когда к нему обращался заказчик - рыцарь, собирающийся со своей дружиной в крестовый поход, было важно, с одной стороны, отражать (учитывать) развитие товарно-денежных отношений между договаривающимися сторонами, а с другой стороны, оценивать, как эта сделка влияет на имущество ремесленника. Бухгалтерский учет и оказался тем инструментом, который позволял удовлетворять информационные потребности ремесленника.

Свидетельства этому мы находим в трактате Луки Пачоли /107/, относящемся аж к 15 веку. Таким образом, ремесленнику требовалась определенным образом упорядоченная информация о происшедших событиях, и область бухгалтерского учета ограничивалась “фактами хозяйственной деятельности”.

Постепенно успешные маленькие мастерские объединялись в мануфактуры, и исподволь шел процесс отчуждения собственника от менеджера. С появлением акционерных обществ проявилась существенная разница в их информационных потребностях. Оказалось, что для акционеров прежде всего важно получать подтверждение устойчивого положения организации и возможности получения высоких дивидендов. Способы достижения этих целей перестали быть для них существенными. Другое дело менеджеры. Им оказалось важно знать факторы, ведущие к достижению целей организации, которые долгое время ассоциировались с прибыльностью и платежеспособностью, и уметь управлять ими. Под воздействием этого процесса бухгалтерский учет разделился на две части: финансовый и управленческий учет. Первый направлен на удовлетворение информационных потребностей внешних заинтересованных сторон (со временем их перечень расширялся; кроме акционеров в него вошли инвесторы, кредитные институты, государственные и общественные организации, деловые партнеры). Так как внешние заинтересованные стороны включают огромное число представителей и в некотором роде обезличены (то есть имеют определенные интересы, которые характерны для любого их представителя), то пришлось разработать “общепринятые принципы бухгалтерского учета”, чтобы гарантировать определенное формирование и однозначное толкование результатов деятельности организации. Сегодня эта область учета жестко регламентирована, еще и потому, что одной из внешних заинтересованных сторон выступает государство, проводящее определенную фискальную политику. Напротив, управленческий учет² отдан на откуп менеджменту.

Однако вот тут то, при разделении сфер финансового и управленческого учета, решающих разные задачи, и может возникнуть проблема, даже серьезная. Она порождается стремлением совместить эти задачи в одних руках.

Попытка взвалить на традиционную бухгалтерию, которая и так задыхается, решая обязательные задачи финансового учета, еще и новую огромную задачу организации управленческого учета, всегда вызывала, и будет вызывать, естественное сопротивление. При этом обязательность ведения финансового учета, значительные и разнообразные штрафные

² При социализме в нашей стране существовал аналог управленческого учета, многие инструменты которого перекликаются с опытом Запада. Однако его принципы были подчинены централизованному управленцу, поэтому перед тем как использовать полезные “наработки”, несущие на себе следы синдрома государственного управления, важно подвергнуть их проверке на жизнеспособность в современной рыночной экономике.

санкции при любых нарушениях в представлении данных, делают его в таком случае приоритетным на практике по отношению к управленческому. Кроме того, такое совмещение ведет к тому, что менеджеры довольствуются для принятия решений “сомнительной” экономической информацией, аккумулированной в рамках финансового учета, забывая, что он направлен вовне и упускает из поля зрения часто то, что действительно им нужно. Так, гениальный с точки зрения упрощения наших действий подход к учету затрат и расчету себестоимости продукции или услуг позволяет нам с наименьшими усилиями определить финансовый результат деятельности (прибыль или, не дай бог, убыток) и налогооблагаемую прибыль согласно основным действующим в этой области нормативным документам. Однако он мало полезен для принятия решений, скажем, по непрерывному совершенствованию, ибо напрямую не нацелен на выявление объектов этого совершенствования.

Речь не идет об изоляции двух подразделений, но ясно, что это все-таки должны быть отдельные, взаимодействующие при необходимости службы, понимающие различия в интересах пользователей информации. Это взаимодействие - предмет дальнейшего обсуждения.

А пока мы рассматриваем управленческий учет как процесс, потребитель которого - менеджмент. А поскольку, клиент всегда прав и именно он заказывает музыку, конкретную систему управленческого учета (а значит, и систему экономики качества) в конкретной организации надо построить с учетом всех требований (в том числе и специфических) конкретных руководителей.

Теперь продолжим историю управленческого учета, который развивался вместе с менеджментом и его растущими потребностями. Начав с сухой констатации свершившихся фактов, управленческий учет стал завоевывать новые позиции, охватывая постепенно все этапы управления: прогнозирование, формулирование целей и задач, принятие решений, планирование деятельности организации в целом и по подразделениям (бюджетирование), учет осуществления деятельности и анализ исполнения бюджета, выработка корректирующих воздействий. Термин “управленческий учет” перерос сам себя, как это уже случилось раньше с термином “качество” и превратился в систему организации информации, важной для менеджеров. Такая информация много шире, чем просто данные учета.

На протяжении этого исторического этапа система управленческого учета ориентировалась на менеджеров, которые управляли организацией, представляя интересы собственников. Кнут и пряник правили бал на пути к достижению финансовых целей. Не удивительно, что в определенный момент этого стало недостаточно. Выяснилось, что финансовые результаты могут рассматриваться как неизбежное следствие успеха в достижении других целей, связанных с удовлетворением сторон, участвующих или заинтересованных в деятельности организации. Учитывая это, контроллинг, ставший венцом данного этапа,

провозгласил системность как принцип организации управленческого учета /117/. Это означает, что центральное место в нем занимают цели организации, и связанное с ними планирование действий, направленных на их достижение, и систематический контроль их уровня. Буквально "все" подчиняется целям, все наши мысли, решения, действия, сбор и обработка информации.

Слово "контроллинг" оказалось удачным названием для объединения передовых достижений управленческого учета. Оно позволило избавиться от ощущения, что речь идет только об учете того, что было, без обращения к будущим событиям. К тому же, оно еще и короче.

Помимо этого, в рамках контроллинга был зафиксирован важный принцип равенства акционеров и сотрудников при распределении доходов, обращалось внимание на наличие многих заинтересованных сторон в деятельности организации и сделан шаг к построению множества взаимосвязанных целей. Тем не менее, финансовые цели оставались доминирующими, и, именно, их уровень контролировался, прежде всего потому, что они отражали, якобы, интересы всех причастных к организации лиц и структур.

Параллельно в менеджменте началось смещение акцентов с интересов собственников к интересам всех сторон, вовлеченных в деловое сотрудничество и причастных к деятельности организации. Сначала было осознано, что важно учитывать интересы каждой стороны и стремиться к их удовлетворению. Затем стало понятно, что только взаимовыгодные, желательные, не кратковременные отношения – залог успешного существования организации. Тезис "вместе сделаем, вместе выиграем" (comakership) стал новым девизом менеджмента и, в первую очередь, коснулся поставщиков и сотрудников. Он же побудил нас учиться изменяться вместе, поскольку современный, чрезвычайно динамичный мир не терпит неповоротливых, медлительных "слонопотамов". Выкристаллизовалось "истинное" назначение менеджмента – так построить отношения с каждой заинтересованной стороной, чтобы цели организации были, по возможности, сонаправлены с их целями, гармонизированы. Другими словами, чтобы появились общие цели, к достижению которых каждый бы стремился из своих личных, а не чужих интересов.

Этот подход был "узаконен" в начале 90-х годов и воплотился в построении сбалансированной системы показателей (ССП) /28, 29/, оценивающей деятельность организации с позиций всех сторон. Для управленческого учета этот факт, по сути, знаменует начало нового витка развития. Ибо с этого момента его область расширяется по сравнению с финансовым учетом еще и в части целей организации. Конечно, финансовые цели не потеряли своей значимости, а публикуемая бухгалтерская отчетность, по которой внешние стороны оценивают их уровень, так и остается "лицом" нашей организации. Но сегодня акцент смещается в сторону ее стратегических целей, учитывающих интересы людей, социальных

групп и общественных институтов, справедливо полагая, что любой конфликт отнимает у организации драгоценные силы, так надобные для успешного функционирования в жестких конкурентных условиях. Очевидно, что если мы удовлетворим высказанные или предугаданные нами желания клиентов, то увеличится сбыт организации. Если мы найдем способы удовлетворения материальных и моральных интересов сотрудников, то у нас повысится производительность, снизятся потери. Если мы "правильно" построим отношения с поставщиками, то они будут нашими партнерами в борьбе за снижение себестоимости и, более того, за приверженность наших клиентов. Все это, безусловно, положительно скажется и на финансовых результатах деятельности организации.

Таким образом, на этом витке развития управленческого учета (чтобы удовлетворить новые информационные потребности менеджмента, возникающие в связи с объединением целей организации и целей заинтересованных сторон в ССП) предстоит финансовый аспект деятельности организации дополнить не менее важными немонетарными целями. Кроме того, судя по всему, в ближайшем будущем расширится охват управленческим учетом этапов жизненного цикла продукции, и он всерьез замахнется на данные маркетинговых исследований, на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а не только непосредственно на производственно-хозяйственную деятельность.

Однако, информационные потребности менеджмента изменились по целому ряду пунктов, среди которых построение ССП только первый из них. В этом мнении нас утверждают стандарты ИСО 9000 новой версии. Именно поэтому мы предлагаем пользоваться термином "система экономики качества (СЭК)" для определения того подхода к организации управленческого учета, который будет согласован с принципами управления в СМК. И теперь нам предстоит выяснить, какие требования к системе управленческого учета (к контроллингу как одной из форм его организации или, как мы ее назвали, к СЭК) предъявляет сам всеобщий менеджмент на основе качества (TQM). Какими существенными возможностями должна обладать система экономики качества, чтобы стать действенным помощником в реализации его идей?

Запросы (информационные потребности) менеджмента связаны с теми задачами, которые он должен решить. Этих задач чрезвычайно много, но их удобно рассматривать в одном из трех аспектов, которые мы условимся называть "выбором", "управлением" и "взаимодействием". С этих трех позиций удобно рассматривать и систему экономики качества, что позволит нам получить о ней более полное и упорядоченное представление. Как взгляды на человека в профиль, фас и анфас формируют в нашем сознании незабываемый объемный образ личности (системы), с присущими ей характерными манерами, так и эти три аспекта переплетаются в единый экономический "организм". Поэтому в реальности их нельзя четко

отделить друг от друга, и они не существуют обособленно. Представляя систему с разных сторон, каждый из них органично сочетается с другими, тем самым, дополняя их и расширяя возможности решения задач каждой группы.

Первый срез системы экономики качества, который нам важно продумать, обусловлен задачами, возникающими при выборе одного из альтернативных вариантов действий. Для их решения надо собрать, подготовить и проанализировать информацию применительно к каждому конкретному случаю (*ad hoc*). Объем представляемой информации должен при этом быть достаточным для принятия обоснованного решения, и не избыточным, чтобы не затруднять и не замедлять анализ информации.

В силу многообразия принимаемых решений, у нас нет возможности здесь на этом подробно остановиться. Но не упомянуть решения, обусловленные потребностью реализации принципа непрерывного совершенствования (ИСО 9000:2000), было бы неправильно. Этот принцип, также как и ССП, побуждает нас по-новому взглянуть на систему управленческого учета. Ведь нам, конечно, очень хочется, чтобы организация СЭК позволяла, без особых дополнительных усилий, высвечивать конкретные объекты возможных улучшений, причем так, чтобы информация о них помогла нам ранжировать наши действия, добиваясь наибольшей отдачи с точки зрения организации в целом (а не только отдельных ее элементов).

Здесь мы не должны упустить из виду процессы производственно-хозяйственной деятельности организации. Одна из наших задач – постоянно анализировать их состав и последовательность на предмет соответствия целям, чтобы непрерывно улучшать деятельность организации и своевременно адаптировать ее к изменениям внешней среды, то есть принимать управленческие решения.

Таким образом, рассматривая систему экономики качества с этих позиций, важно для себя четко уяснить, какого рода информация нам нужна для принятия тех или иных решений, и самое главное, продумать, каким образом мы ее можем получить в рамках единой системы. Учитывая, что сбор и обработка информации – действия, порождающие затраты, мы не можем позволить себе роскошь накапливать и представлять в форме отчетов всю возможную информацию. Важно сопоставлять ценность информации для менеджмента и ресурсоемкость соответствующих действий. Однако, это не значит, что какой-то информацией мы должны просто пренебречь и выбросить ее из СЭК. Если мы, при рассмотрении различных видов управленческих решений выявили информацию, которая не часто, но может быть полезна, то желательно предусмотреть потенциальную возможность ее получения, как только в этом возникнет потребность. По этому пути идут практически все разработчики программного обеспечения для ведения бухгалтерского учета, в котором присутствуют различные стандартные формы документов и отчетов - именно формы, то есть возможность представления

информации в том или ином виде. По мере надобности они превращаются в информационные массивы. Более того, существует возможность настроек новых форм, которые будут соответствовать специфическим или вновь возникшим потребностям пользователя. Но, не следует забывать, что эти возможности представления первичной информации в том или ином виде всегда зависят от выбранных уровней ее детализации и разрезов представления. Поэтому, если изначально мы формируем более укрупненные информационные позиции для описания деятельности, чем в какой-то момент может понадобиться, то возможности ее детализации иногда могут отсутствовать вообще либо могут быть связаны с дополнительными, часто значительными, усилиями. Это, в свою очередь, оказывает существенное влияние на период времени между возникновением потребности менеджмента в конкретной информации и ее получением. Поэтому случается, что информация предоставляется позже, чем требуется, или она "груба".

Если на фоне подобных рассуждений учесть, что область управленческого учета много шире области финансового учета, то становится ясно, насколько не тривиальны вопросы представления первичной информации в СЭК, и почему так важно тщательно продумать информационное обеспечение принятия решений на начальном этапе.

Второй срез системы экономики качества представляет собой проекцию управленческого цикла и отражает экономическую интерпретацию цикла Шухарта-Деминга. Этот срез описывает механизм аккумуляции и обработки информации на этапах планирования, осуществления и контроля деятельности организации. Чего же мы ждем от системы экономики качества в этом смысле?

Оказывается, что если ясно направление, в котором хочет двигаться организация, и сформулированы ее цели, то жизненно важно спланировать и скоординировать все наши решения и действия, обеспечить их ресурсами, увязать процессы деятельности организации с материальными, трудовыми и денежными потоками в рамках основного бюджета организации (master budget), убедиться, в конечном итоге, что все это обеспечивает достижение целей организации (как отмечалось, не только финансовых). Но это еще не все. Мы хотим, чтобы наши планы и плановые экономические показатели не отрывались от действительности в результате изменений, происходящих как во внешней среде организации, так и во внутренней. Так как они имеют ценность только в том случае, если близки к действительности и по времени, и по уровню. Желательно, не сужая горизонт планирования, все же иметь детальную информацию для каждого, приемлемо короткого, периода времени. В этом случае они могут служить действующим ориентиром при осуществлении фактической деятельности.

К организации сбора и обработки информации о фактической деятельности менеджмент качества имеет не менее значимые пожелания. Чтобы принимать решения на основе фактов,

нам одинаково важны как плановая, так и фактическая информация. При их сравнении и анализе появляется возможность выявить возможные причины (!!) отклонений фактической деятельности от запланированной, а значит воспользоваться благоприятными факторами, устранить или нивелировать неблагоприятные. Сразу ясно огромное значение своевременности выявления отклонений. В противном случае мы можем столкнуться с целым рядом негативных последствий, например, трудоемким анализом цифр, не имеющим большого смысла в силу его запаздывания во времени и отсутствия возможности что-либо изменить в прошлом, с одной стороны, и невозможности проследить взаимовлияние огромного числа факторов на выявленные отклонения, из-за чего цифры останутся просто голыми, сухими и, иногда наносящими вред, цифрами.

Стоп! Но ведь каждодневное выявление отклонений абсурдно, ибо тоже требует немалых ресурсов и порождает затраты. А если при этом наша деятельность стабильна (устойчива)? Выход есть только один – пересмотреть организацию учета фактической деятельности и добиться, чтобы отклонения выявлялись и обобщались механически благодаря определенным правилам детализации информации при ее вводе в базу данных. Если это удастся обеспечить, наше внимание будет привлечено к тем из них, что выпадают из зоны системной вариабельности в силу специальных причин. Анализ исполнения основного бюджета сможет проводиться как оперативно (если это нужно), так и по окончании отчетного периода (месяц, квартал, год). При этом в обоих случаях не будет нужды в дополнительных рутинных усилиях.

Реализовать все это, конечно, не просто, но усилия будут с лихвой оправданы, если благодаря СЭК мы сможем обеспечить более глубокое понимание процессов бизнеса, проследить и оценить каждое действие на пути к достижению целей организации.

Рассуждая о системе экономики качества, мы до сих пор затрагивали в основном технические аспекты ее организации. И вот теперь настал черед "оживить" ее взаимодействием людей, с которым связан третий аспект СЭК. Пожалуй, это – самый важный и незаменимый срез, без которого два других едва ли не полностью теряют смысл. Поскольку успех организации в достижении целей зависит не столько от точности и детальности расчетов, сколько от слаженного взаимодействия всех участников ее деятельности и гибкого согласованного реагирования на изменение рынка. И в этом смысле система экономики качества призвана быть связующим звеном, благодаря которому люди получают требуемую для их деятельности информацию, возможность общения на экономическом языке и способ культивации (формирования) общих целей.

Рассматривая ее с этих позиций, мы хотим, чтобы лидерство пронизало всю организацию; чтобы сотрудники связали свою судьбу с судьбой организации (которая также ими дорожит), разделяли ее ценности, и осознавали свой вклад в результаты ее деятельности;

чтобы поставщики были вовлечены в достижение общих целей. И все это – на благо всем заинтересованным сторонам. Поэтому этот срез системы экономики качества - отражение взаимодействия людей, описываемое горизонтальными и вертикальными информационными потоками.

Как видно, быть или не быть “системе экономики качества”, и какой быть - зависит от руководства, от его желаний и устремлений к переходу на новый стиль менеджмента, который связан с современным пониманием роли качества. Однако, если Вы на этот путь уже встали, обойтись традиционными, сформированными в рамках управленческого учета, подходами, процедурами и инструментами без адаптации Вам не удастся, ибо принципиально изменились Ваши информационные потребности. И поэтому рождение качественно новой системы управленческого учета - системы, проецирующей все отличительные черты менеджмента качества - неизбежно. Дело только во времени и в том, что мы хотим от нее получить.

ГЛАВА 5

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА КАК СИСТЕМА

«В одном мгновенье видеть вечность,
Огромный мир – в зерне песка,
В единой горсти – бесконечность
И небо – в чашечке цветка.»
Вильям Блейк (1757-1827)

Векания времени глазами менеджмента качества

Качество ... Управление ... С момента появления первых работ в этой области очень многое изменилось в нашем понимании сути проблемы. От "качества продукции" и управления качеством в этом смысле мы доросли до "качества жизни заинтересованных сторон" и управления на основе всеобщего качества (TQM).

Что же кардинально поменялось за этот период? На этот вопрос сложно ответить кратко и лаконично, но, пожалуй, легко назвать характерную черту всех происшедших изменений. Специалисты в области качества (и не только они) "обратили внимание" на людей.

С одной стороны, было осознано, что не только потребитель "пожинает плоды" деятельности нашей организации, и качество многолико. Заговорили о качестве с точки зрения потребителя, качестве с точки зрения общества, качестве с точки зрения сотрудников и так далее, - "качестве жизни" людей. И нельзя сказать, "какое" качество важнее. Отсутствие или

потеря качества с любой точки зрения неблагоприятно скажется на результатах деятельности организации, породив конфликты и/или потери.

С другой стороны, стало понятно, для того, чтобы не было проблем с качеством важно всех участников деятельности вовлечь в процесс его "создания", культивировать стремление к совершенству и развить внутреннюю потребность в этом. Таким образом, главной задачей менеджмента стало формирование взаимовыгодных отношений между людьми и социальными группами, нахождение общих целей, к достижению которых каждый бы стремился исходя из своих собственных интересов. Ибо все зависит от ЧЕЛОВЕКА, от его интересов, желаний, представлений и предпочтений, в том числе и затраты, являющиеся неотъемлемым порождением нашей деятельности.

Это означает, что говорить о снижении затрат вне связи с конкретными действиями и решениями конкретных людей просто бесполезно. "Снимая симптомы болезни" без устранения ее причины, мы только загоняем проблему вглубь и усугубляем положение. Чтобы наши усилия в этом направлении были действенными, надо стремиться к тому, чтобы все работники нашей организации стали сотрудниками (а не наемными работниками) /44/, искренне радеющими за общее дело снижения затрат за счет устранения источников потерь и отдающими ему все свои силы. Успеха можно добиться, если менеджеры возьмут на себя ответственность за совершенствование системы (поскольку большая часть потерь обусловлена определенной организацией бизнеса), а остальные сотрудники – за обеспечение ее функционирования на должном уровне (несвоевременно выявленные или скрытые несоответствия увеличивают потери во много раз). Их совместные усилия по выявлению и искоренению источников потерь – необходимое условие эффективности действий по снижению себестоимости.

Таким образом, и здесь наблюдаются характерные изменения, обусловленные фокусом на человека. Экономика качества "замешена" на взаимовыгодных отношениях и тесном сотрудничестве людей, главенствующей роли Человека.

К управлению всеми затратами

Лозунг "От затрат на качество – к управлению всеми затратами организации с точки зрения критериев менеджмента качества в рамках единой информационной системы" /64/ легко может остаться не реализованной идеей, если лидеры не возглавят это всеохватывающее движение, а сотрудники не будут понимать и "принимать разумом и сердцем" соответствующий "механизм" давления на себестоимость. Для запуска и успешного действия такого механизма требуется слаженное взаимодействие сотрудников всех функциональных подразделений.

Учитывая что, каждому человеку свойственно интерпретировать смысл общих фраз сквозь призму собственного опыта, знаний и культурных традиций (именно поэтому мы, часто,

вкладываем свой смысл в прочитанное или услышанное, по-разному "видим" ситуацию, делаем различные выводы), давайте вначале отметим ряд существенных моментов, которые уточняют семантику провозглашенного лозунга. Для этого обсудим стоящие за ним ключевые вопросы.

Что имеется в виду под управлением затратами с точки зрения критериев СМК? Частично этот вопрос мы затрагивали выше. Однако помимо осознания мысли о том, что в этот процесс следует вовлечь всех участников деятельности (в том числе и поставщиков), стало ясно, не следует ограничиваться какой-либо частью затрат (например, затратами на качество /104/). Интерес представляют все затраты организации на всех этапах жизненного цикла. Идеология TQM основана на мысли о том, что "качество бесплатно" /12/ и закладывается задолго до непосредственного производства на стадиях маркетинга и НИОКР. Не в том смысле, что оно ничего не стоит. Естественно, что на пути "создания качества" возникают затраты. Однако, если мы преуспеем в наших стремлениях, то они будут оправданы и, главное, с лихвой окупятся. В противном случае будут порождены затраты, которые означают потерю времени и денег.

В интересах любой организации методично, комплексно, а главное, обоснованно стремиться к снижению всех затрат организации, учитывая интересы заинтересованных сторон.

Последний штрих принципиален, ибо многие затраты возникают потому, что организация стремится соответствовать "требованиям", чаяниям, желаниям, ожиданиям заинтересованных сторон /64/. Это - та исконная причина всех действий (процессов) в организации и, как следствие, затрат, которые имеют "право на жизнь". Не учитывающие этот очевидный факт решения с целью их снижения легко могут привести к "ущемлению" чьих-либо интересов. В этом случае, ничего, кроме снежного кома негативных последствий ждать не приходится. Штрафные санкции, потеря имиджа, текучесть кадров, неблагоприятный социальный климат и другие, не радующие нас, последствия неизбежно приближают момент ухода организации с рынка. Итак, снижать себестоимость надо не в ущерб заинтересованным сторонам. Значит, нужно выявить и подвергнуть скрупулезному анализу все действия, операции и процессы нашего бизнеса, которые "ценность" (в широком смысле) им не добавляют, но неумолимо порождают ЗАТРАТЫ. Они – резерв снижения себестоимости. Искореняя или удешевляя такие процессы или части процессов, мы тем самым уменьшаем долю "не нужных" с этой точки зрения затрат. Процессы, добавляющие ценность заинтересованным сторонам, подлежат лишь совершенствованию.

Помимо этого, надо адекватно представлять те факторы, которые влияют на динамику затрат. Вряд ли здесь стоит ограничиваться объемами производства и продаж. Как уже отмечалось, причина того или иного уровня затрат не столько в этих величинах, сколько в конкретной организации бизнеса. Один и тот же результат (например, 777 единиц продукции)

может быть достигнут с разными затратами в зависимости от осуществленных в связи с его получением действий. Поэтому управление затратами основывается, в первую очередь, на управлении процессами деятельности организации (операциями, действиями конкретных людей).

Отметим, что стремление при этом к достижению конкретных целевых уровней затрат и преувеличение их значения могут оказаться пагубными для организации (хотя иногда рыночная ситуация настолько жестко устанавливает верхний предел себестоимости, что важна каждая "копейка"). Верный путь - систематическое движение в нужную сторону и рассмотрение любых решений системно, то есть не с позиций отдельной частной проблемы или задачи, а с позиций организации в целом. ("Если каждую часть системы заставить функционировать с максимальной эффективностью, система как целое еще не будет в результате этого функционировать с максимальной эффективностью" /74/). Вкладывая большие ресурсы в совершенствование одного процесса деятельности организации и не учитывая возможности следующих в цепочке процессов, мы можем не получить ожидаемой эффективности, максимальной отдачи от вложенных средств. Только системный подход помогает избежать ситуации, когда "узкое место" в результате решения просто перемещается в другую часть системы.

Стоит иметь в виду, что, как показали Шухарт и Деминг /17/, систематическое снижение себестоимости тесно связано с систематическим снижением системной вариабельности. Этот аспект проблемы подробно обсудим ниже.

Таким образом, под управлением затратами имеется в виду деятельность, направленная на повышение качества с позиций всех заинтересованных сторон при одновременном давлении на себестоимость! Представим ее схематично.

Сначала изучаются "ценности" всех заинтересованных сторон и соответствующим образом проектируются процессы деятельности организации с учетом сегодняшних возможностей. Мы не беремся обсуждать здесь этот непростой вопрос. Однако отметим, что нужно увязать в единую цепочку "ценности", процессы, их создающие, и порожденные процессами затраты. Первоочередное внимание следует обратить на процессы, которые создают ценность для потребителя. Отсутствие любого из них грозит потерей клиентов – причины существования и источника доходов. Затем наступает очередь процессов, потребность в которых обусловлена "ценностями" организации и других заинтересованных сторон. При этом могут быть выявлены процессы, которые "ценность" не создают, но нужны для жизнедеятельности организации в силу сложившихся обстоятельств (географического положения, имеющихся мощностей, используемых технологий и т.п.). В будущем, конечно, эту ситуацию можно изменить, но прежде надо сопоставить затраты и определить, что выгоднее,

оставить все как есть или затеять перестройку. В результате этих усилий фактически закладывается качество, которое организация будет способна генерировать, и предельная эффективность бизнеса. Чтобы при осуществлении процессов не возникли трудноразрешимые противоречия и проблемы с качеством, уже на этом этапе должна работать команда, созданная из сотрудников разных подразделений, по крайней мере, маркетинга, разработок, производства, снабжения и обслуживания. Этим достигается такой уровень качества, который соответствует текущим представлениям о нем как организации, так и других заинтересованных сторон.

Далее следует еще одно важное направление усилий, целью которых служит "бездефектное производство". Избежать части затрат можно, если, действуя в рамках наших возможностей и понимания качества сегодня, стремиться к отсутствию дефектов или любых несоответствий в процессах деятельности организации. Говоря словами Ф. Кросби, надо делать "правильную продукцию с первого раза".

Однако отсутствие затрат, обусловленных плохим качеством, - не предел наших мечтаний. Делая бездефектную продукцию на уровне наших сегодняшних возможностей, завтра, чтобы удержаться на рынке, мы вынуждены изменять наши процессы, совершенствовать технологию и добиваться тех же характеристик продукции (а то и существенно улучшать их) с другими усилиями и затратами. Ничто на свете не совершенно. Вставая на путь непрерывного совершенствования всех аспектов деятельности (кайдзен), мы неизбежно обнаруживаем объекты улучшений, которые нужно ранжировать по величине затрат для определения рациональной последовательности действий по совершенствованию.

Среди них - процессы, не добавляющие ценность заинтересованным сторонам, которые, в идеале, подлежат беспощадному искоренению. Как это ни кажется странным, процессы, которые не нужны никому, даже самой организации (явные потери), встречаются достаточно часто и время от времени появляются вновь. Это – реликты прошлого, при возникновении они имели смысл, а потом просто вошли в привычку. С ними все ясно. Осталось только ранжировать эти процессы и определить порядок работ по перестройке бизнеса в связи с их изъятием.

Но объектами улучшений могут служить и процессы, добавляющие ценность. Их ранжирование помогает определить очередность финансирования разработок, направленных на совершенствование.

Специфическая ситуация связана с процессами, которые нужны только нашей организации как одной из заинтересованных в результатах своей деятельности сторон. Они не добавляют ценность, скажем, с точки зрения покупателей, но в силу сложившихся обстоятельств без них не может быть получен желанный результат. Организация рассматривает их в данный момент времени как неизбежный элемент своей деятельности. Их особенность

определяется тем, что никто кроме нас не влияет на их форму, последовательность и способ осуществления. В отличие от процессов, инициируемых для удовлетворения других заинтересованных сторон, нам не грозят ни конфликты, ни штрафные санкции, ни неминуемая потеря клиента (рынка). В этом смысле они родственны процессам, не добавляющим ценность. Их исключение или уменьшение их доли также в наших интересах, поскольку они, как и все процессы, порождают затраты. Покупатель не склонен платить больше, чем установлено рынком. И проблема организации, если она благодаря этим затратам недополучает прибыль. В будущем, это может быть еще один существенный источник улучшений, который активируется при перестройке инфраструктуры бизнеса. Так, например, транспортировка детали из одного цеха, где она подверглась соответствующей обработке, в другой для осуществления следующей операции, очевидно, не добавляет никакой ценности для клиента. Однако для нас она в настоящий момент неизбежна. Изменить ситуацию можно, если либо перенести обе операции в один цех (например, переместить станок), - устранить ее, либо изменить способ транспортировки (например, пневмотранспорт вместо автокара) и таким образом удешевить ее.

Подчиняя все наши мысли и действия поиску объектов улучшений, мы, по сути, выходим на новый уровень качества с позиций организации. Но не следует забывать, что "понимание качества" изменяется не только у нее. За всеми усилиями по снижению себестоимости важно не упустить из вида тектонические изменения внешней среды, ведущие к появлению новых ожиданий и представлений о качестве у всех или некоторых заинтересованных сторон. Поэтому действий в вышеперечисленных направлениях явно недостаточно. Не прекращая усилий по искоренению несоответствий и непрерывному совершенствованию, важно постоянно сохранять нацеленность на будущее. Это означает, что время от времени в процессах организации будут происходить радикальные перемены (японцы называют их словом кайро, в отличие от кайдзен), которые могут быть обусловлены как изменениями внешней среды, так и разработками и новациями. Хотя масштабы проблем меняются, отношение к затратам остается прежним.

Цикл повторяется на новом витке, снова начинается изучение потребностей заинтересованных сторон и поиск наиболее эффективной последовательности действий по трем не противоречащим друг другу направлениям непрерывного совершенствования.

Обратимся теперь к другому вопросу, стоящему за лозунгом: о какой информационной системе идет речь? Сразу отметим, что имеет смысл стремиться к созданию в организации единого информационного пространства, которое основывается и на документации СМК, и на договорах с деловыми партнерами, и на первичных бухгалтерских документах, и на прочих источниках информации. Такая интегрированная информационная система должна опираться на принцип введения всякой информации только один раз, но так, чтобы она была доступна

(при необходимости) и полезна всем потенциальным пользователям в организации. Задача ясна – подготовить информацию для экономического обоснования и ранжирования шагов (в трех указанных выше аспектах), но, пожалуй, главное – объединить, вернее, сплотить людей (сотрудников и менеджмент) в их стремлении к непрерывному совершенствованию.

Создание такой системы позволит избежать целого ряда злободневных препятствий на пути к качеству. Несмотря на то, что в любой организации информация о затратах накапливается, обобщается и анализируется, на многие важные вопросы в действительности ответа мы не имеем, даже при наличии многочисленных цифр. Причина этого ясна: разрозненная информация о различных аспектах деятельности организации существует обособленно в разных информационных базах и обрабатывается разными программными продуктами. Таким образом, теряются существенные связи. Кроме того, существующие системы еще не готовы удовлетворять в полной мере новые информационные потребности менеджмента качества, поскольку его современная интерпретация появилась сравнительно недавно.

То, что сбором информации о затратах занимаются часто разные службы (отдел качества, бухгалтерия, планово-экономический отдел), еще более усугубляет ситуацию. Они пользуются разными подходами к формированию массивов информации, разными форматами представления данных, разными методиками их обработки и способами интерпретации. Местнический характер действий отдельных подразделений (аккумулирующих информацию независимо одно от другого исходя из собственных специфических функциональных обязанностей) существенно затрудняет их взаимопонимание и взаимодействие, порождает иную проблему - проблему согласования имеющихся в разных местах данных об одном и том же. Более того, сбор первичной информации (скажем, о затратах) каждым из отделов связан с дополнительными потерями времени, а быть может и других ресурсов. Просто эти потери никем не считаются.

Но, даже если информация о затратах, изначально собирается только в одном подразделении – традиционной бухгалтерии, препятствия не снимаются, ибо эта информация не совсем пригодна для менеджмента качества. Принципы организации учета, вытекающие из основной цели (составление финансовой отчетности в установленные сроки и по установленным правилам), не соответствуют интересам менеджмента качества. А требования законодательного регулирования финансового или налогового учета, скорее всего, окажутся над его интересами в этой части, поскольку связаны со штрафами. Конечно, иногда получение требуемой информации возможно, но связано с дополнительными усилиями, а значит опять потерями.

Создание единой информационной системы позволит избежать всех этих и других неупомянутых неприятностей, если при сборе первичной информации о деятельности организации, в том числе о затратах, будут учтены требования как всех внутренних, так и внешних пользователей. Тогда, работая в этом информационном пространстве, различные службы организации будут иметь возможность обобщать первичную информацию так, как им это нужно.

Безусловно, что в этой системе требуется накапливать не только информацию о затратах. Существенно аккумулировать любую значимую информацию о различных аспектах деятельности организации. Главное - обеспечить ее преемственность, связность и согласованность. Более того, существенно при обработке и использовании информации (в том числе, экономической) мыслить статистически. Это, в частности, означает, что принимать решения о вмешательстве и корректировке процессов следует только в тех случаях, когда рассогласование статистически значимо. При этом надо учитывать, находится ли процесс в "статистически управляемом (устойчивом) состоянии". Таково "видение" СЭК (идеал), к которому надо стремиться (задача максимум). А сейчас?

Какие шаги требуется предпринять, чтобы механизм повсеместного давления на себестоимость начал действовать? Прежде всего, надо перейти на обновленные методики учета, анализа и управления затратами (задача минимум). Ибо поначалу незаметные, многочисленные изменения в теории и практике менеджмента выстроились в новую парадигму. Ясно, что существующие схемы, подробно регламентирующие порядок расчетов, дают небольшие шансы получить требуемую информацию для решения задач, стоящих перед менеджментом качества. Более того, оставаясь в рамках той парадигмы, которая их обусловила, мы вряд ли кардинально сможем что-либо изменить. Значит, требуется кардинальное переосмысление многих аспектов и в этой связи нужно инициировать зарождение информационной системы, учитывающей характерные черты менеджмента качества. Это и есть то, что мы называли "системой экономики качества", предшественники которой - управленческий учет и контроллинг /70/.

Есть идея

Идея - построить систему сбора, обработки и коммуникации информации (не ограниченной затратами), ориентированную на обеспечение слаженного (согласованного) взаимодействия менеджеров и сотрудников организации при решении задач, стоящих на пути к достижению ее целей.

Что из себя будет представлять СЭК в реальности и каков будет путь приближения к идеалу – вопросы, ответы на которые будут отличаться от организации к организации. Нет никаких регламентов на образ и путь. Есть лишь ориентиры: "видение" руководства, логика построения, задачи, стоящие перед организацией.

По своей сути СЭК призвана удовлетворять любые информационные потребности внутренних пользователей (менеджмента и сотрудников организации), чтобы способствовать повышению качества, а значит, не упустить из виду интересы всех заинтересованных сторон. Формирование "миссии и видения" руководства – это первый, самый важный шаг в том смысле, что он определяет все дальнейшие действия в связи с созданием СЭК.

Сначала нужно сформулировать своего рода миссию, возлагаемую на СЭК. Уточнить, для чего она создается в данной конкретной организации. Каких задач управления и управленческих функций она коснется?

А затем и видение. Как она будет вписываться во все процессы организации? Чтобы образ СЭК соответствовал ожиданиям важно описать 1) принципы, положенные в основу управления, 2) правила и критерии принятия управленческих решений, 3) требуемую для их обоснования информацию, и другие аспекты, которые помогают лучше понять (по возможности, структурировать) процесс управления.

В конечном итоге, надо сформулировать те требования к СЭК, которые обусловлены желаниями (!) непрерывно совершенствовать все аспекты деятельности организации, (!) воплотить партисипативное управление, (!) управлять изменениями в ее внутренней и внешней среде, (!) обеспечивать конкурентные преимущества. (Можно провести аналогию с клиентом. Прежде, чем выпустить продукцию, мы стараемся как можно лучше изучить и даже предугадать его предпочтения, а затем учесть это в своей деятельности. Менеджмент качества – "потребитель" результатов СЭК, в некотором смысле, клиент, который определяющим образом влияет на конкурентоспособность организации.) А дальше - модель системы экономики качества, которая будет этим требованиям удовлетворять.

Путь ... Путь определяется самыми актуальными насущными проблемами. Но все-таки, это не должны быть разрозненные шаги. И здесь системный подход учит нас: делая шаг, заглядывать вперед (вспоминать идеал) и оглядываться назад, чтобы идти кратчайшей дорогой.

Мы уже отмечали, что разработка и практическое воплощение СМК и СЭК связано не только с довольно громоздкой по объему технической работой, но и с достаточно серьезной перестройкой внутреннего состояния каждого сотрудника, его отношения к проблемам и задачам организации, участия в управлении деятельностью (как следствие, затратами).

Поэтому важно обдумать и ответить на все вопросы, так или иначе связанные с активизацией роли сотрудников и их сплочением на пути непрерывного совершенствования. Без этого, все остальные наши действия потеряют смысл, ибо приведут к игре с неодушевленными цифрами.

Среди них - вопросы сопоставления ответственности и полномочий сотрудников, принципы выделения центров ответственности в организации. Кстати, нельзя не затронуть и

механизмы вовлечения сотрудников в процессы создания качества и их обеспечения информацией. Для примера вернемся к затратам. Информация о них нужна всем сотрудникам на всех уровнях организационной иерархии и может использоваться ими в разных целях. В частности, она будет полезна и при принятии решений, и для понимания каждым вклада своей деятельности в общее дело, и для выполнения функциональных обязанностей. Поэтому специалистами в области качества, экономистами и бухгалтерами (исходя из своих профессиональных нужд) придумано немало признаков классификаций затрат, которые позволяют представлять информацию об их величине в том или ином разрезе. Значит, нам предстоит осмыслить, как построить систему, которая сможет гибко реагировать на специфические запросы внутренних пользователей, без особых усилий представляя нужный ракурс.

И только после этого имеет смысл приступить, что называется, к техническим аспектам. Как трансформировать цели организации до уровня отдельных центров ответственности и сотрудников? Как обеспечить сотрудников своевременной информацией для принятия решений? Как спроецировать на СЭК управленческий цикл? Как реализовать прямые и обратные информационные связи между менеджментом и сотрудниками? И так далее, и так далее. Это нам еще предстоит обсуждать.

Если Ваши сердца затронула идея расширения возможностей СМК благодаря использованию экономических инструментов, лозунг показался привлекательным, а доводы в его защиту – убедительными, то в ближайшем будущем нужно основательно обдумать все, что касается построения системы экономики качества. Системы, которая поможет нам действительно управлять затратами, непрерывно совершенствовать деятельность и повышать качество, вовлекая сотрудников и других участников деятельности организации в этот, захватывающий дух, непрерывный процесс.

ГЛАВА 6

ПРОЦЕССНОЕ ОПИСАНИЕ БИЗНЕСА - ОСНОВА ОСНОВ И ДЛЯ “СИСТЕМЫ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА”

Хотя люди, вовлеченные в процессы производства, мыслили в терминах таких процессов многие десятилетия, теория бизнес-процессов появилась менее двадцати лет назад и сначала была встречена практически с полным

равнодушием. Даже те немногие, кто заинтересовался идеей, выражали скептицизм в отношении ее реальных достоинств, и только в связи с массовым внедрением TQM идея управления бизнес-процессами начала набирать обороты.

М. Робсон, Ф. Уллах /112/ (1996 год)

Чтобы "процесс пошел", надо, чтобы он был... Процесс – одна из возможных форм описания деятельности организации. Форма, получившая распространение с моды на работы по реинжинирингу бизнес-процессов в начале 90-х годов прошлого века **/Ошибка! Источник ссылки не найден.12/** и закрепившаяся после введения в действие новой версии международных стандартов ИСО 9000:2000 /83/. Она возникла не случайно и не вдруг, расширив наши возможности в понимании бизнеса. Теперь, наряду с функциональным описанием, которое широко использовалось в предыдущей версии стандарта ИСО 9000, и другими формами, она создает горизонтальный срез функционирования организации, привлекая наше внимание не только к структурным единицам и объектам организации, но и к их взаимодействию.

Именно взаимодействия элементов часто порождают узкие места, проблемы и прочие неприятности. А процессы, как раз, облегчают описание взаимодействий. В этом, видимо, одна из причин их нынешней популярности, обратная сторона которой – лавинообразный поток работ, посвященных определениям, классификациям и интерпретации процессов. С этим связано и большое разнообразие мнений относительно форм представления и способов описания процессов, а также присутствие на рынке многочисленных программных продуктов, предназначенных для облегчения и автоматизации нашей деятельности по описанию процессов.

Посмотрим, как определяют термин “процесс” различные источники. Стандарт ИСО 9000:2000 (термин 3.4.1) определяет процесс как “совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих действий, преобразующих входы в выходы”. В книгах по реинжинирингу процесс определяется часто как “поток работы, имеющий начало и конец” (см., например, **/Ошибка! Источник ссылки не найден.12/**). Видно, что в определениях фигурирует термин “взаимодействие”. И это не случайно.

Фундаментальные взаимодействия нашего бизнеса – это взаимодействия с заинтересованными сторонами /47/. Поэтому существенно дать себе отчет в том, что именно они и порождают процессы.

Начнем с нашего любимого клиента. В ходе общения с ним мы намечаем свои внутренние процессы в зависимости от его требований, желаний и предпочтений, ну а, если

удастся, то и ожиданий. Так, если для клиента важно послепродажное обслуживание, то мы, естественно, должны это учесть в своих действиях и предусмотреть соответствующие процессы.

Наши взаимодействия с клиентами детерминируют и наши отношения с поставщиками, начиная с их выбора и одобрения, и вплоть до тесного взаимовыгодного общения. Так возникают процессы у поставщика, которые, в свою очередь, ведут к появлению у нас взаимодействия с участниками логистической системы и, соответствующих, логистических процессов.

Взаимодействие нашей организации с природоохранными структурами, пожарной инспекцией или санэпиднадзором также вызывает к жизни определенные процессы в нашем бизнесе. Аналогично, те или иные процессы порождаются и взаимодействиями с нашими сотрудниками, владельцами, партнерами, и всеми другими представителями заинтересованных сторон.

Выходит, что для понимания природы нашего бизнеса важно понимать механизмы генезиса его процессов, то есть, какие процессы инициируются в связи с взаимодействием с каждой из заинтересованных сторон. Это значит, что для разумной организации деятельности существенно выделить требования потребителя (цели, по которым мы будем оценивать результаты деятельности), ресурсы (для получения которых нам понадобятся поставщики) и, собственно, последовательность операций, направленных на преобразование ресурсов в продукцию или услуги, соответствующие заявленным целям. Вот эта последовательность действий и представляет собой процесс, который допускает описание с различной степенью подробности. Причем такой способ описания обладает свойством, которое мы предлагаем называть “фрактальностью”: определенные части процесса верхнего уровня сами обладают всеми свойствами процессов. Хотя такое деление не бесконечно, обычно имеет смысл выделять несколько уровней. Так, например, можно говорить о процессе на уровне организации, на уровне структурного подразделения организации, на уровне команды и на уровне рабочего места.

Зачем же нам, все-таки, нужны процессы? В первую очередь, важно убедиться в том, что то, что мы делаем, кому-то нужно. Что то, что есть в нашем распоряжении, можно преобразовать в нечто такое, что будет востребовано потребителем процесса, или внутренним, или внешним. Конечно, люди жили и управляли и до того, как было придумано слово "процесс" и возник процессный подход. Зато и мир был другим. Он допускал редкое вмешательство в сложившийся ход бизнеса, поскольку внешняя среда часто не менялась годами. Тогда было достаточно спроектировать производственную систему и ее процессы "раз и навсегда". Не было нужды обращаться к процессам на оперативном уровне. Теперь – совсем другое дело:

организации столкнулись с необходимостью пересматривать, корректировать, а то и перестраивать, свою деятельность едва ли не ежедневно. Так процессы стали инструментом повседневного управления.

Нельзя сказать, что процессный подход сильно облегчил нашу жизнь, но с его появлением перед нами открылись дополнительные возможности.

Первое преимущество связано с возникновением языка описания деятельности, доступного и понятного всем вовлеченным в процесс. Это позволило разрушить или, по крайней мере, снизить барьеры, обусловленные различиями в терминологии, в статусе внутри организации, в образовании и т.п.

Второе преимущество – возможность простой и наглядной графической интерпретации деятельности, что существенно облегчает, например, реализацию такого важного требования стандарта ИСО 9000:2000 как прослеживаемость. Кроме того, наглядность создает предпосылки для обеспечения прозрачности информационных потоков.

Третье преимущество связано с выделением зон ответственности и рабочих зон, что облегчает формулировку требований к людям, претендующим на выполнение определенной работы. И облегчает решение важной управленческой задачи составления штатного расписания, которое теперь формируется более прицельно и точно. Одновременно при этом формализуется задача обучения и подготовки кадров.

Четвертое преимущество обусловлено более простым и надежным определением точек контроля и критических точек в процессе. Облегчение возникает за счет разбиения процесса на подпроцессы.

Этот список можно продолжать и продолжать, но для нас особенно важно, что процессное описание бизнеса создает основу для построения системы учета, связывающего затраты с действиями, без которой нельзя построить предлагаемую нами систему экономики качества.

Люди придумали массу классификаций процессов. И продолжают придумывать все новые. Наиболее часто встречается классификация, основанная на известном рисунке из стандарта ИСО 9000:2000. Она рассматривает четыре типа процессов: процессы управления, процессы обеспечения ресурсами, процессы жизненного цикла и процессы измерения, мониторинга и анализа. Стандарт ИСО 15504 /106/ связывает все процессы с жизненным циклом. В рамках жизненного цикла этот стандарт выделяет три группы процессов. Первую образуют основные процессы, которые включают процессы “поставщик-потребитель” и инженерные процессы (разработка и сопровождение). Вспомогательные процессы – это вторая группа, а организационные процессы (организация и управление) - третья.

Предлагаемая нами классификация близка к классификации работы /106/, но отличается некоторыми важными нюансами. Прежде всего, представляется существенным выделить несколько уровней описания процессов /123/. На самом верхнем уровне, условно называемым стратегическим, организация рассматривается как "черный ящик", взаимодействующий с заинтересованными сторонами. Поэтому основной критерий классификации процессов на этом уровне – "клиент" (заинтересованная сторона), ради которого этот процесс запускается. Для нас не так важны точные названия этих процессов, как сам принцип их выделения. Тем не менее, для удобства, условимся называть процессы, порождаемые ради удовлетворения интересов менеджмента, процессами управления; процессы, порождаемые ради удовлетворения интересов сотрудников – социальными процессами; процессы, запускаемые для удовлетворения любимого потребителя – "бизнес-процессами". При этом важно иметь в виду, что бизнес-процессы принципиально отличаются от других процессов тем, что их результат обменивается на денежные средства покупателей. Несомненно, это самые важные для нас процессы, поскольку именно за их счет мы существуем.

Этот признак классификации особенно существенен потому, что позволяет не упустить из виду интересы заинтересованных сторон и настроить на них процессы. Кроме того, это первый шаг к построению сбалансированной системы показателей.

Второй классификационный критерий делит процессы на те, что направлены на создание ценности для заинтересованных сторон, и те, что обеспечивают процессы создания ценности. Здесь выделяются все те же процессы управления – они не создают ценностей сами по себе. Таким образом мы выделяем три класса процессов: бизнес-процессы, вспомогательные процессы (например, аварийный ремонт оборудования) и процессы управления.

Бизнес-процессы инициируются всегда извне и реализуются после решения руководства о целесообразности их осуществления. Конечно, не все инициируемые извне обязательно там и финансируются. Общение, скажем, с пожарной инспекцией может породить процесс, платить за который придется из собственных средств.

Процессы управления, главным образом, связаны с выработкой стратегии и с координацией параллельно идущих бизнес-процессов. Ну а вспомогательные процессы запускаются, время от времени, при возникновении потребности в них.

Второй иерархический уровень – тактический – предполагает развертывание процессов, связанных с этапами жизненного цикла продукции. Для программных продуктов эти процессы обсуждаются, например, в международном стандарте ИСО/МЭК 12207 /106/. Впрочем, в других областях бизнеса положение дел весьма близко к программным продуктам, если говорить только о логике построения процессов. Цикл, как известно, начинается с маркетинга. Поставщики этого процесса находятся вовне организации, а с потребителями дело обстоит

сложнее. К ним можно отнести и те структуры, которые перехватывают у маркетинга “эстафетную палочку” и несут ее дальше – в исследования и разработки, и высший менеджмент, которому маркетинговый процесс не может быть безразличен.

На следующем этапе возникает процесс исследований и разработок. Его потребителями выступают технологические службы, занятые пуско-наладочными работами и технологической подготовкой производства. Они и перехватывают эстафету на следующем этапе, порождая соответствующие процессы. А их, в свою очередь, уже ждут с нетерпением производственники, так сказать, главные исполнители собственно производственных процессов. Именно на них обычно сосредоточено основное внимание. Но мы видим, что такая точка зрения совершенно не оправдана. Да и на производстве дело не заканчивается. Есть еще распространение товара или услуги (продажа), и это тоже процесс. А за ним идет послепродажное обслуживание и, наконец, утилизация. После чего все начинается сначала.

Третий уровень – оперативный – выделяет процессы, которые могут группироваться как в проекты, так и в действия отдельного сотрудника на рабочем месте. Именно свойство “фрактальности”, о котором мы уже говорили, позволяет строить такие процессы. Более того, из этого свойства следует вложенность процессов на подобие “матрешки” один в другого, от рабочего места, до кабинета директора. А это значит, что выделенные нами три уровня взаимосвязаны и образуют единую систему, ансамбль. Менеджмент нужен, прежде всего, для того, чтобы управлять этим ансамблем процессов. И это – не легкая задача.

Переход на процессный способ описания деятельности предполагает, среди прочего, наглядное представление блок-схемы (или схемы потоков) процесса. Придумано множество способов такого представления /32/ и написана тьма компьютерных программ (см., например, /5/). Разумеется, для разных целей нужны различные графические формы, так что их разнообразие вполне оправдано. Иногда удобно пользоваться представлениями и обозначениями, принятыми для описания алгоритмов компьютерных программ, иногда удобнее маршрутная карта или таблица, структурирующая действия бизнес-процессов по подразделениям организации или по времени.

Графическое представление процессов создает, как уже отмечалось, простой и понятный язык описания, существенно облегчающий обмен информацией (или, как теперь принято говорить, коммуникацию), и по вертикали, и по горизонтали. Наглядность облегчает решение многих насущных задач. Так, например, облегчается оценка числа людей, требующегося для обеспечения последовательности операций бизнес-процесса. Это достигается благодаря последовательному раскрытию “матрешки” бизнес-процессов вплоть до уровня отдельного оператора (исполнителя). Таким образом определяется “рабочая зона” каждого исполнителя и их взаимодействие во внутренней цепочке “поставщик-потребитель”. Отсюда вытекает

возможность формулирования должностных инструкций и служебных обязанностей каждого сотрудника. Важно отметить, что в рамках процессного подхода, как, впрочем, и в рамках международных стандартов ИСО 9000:2000, меняется роль и структура таких документов, как, например, должностные инструкции. Дело в том, что теперь должностная инструкция становится практическим документом, используемым каждый день, а не пылящимся где-то в отделе кадров. В ней фиксируются все действия, выполнение которых возложено на данного сотрудника. И если в ходе непрерывного совершенствования процесса какие-то действия меняются, то это надо немедленно отразить в инструкции. Сами действия, если мы действительно хотим, чтобы они точно выполнялись, надо описать не в общих словах, а в операциональных выражениях /104/, допускающих эффективное обучение и, если надо, проверки. Утверждения типа “организовать и возглавить работу подразделения” теперь представляются лишенными смысла. Одновременно при этом усиливается вовлеченность сотрудников в общее дело.

Благодаря локализации точек контроля процессный подход помогает организации информационных потоков бизнес-процессов. Во-первых, становится понятным, где важно собирать информацию, с помощью каких средств измерения, и какими статистическими методами стоит пользоваться при ее свертке и представлении. А во-вторых, проясняется организация механизмов обмена информации, ее накопления и хранения.

Процессный подход облегчает описание взаимодействий бизнес-процесса и вспомогательных процессов, прежде всего таких, как процессы обслуживания и ремонта. Упрощается, конечно, и взаимодействие с процессами управления.

Система экономики качества тоже не прочь воспользоваться плодами процессного описания. Полное, последовательное, четкое описание бизнес-процессов организации – это достаточно трудоемкое и долгое дело. И если бы его пришлось делать только ради системы экономики качества, то требуемые для этого затраты, служили бы одним из препятствий на пути внедрения СЭК. Другое дело, когда такую работу все равно приходится проделать, например, в рамках построения системы качества по ИСО 9000:2000. Тогда можно воспользоваться уже готовым результатом и, на его основе, организовать, прежде всего, требуемый нам механизм управленческого учета.

Для него надо предусмотреть несколько принципиальных возможностей. Самая главная из них – гибкость. Дело не только в том, чтобы организовать измерение затрат, обусловленных каждым действием в бизнес-процессе. Надо еще, чтобы, при каждой перемене в структуре бизнес-процесса, оставалась возможность перестройки системы учета, причем, не за бешеные деньги.

Другое, уже ясное, требование состоит в учете интересов всех заинтересованных сторон, то есть, в учете не только финансовом. Так, например, важно постоянно оценивать и учитывать интересы сотрудников, реализующих процесс. Ясно, что нам предстоит создать весьма сложную измерительную систему. И здесь важно не забыть метрологические аспекты, обеспечивающие надежное получение достоверной информации.

Здесь мы попытались привязать процессный подход к системе экономики качества. Теперь на очереди описание механизмов генерации процессов и их функционирования.

ГЛАВА 7

ЧТО НАМ СТОИТ ПРОЦЕСС ПОСТРОИТЬ?

“Шагай вперед, мой караван,
Огни мерцают сквозь туман.”

Д. Элингтон

Процесс, как много в этом звуке...

Любую деятельность человека можно описать. Но если описывать ее словами, то получится много слов, в которых не так то просто разобраться. Нужна наглядность, нужна простота, нужна ясность. Тогда можно построить ее модель, сосредоточившись на процессах.

Под процессом часто понимается действие или совокупность действий, преобразующих входы в выходы. Входы представляют собой исполнителей, сырье и энергию, документацию и информацию, инструменты и оборудование, условия окружающей среды и т.п. А выходами служат продукция, услуги, информация, отходы и т.п. Такая обобщенная схема восходит к идеям, которые были высказаны в середине прошлого века Н. Винером в связи с созданием кибернетики /78/. Он предложил называть схему процесса моделью “черного ящика”. Вот как его обычно изображают (Рис. 1).

Входы → Процесс → Выходы

Рис. 1 The diagram consists of two horizontal arrows pointing to the right. The first arrow starts at the text 'Рис. 1' and ends at the text 'Входы'. The second arrow starts at the text 'Входы' and ends at the text 'Выходы'. The text 'Процесс' is positioned between the two arrows, indicating the transformation from inputs to outputs.

Эта схема очень удобна. Она охватывает все сразу, не отвлекая нас на подробности и детали. Что же служит источником процессов в организации? Откуда они берутся и как возникают? Попытки ответить на эти естественные вопросы привело нас к рассмотрению

заинтересованных сторон. Действительно, только они способны возбудить в организации тот или иной процесс.

Обычно говорят, что с любой организацией взаимодействуют пять групп заинтересованных сторон /47/. Это - “начальство”, “потребители”, “поставщики”, “общество” и “мы, то есть все те, кто работает в данной организации”. Термины эти, конечно, условны, да и группы не однородны³. Возьмем, например, начальство. В эту группу обычно относят тех, кто стоит “над” организацией. Отчасти ее состав зависит от формы собственности. Так, для государственной организации - это вышестоящий орган, для акционерного общества - общее собрание акционеров, а для частной компании - владельцы. Стоит отметить, что государство выступает в качестве одной из заинтересованных сторон в любом случае: как собиратель налогов, как регулятор общественных отношений и как защитник жизни и здоровья людей и окружающей среды. В эту же группу обычно относят еще партнеров, и инвесторов.

Все эти группы и лица легко могут вызвать в организации те или иные процессы. Достаточно министерству запросить отчет о проделанной работе и в организации моментально начинается лихорадочный процесс подготовки требуемого документа. И сразу находятся все нужные ресурсы. А чтобы представить себе процессы, возникающие в связи с визитом в организацию представителя какой-нибудь государственной инспекции, достаточно вспомнить классическое описание И. Ильфом и Е. Петровым в “12 стульях” посещения Остапом Бендером второго дома райсобеса в милицейской фуражке с гербом города Киева.

Все заинтересованные стороны важны, каждая по-своему, но потребители, все-таки, играют совершенно особую роль. Именно они согласны заплатить за нашу продукцию и услуги свои кровные деньги. Тем самым, они дают нам средства к существованию и возможность дальнейшего развития. Процессы, порождаемые потребителями, мы договорились называть бизнес-процессами /68/. Никакие другие заинтересованные стороны не склонны к такому альтруизму. Напротив, они стремятся урвать у нас хоть что-нибудь. Впрочем, такова жизнь.

Ясно, что взаимоотношения с поставщиками тоже порождают в организации определенные процессы, как и взаимоотношения с местными властями, общественными организациями (такими, например, как партия “зеленых”) и конкурентами (их часто относят к обществу). Конечно, конкурент - тоже заинтересованная сторона. Причем, чем дальше, тем яснее, что отношения с ним окрашены вовсе не только в мрачные тона. Хотя, конечно, именно конкурент - наша надежда на преуспевание, поскольку больше нет никого, за чей счет можно было бы поживиться. Со всеми остальными заинтересованными сторонами приходится искать

³ Пока мы не будем обсуждать, как лучше классифицировать и какие выделить заинтересованные стороны с точки зрения системы экономики качества. Отметим только, что это важно для построения сбалансированной системы показателей.

взаимно приемлемые компромиссы. Иначе само существование нашего бизнеса может оказаться под угрозой.

Обратимся теперь к нашей организации, поскольку “мы”, несомненно, тоже заинтересованная сторона, которая, конечно, весьма неоднородна. Важный класс процессов порождается менеджментом. Это процессы управления. Из классификации этих процессов на стратегические, тактические и оперативные следует, что процессы могут различаться масштабом. Можно говорить о некотором процессе на уровне организации, а можно представить себе процесс, реализуемый отдельным сотрудником на рабочем месте. Процессы разных уровней неизбежно оказываются связанными. То обстоятельство, что часть процесса тоже может рассматриваться как процесс, мы как раз и предлагаем называть свойством фрактальности /68/ по аналогии с теорией фракталов в математике.

Не надо думать, что генерация процессов в организации - удел менеджмента. На это способен каждый из нас. Достаточно, например, написать заявление об отпуске, как тотчас в организации возбуждается процесс, который даже может дойти до получения в кассе отпускных. Такого рода процессы удобно называть социальными.

Не все и не всегда идет в организации гладко. Иногда, например, из-за аварийного отказа оборудования может остановиться даже бизнес-процесс. Тогда возникает потребность в специальном “вспомогательном” процессе ремонта. Все процессы нужны и важны. Их вершина - процесс управления системой процессов - главная задача менеджмента.

Как описать процесс?

Процессный подход - это модно. У него, как и должно быть, есть “родители”. Один из них - реинжиниринг бизнеса /112/, а второй - Всеобщий менеджмент на основе качества (TQM). Судьба второго “родителя” складывается не просто. Пока действовали первое и второе поколение стандартов ИСО 9000 (1987 и 1994 годов) процессный подход не был в фаворе. Правда, он не был и под запретом. Просто считалось, что более естественно описывать бизнес не через процессы, а функционально. Отсюда появились двадцать элементов стандарта. Фигурально выражаясь, можно сказать, что эти двадцать элементов разрезали организацию по вертикали, приписывая определенные требования определенным функциям, то есть, структурным подразделениям организации. Это рудимент уходящей системы представлений об эффективности разделения труда в области управления.

Поскольку теперь господствуют иные взгляды, переход на процессное описание естественен. Процесс, продолжая нашу аналогию, разрезает организацию не “вдоль”, а “поперек”. Это создает целый ряд преимуществ по сравнению с функциональным подходом. Прежде всего, процесс реализует одно из ключевых положений учения Э. Деминга о менеджменте. Это положение гласит: “Ломайте барьеры между подразделениями”.

Но есть еще резервы. Существуют некоторые признаки того, что через некоторое время начнется реализация “последней” возможности - объектного описания бизнеса. Функциональное, процессное и объектное описания - суть “три стороны одной медали”. Понятно, что каждое из них имеет свои «за» и «против». Понятно, что в перспективе они создадут некий синтез - интегральное описание бизнеса с учетом всех трех возможностей. Понятно, что их пропорции будут систематически пересматриваться под влиянием внешней среды, условий бизнеса и моды. Но пока в моде именно процессный подход. Им и займемся.

Когда стандарт ИСО 9000: 2000 впитал в себя многие важные положения всеобщего менеджмента на основе качества, открылась возможность эффективного использования процессного описания в рамках этого стандарта ИСО. Так процессный подход стал одним из основополагающих принципов стандарта. По понятным причинам это вызвало огромный поток публикаций с разнообразными интерпретациями теории и практики процессного подхода. Этот поток еще далеко не иссяк, и подводить итоги рано. Поэтому мы воспользуемся разъяснениями, которые сделал 176 технический комитет ИСО - разработчик этого стандарта /25/. Кратко опишем взгляды разработчиков, чтобы затем обсудить их и увязать с нашей концепцией системы экономики качества.

Первое, с чего начинают разработчики “Руководства по процессному подходу к системам менеджмента качества” /25/, это известная иллюстрация из стандарта ИСО 9000: 2000: “Модель процессноориентированной системы менеджмента качества” (Рис. 2.) С ее помощью рассматриваются такие вопросы как:

- что такое процесс и процессный подход,
- как процессы могут взаимодействовать внутри некоторой системы,
- как можно воспользоваться циклом Шухарта - Деминга для управления этими процессами.

Кроме того, затрагивается и важный вопрос о внедрении процессного подхода в соответствии с требованиями данного стандарта.

Из рассмотрения Рис. 2 следует, что в организации выделяются четыре группы внутренних процессов: ответственность руководства, управление ресурсами, жизненный цикл и процессы измерения, анализа и совершенствования. Кроме того, существуют процессы взаимодействия с внешним миром, направленные на выявление требований потребителей и других заинтересованных сторон, и на оценку степени их удовлетворенности. Как бы в другой плоскости лежит процесс непрерывного совершенствования самой системы менеджмента качества. Таким образом, получается всего семь групп процессов.

Теперь, опираясь на рассмотренную схему, авторы работы /25/ уточняют представление элементарного процесса (Рис. 3), чтобы затем соединить элементарные процессы в цепочки,

памятуя о том, что выход одного процесса часто служит входом другого. Рис. 3 уточняет, что кроме продукции и/или услуг самих по себе, выход порождает еще возможность оценивания эффективности и результативности процесса. Такое оценивание создает предпосылки для управленческих решений, направленных, прежде всего, на непрерывное совершенствование самого процесса. Оно позволяет, в частности, ввести для процесса шкалу зрелости. Диапазон этой шкалы может простираться от “отсутствия системы” до “наилучшие в классе показатели”. Но воспользоваться этими возможностями можно только в том случае, если существует четкая процедура, описывающая процесс, а также система мониторинга до, во время и после процесса.

Следующий шаг - встраивание в процесс некоторого механизма его непрерывного совершенствования, механизма, основанного на цикле Шухарта - Деминга (Рис. 4). Этот цикл ассоциируется с планированием, внедрением, проверкой и непрерывным совершенствованием. Причем, не только процессов, обеспечивающих жизненный цикл продукции и/или услуг, но и всех остальных процессов системы менеджмента качества, на всех уровнях организации.

На Рис. 5 показана связь Рис. 2 с типичными процессами, описанными в стандарте ИСО 9001: 2000. Это процессы, относящиеся к 5, 6, 7 и 8 разделам стандарта, а также к разделу 4. Автономные процессы встречаются редко. Обычно они образуют цепочки такого вида как на Рис. 6, показывающего как процессы взаимосвязаны.

Итоговая картина представлена на Рис. 7. Здесь показано, во что превратится Рис. 2, если его “просветить рентгеном” процессного подхода.

Помощь описанию процессов

Что важно иметь в виду при внедрении процессного подхода? Авторы работы /25/ отвечают так:

Прежде всего, важно выяснить:

- а) удовлетворяются ли требования потребителей,
- б) понимается ли потребность в рассмотрении процессов с точки зрения добавленной ценности,
- в) достигаются ли результаты, на которые рассчитан процесс и эффективно ли,
- г) основывается ли непрерывное совершенствование процессов на объективных измерениях.

Состав процессов, обеспечивающих жизненный цикл более или менее ясен заранее. А при внедрении системы менеджмента качества важно не упустить из виду такие процессы как: процесс внутреннего аудита, процесс периодического пересмотра системы менеджментом, процесс анализа данных, процесс управления ресурсами и ряд других процессов. Конкретные требования к процессам сформулированы в статьях стандарта.

Для удобства пользователя авторы работы /25/ приводят следующий набор вопросов, которые могут помочь при внедрении системы.

Первая группа вопросов помогает выявить процессы, требуемые для системы менеджмента качества и применить их всюду в организации (а).

Какие процессы нужны для нашей системы менеджмента качества?

Кто потребители каждого процесса (внутренние или внешние)?

Каковы требования этих потребителей?

Кто “владелец” данного процесса?

Есть ли среди наших процессов какие-нибудь, выполняемые на стороне (аутсорсинг)?

Каковы входы и выходы каждого процесса?

Вторая группа вопросов предназначена для определения последовательности и взаимодействий наших процессов (b).

Каков общий поток наших процессов?

Как мы можем его описать? (Карты процесса или блок-схемы?)

Каков интерфейс (каналы общения) между процессами?

Какую документацию нам надо сделать?

Третья группа вопросов направлена на определение критериев и методов, требуемых, чтобы гарантировать в наших процессах эффективность, как операций, так и контроля (с).

Какие характеристики надо, а какие не надо, учитывать в результатах данного процесса?

Каковы критерии для мониторинга, измерений и анализа?

Как мы сможем объединить их с планированием нашей системы менеджмента качества и процессами жизненного цикла продукции?

Каковы экономические аспекты (затраты, время, потери и т.д.)?

Какие методы годятся для сбора данных?

Четвертая группа вопросов помогает убедиться в том, что в наличие имеются все требуемые ресурсы и вся информация, нужная для поддержки операций и мониторинга наших процессов (d).

Какие ресурсы нужны для каждого процесса?

Каковы каналы общения (коммуникации)?

Как мы можем получить внешнюю и внутреннюю информацию о данном процессе?

Как мы обеспечим обратную связь?

Какие данные нам надо собирать?

Какие записи нам надо поддерживать?

Пятая группа вопросов посвящена измерению, мониторингу и анализу наших процессов (е).

Как мы можем вести мониторинг показателей процесса (Воспроизводимость процесса, удовлетворенность потребителя)?

Какие измерения нужны?

Как лучше всего мы сможем проанализировать собранную информацию (Статистические методы)?

Что результаты такого анализа нам расскажут?

Шестая группа вопросов фокусируется на действиях по внедрению, требуемых для достижения запланированных результатов, и непрерывном совершенствовании процессов (f).

Как мы можем улучшить данный процесс?

Какие нужны корректирующие и/или предупреждающие действия?

Внедряются ли эти корректирующие/предупреждающие действия?

Эффективны ли они?

Этот список полезно дополнить некоторыми соображениями о документировании процессов. Что надо документировать, а что не надо - решает сама организация. При этом стоит принимать во внимание следующие моменты:

- влияние на качество,
- риск неудовлетворенности потребителя,
- обязательные требования,
- экономический риск,
- эффективность и результативность,
- квалификация персонала,
- сложность процессов.

Существует множество способов описания процессов. Наиболее важное требование, предъявляемое к ним - визуализация, наглядность. Это не значит, конечно, что надо вовсе отказаться от словесных описаний, от инструкций, например. Но это значит, что приветствуются графические представления, карты-схемы, блок-схемы, контрольные списки, рисунки, электронные средства визуализации данных, словом, все, что служит наглядности и созданию среды, дружественной к человеку.

Зачем системе экономики качества процессы?

Выше мы уже писали, что процессный подход позволяет построить качественно иную систему сбора экономической информации, ориентированную на потребности менеджмента качества. Дело в том, что как только реализация процесса началась, это автоматически ведет к затратам, а затраты, естественно, ложатся тяжким грузом на себестоимость продукции и/или услуг. Заманчиво получить возможность соизмерять действия с затратами, ведь тогда управленческие решения по непрерывному совершенствованию будут лучше информационно оснащены.

Идеи, положенные в основу системы экономики качества, хорошо известны с давних пор. Но для их реализации требуется такая дорогая и трудоемкая операция как точное и скрупулезное описание процессов. Пока процессный подход не рассматривался как обязательный для системы менеджмента качества, это условие было серьезным препятствием на пути их широкого применения. Было и второе препятствие, обусловленное тем, что для традиционной парадигмы менеджмента эта более детальная информация не была такой уж значимой. Она часто казалась не нужной и не была востребованной, ибо не понималось как она помогает создавать и поддерживать конкурентные преимущества организации. С точки зрения традиционного менеджмента она казалась слишком детальной для принимаемых решений. Теперь ситуация изменилась по обеим позициям, а это значит, что пришло время для создания и внедрения системы экономики качества, чем, на наш взгляд, и стоит заняться.

Чтобы ее создать, мы не можем просто так расстаться с процессным подходом. Нам предстоит вооружиться микроскопом и рассмотреть процесс во всех подробностях и со всех мыслимых точек зрения. А заодно выяснить, какими программными продуктами можно воспользоваться для облегчения этой работы.

Глава 8

ПРОЦЕСС ПОД МИКРОСКОПОМ

Шагай без отдыха и сна,
Туда, где ждет тебя весна.
Д. Элингтон

На подступах к процессам

Мы уже давно толкуем про процессы /66, 68, 72/, да все никак не доберемся до конкретного описания конкретных процессов. Пора, наконец, этим заняться.

Строить процесс приходится итеративно, методом последовательных приближений. Обычно занимается этим, как мы уже отмечали, команда, специально созданная владельцем процесса. Если действия процесса уже производятся, то некий исходный черновой вариант есть в распоряжении команды. А если процесс новый - то приходится опираться на исходную техническую документацию. Во всех случаях при введении каждого действия, составляющего часть процесса, принимаются систематические решения, задаваемые известной формулой: 5W1H. Так принято сокращенно обозначать список вопросов по-английски. Вот эти вопросы /102/:

Кто совершает данное действие? Может быть, лучше поручить его какому-нибудь другому исполнителю? Нет ли кого-то, кто сделал бы это более квалифицированно? Или может быть кому-то удобнее это сделать?

Зачем совершается данное действие? Оно необходимо? Может быть, без него можно обойтись?

Как совершается данное действие? Может быть, его можно осуществлять иначе? Нельзя ли его улучшить?

Где производится данное действие? Может быть, его стоит производить в каком-то другом месте? А не стоит ли поменять его местами с предыдущим действием? Или с последующим?

Когда производится данное действие? Не стоит ли выполнять его раньше? Или позже?

Что представляет собой данное действие? Точно ли определены и выявлены все детали этого действия? Нельзя ли заменить его чем-то иным?

Тщательная проработка каждого из этих вопросов в режиме «мозгового штурма» позволяет смонтировать вторую итерацию, то есть, построить процесс, более точно отрабатывающий желаемые действия, чем предыдущий. Опыт показывает, что перечисленные выше вопросы обладают мощным стимулирующим действием. Но нет надежды на то, что эта версия сразу окажется безупречной. Скорее всего, в ней, в ходе эксплуатации, выявятся те или иные изъяны. Для борьбы с ними может использоваться «японский патент»: «5 почему плюс/минус 2» /24/. Обнаружив локальную проблему, мы можем указанное число раз задать ей вопрос «почему?» и этого, скорее всего, будет достаточно, чтобы докопаться до коренной причины, искоренением которой предстоит заняться команде корректирующих воздействий. Она и создается специально для таких случаев. А случаи не замедлят с появлением.

Проанализировав таким образом каждое действие, можно теперь собрать их вместе, в единый процесс. Удобно сделать это графически. Конечно, можно предложить множество вариантов таких наглядных картинок. Но нам представляется, что пример некоторого процесса, показанный на Рис. 1, заимствованном из работы /32/, один из самых удобных и наглядных

вариантов. Прежде, чем приступить к его подробному рассмотрению заметим, что это пример производственного процесса. В процессах других типов могут встречаться некоторые дополнительные операции, не представленные на этом рисунке. Их, конечно, при необходимости, надо добавить. Но для наших целей такого описания совершенно достаточно.

Блок-схема процесса

Итак, мы приступаем к анализу документа, который называется «Блок-схемой или схемой потоков процесса». Как и всякий документ, эта схема имеет идентификатор - то есть часть, содержащую справочную информацию, обеспечивающую удовлетворение обычного для систем качества требования прослеживаемости. В данном случае идентификатор расположен в левой части шапки таблицы на Рис. 1. Верхняя строка этой части включает название или номер схемы, а также число страниц и номер данной страницы. Далее следуют: название производимого изделия (детали дегидрататора) и название операции (прессование). Затем, естественно, следуют: цех, отделение и участок. За ними - фамилии рабочих и номер смены. Наконец, фамилия и подпись разработчика документа и того, кто его утвердил, разумеется, с датой.

Правая часть шапки содержит сводку, обобщение информации, полученной в результате разработки этого документа. В сводке четыре столбца. Первый из них описывает действия, составляющие процесс, отраженный в блок-схеме. Знак О изображает саму операцию, непосредственное действие. Действие имеет место, когда некий объект подвергается какой-либо обработке, он изменяется, монтируется, разбирается или подготавливается к чему-то. Пример операции: точение детали на токарном станке.

Знаком \Rightarrow изображаются транспортные операции. К ним относятся любые перемещения объектов, кроме тех, что непосредственно включены в операции или в процедуры контроля.

Временные задержки и промежуточное (межоперационное) хранение условились изображать знаком D. Задержки возникают в связи с ожиданием объекта перед операцией из-за, например, занятости оборудования обработкой предыдущей детали. Иногда это приводит к промежуточному временному хранению детали, которое не обусловлено собственно производством данной продукции.

Следующая операция - это проверка или контроль. Она обозначается знаком □. Проверка связана с изучением количественных или качественных аспектов объекта.

Постоянное хранение, обозначаемое знаком ∇, относится к пребыванию сырья и комплектующих на складе, относящемуся ко входу в процесс, и к готовой продукции, которая официально поступила на склад на выходе процесса.

Комбинация всего пяти знаков способна отразить и зафиксировать процесс практически любой сложности. В следующих строках этого столбца представляется информация о суммарном расстоянии, которое проходит сырье от склада сырья до склада готовой продукции, о времени цикла, характеризующем незавершенное производство, и о затратах на оплату труда, на сырье и всего. Все это очень пригодится при анализе процессов.

В следующем столбце сводки содержится подсчет числа действий каждого «сорта» и общих характеристик процесса «как есть», то есть фактически. А следующий столбец предназначен для предложений, которые выработает команда проекта на том или ином этапе непрерывного совершенствования процесса. Тогда в последнем столбце останется только подсчитать ожидаемую экономию.

Теперь осталось рассмотреть корпус таблицы. После сделанных разъяснений ее столбцы стали очевидными. Действительно, в первом столбце порядковые номера операций, затем - их названия, число заготовок, используемых в одном технологическом цикле, расстояние, теперь уже применительно к каждой операции, к каждому действию, время на операцию и пять уже знакомых нам значков. Иногда их изображают только в верхней строчке, как на Рис. 1, а иногда - в каждой строчке, что не принципиально. Последний столбец - примечания.

Итак, все готово для непосредственного построения процесса. Делается это так. В первой строчке ставится жирная точка в том столбце, который соответствует «сорт» выполняемой операции. В данном случае эта операция связана со складом сырья. Затем последовательно определяются виды операций во всех строчках, причем, для наглядности, соседние пары точек соединяются отрезками прямых. В результате получается как бы профиль процесса. С ним нам и предстоит работать дальше. Эта наглядная схема служит руководством к действию, инструментом сбора информации в удобной, хорошо структурированной форме и источником идей для непрерывного совершенствования. Ниже мы покажем как используется такое представление в ходе непрерывного совершенствования.

Блок-схемы могут работать при описании процессов любого уровня. Они наглядны и удобны. Это естественный инструмент визуализации, создающий условия коммуникации для всех вовлеченных в процесс людей. Однако, такая форма представления процесса не единственно возможная. Многообразие форм объясняется не только традициями и привычками, но и тем обстоятельством, что разные формы представляют информацию в разных аспектах, выпячивают и делают наглядными разные обстоятельства. В процессе управления и при принятии решений в разных ситуациях интересны разные представления. Так на Рис. 2 приведен обобщенный вариант блок-схемы, используемый обычно для процессов, которые отработаны до деталей, «навязли в зубах» у всех участников и нужны только для проформы, например, для внешнего аудита.

Иногда важно двигаться в обратную сторону, то есть, описывать процесс отдельного исполнителя, с детализацией операций, скажем, для правой и левой рук. Пример такого представления приведен на Рис. 3. Модная одно время научная организация труда (НОТ) широко пользовалась подобными картинками. Их анализ направлен на поиск рациональных движений, что непосредственно связано с качеством. Дело в том, что уставший человек гораздо больше склонен к ошибкам, чем хорошо отдохнувший и тренированный исполнитель. Особенно, если речь идет об однообразных повторяющихся действиях.

Итак, мы рассмотрели блок-схему - алгоритм реализации процесса. Перейдем теперь к другому аспекту представления процессов, а именно, к маршрутам и картам.

Маршруты и карты

С помощью блок-схем не очень удобно представлять ветвления и параллельные действия, часто встречающиеся в реальных процессах. Маршруты же, напротив, легко показывают, что происходит одновременно в разных подразделениях или на разных единицах оборудования. Кроме того, они гораздо нагляднее представляют логистическую схему процесса, то есть, транспортные потоки и перемещения материалов, людей, информации, денег и т.п.

Поскольку процесс идет как бы поперек организационной структуры, команда, которая его реализует, оказывается, как правило, составленной из представителей нескольких структурных подразделений (такие команды обычно называют многофункциональными или комплексными). Поэтому распределение ролей между структурными подразделениями, очевидное при традиционном подходе, теперь нуждается в специальном описании. Пример такого описания приведен на Рис. 4 /14/. На Рис. 4а представлены общие отношения между подразделениями в процессе выполнения заказа внешнего клиента. Это вполне традиционное описание. Оно приоткрывает завесу «черного ящика» организации, показывая, как внутри нее происходит взаимодействие структурных подразделений. А на Рис. 4б представлена логика действий межфункциональной команды. Такое описание более подробно и конкретно. Рис. 4в возвращает нас к блок-схемам и показывает еще один способ их представления. В качестве примера здесь представлен один «квадратик» предыдущей схемы.

Иногда важно синхронизировать операции во времени. Тогда может пригодиться карта, пример которой приведен на Рис. 5. Вертикальные столбцы отражают людей, подразделения или единицы оборудования, а горизонтальные строки относятся к определенным временным интервалам. Тогда одновременно выполняемые операции оказываются в одних и тех же строках. Этот способ можно использовать и для синхронизации разных взаимодействующих процессов.

Теперь можно заняться географией. Компоновка оборудования и расположения рабочих мест, выполненная в масштабе, очень помогает анализу процессов с целью их совершенствования. При таком описании процессов становится хорошо видно, какие расстояния проходит материал от склада сырья до склада готовой продукции. Дело не только в расстоянии. Иногда процесс «петляет как заяц», описывая траекторию, напоминающую броуновское движение (Рис. 6 /32/). Между тем ясно, что каждый лишний миллиметр пути - это потери, прежде всего потери времени, а значит и денег. Вот где таится один из важных источников улучшения. Анализ таких карт привел японцев к переосмысливанию схем компоновок оборудования и движения людей в процессе работы /36/. Так возникли знаменитые U-образные компоновки оборудования - ячейки, как альтернатива конвейеру.

Отметим, что маршруты могут проходить не обязательно в одной плоскости. Бывают и многоэтажные производства. Это, конечно, усложняет работу «картографа», но сколько-нибудь принципиальных трудностей не создает.

Еще один вариант наглядного представления процессов - это мнемосхемы. На Рис. 7 приведен пример мнемосхемы из работы /75/. Мнемосхемы так отличаются от маршрутных карт, как туристические схемы с изображением интересных объектов, отличаются от географических карт. Они широко используют обозначения, имеющие интуитивно ясный смысл. Это, конечно, не безопасно, особенно для бестолковых. Но встречается часто.

Описание процессов как объект автоматизации

Есть мнение, что описание многочисленных процессов в организации - дело слишком утомительное, чтобы его поручать людям. Гораздо лучше, чтобы этим занялись компьютерные программы. И в этом направлении много сделано, смотри, например, /99/. Мы внимательно следим за успехами все новых программных продуктов, регулярно появляющихся на мировых рынках. И мы тоже верим в эффективность такого подхода. Более того, мы собираемся рассмотреть его подробнее в отдельной работе. Однако здесь есть некоторые загвоздки.

Во-первых, ясно, что без коллективного мозгового штурма команды проекта вместе с потребителями и поставщиками, не может возникнуть даже основа для моделирования. Видимо, речь идет о «человеко-машинных» системах и о выработке «правил игры» в системах такого рода.

Во-вторых, известные нам программы пока чисто технически не соответствуют требованиям систем качества и системы менеджмента качества. А эти требования предполагают внесение изменений в бизнес-процессы хоть «три раза в день». Пока же, внесение изменений требует слишком много времени.

Вместе с тем, система экономики качества нуждается в программных продуктах, способных поддерживать оперативный управленческий учет в масштабах всей организации. И такой продукт (или продукты) еще предстоит создать или адаптировать из имеющихся. Пока же ограничимся тем, что в нашем распоряжении оказался набор эффективных инструментов визуализации процессов, и нет причины, чтобы не начать ими пользоваться немедленно.

Надписи на рисунках и подрисуночные подписи.

Рис. 1. Блок-схема (схема потоков) процесса.

Карта 2. Лист 1 из ... листов 3. Сводка

Продукция/Материал 5. Действие 6. Существует 7. Предлагается 8. Экономия

9. Детали блока дегидрататора (ND 250)/SS.34 10 Обработка

11. Действие 12. Транспортировка

13. Операция прессования 14. Задержка

15. Метод: Существующий/ 16. Проверка

17. Хранение

18. Расстояние (м)

19. Цех: Первый прессовый 20. Отделение: Первая группа прессов 21. Время

22. Рабочие 23. Смена №... 24. Затраты

25. Подготовил:.....26. Цена труда

27. Одобрил:.... Дата: ...28. Стоимость материалов

29. Итого

30. Описание

31. Количество (листы)

32. Расстояние (м)

33. Время (даймы)

34. Символ

35. Примечания

36. 1. Место хранения (за 300-тонным прессом)

37. 2. Место за большими ножницами Кран

38. 3. Временное хранение у больших ножниц

39. 4. Обрезка на больших ножницах Двое рабочих

40. 5. Перемещение перед большими ножницами Вручную

41. 6. Временное хранение у больших ножниц

42. 7. Перемещение к 300-тонному прессу час Кран
43. 8. Временное хранение
44. 9. Расположение перед 300-тонным прессом Кран
45. 10. Штамповка на 300-тонном прессе Трое рабочих
46. 11. Перемещение перед 300-тонным прессом Вручную
47. 12. Временная задержка у 300-тонного пресса
48. 13. Транспортировка на подходящее расстояние Как далеко, зависит от указаний крановщика
49. 14. Временная задержка
50. 15. Перемещение к левой стороне пресса № 1 Кран
51. 16. Z-образная гибка на прессе № 1 Четверо рабочих
52. 17. Расположение справа от пресса № 1 Вручную
53. 18. Временная задержка у пресса № 1 час
54. 19. Перемещение слева от пресса № 1 Кран
55. 20. Прессование внахлест на прессе № 1 Четверо рабочих
56. 21. Расположение справа от пресса № 1 Вручную
57. 22. Временная задержка
58. 23. Транспортировка на подходящее расстояние Кран
59. 24. Расположение перед прессом № 3 Кран
60. 25. L-образная гибка Четверо рабочих
61. 26. Расположение на заданном месте Вручную
62. 27. Временная задержка
63. 28. Перемещение на подходящее расстояние Кран
29. Хранение

Рис. 2. Обобщенная блок-схема процесса. (Мы не расшифровываем обозначений на этой схеме, поскольку они не важны для целей демонстрации)

Склады М

Окраска

Дополнительная промывка

Склады М

Рис. 3. Пример процесса оператора, расписанный на правую и левую руки.

Название компании
ПРОЦЕСС ОПЕРАТОРА (Фактическое состояние)
Карта № А-414 Дата
Заполнена
Чертеж номер и деталь корпус редуктора
Операция Сборка коленчатого вала
Местоположение Завод «А»
Отдел «Н»
Левая рука Правая рука
Поднять кривошип Поднять втулку
Собрать и установить в арматуру
Поднять коленчатый вал Поднять пружину - собрать промывку
с резиновой прокладки
Присоединить пружину и промыть вал
Зафиксировать вал кривошипом и втулкой
Совместить отверстия во втулке и кривошипе Взять заклепку
Зафиксировать сборку Закрепить вал заклепкой
Снять собранную конструкцию с конвейера
(Рис.) Контейнер (верхняя крышка)
Бункера
Коленчатые валы из контейнера
Кривошипы
Втулки
Пружины
Конвейер
Арматура
Промывка
Заклепки
Оператор
Организация рабочего места

Рис. 4. Три взгляда на процесс

Рис. 4а. Процесс выполнения заказа. Карта взаимосвязей между подразделениями.

Отдел продаж
Производство
Инженерно-технологические службы
Отдел доставки

Рис. 4б. Процесс выполнения заказа. Карта межфункциональных связей

Потребитель
Отдел продаж
Инженерно-технологические службы
Производство
Отдел доставки

Рис. 4в. Процесс выполнения заказа. Шаг: «Заказ получен» - Блок-схема. (Мы сознательно оставляем здесь другие, чем на Рис. 1, обозначения, чтобы показать разнообразие возможных обозначений. Здесь овалами обозначены границы процесса: начало и конец, прямоугольники представляют операции, вместо окружностей в нашей схеме, зато окружности используются для контроля, транспортировки, задержки и хранения обозначены также, как и на Рис. 1. Как видите, выбор обозначений произволен.)

Начало
Да
Конец
Нет

Рис. 5. Карта, синхронизирующая процессы во времени.

Менеджер	Секретарь	Плановый отдел	Производство	Финансово-экономический отдел
----------	-----------	----------------	--------------	----------------------------------

Рис. 6. Схема компоновки оборудования и маршруты движения для примера из Рис. 1.

Проход
Пресс № 1

Пресс (10 футов (около 3-х метров))
Пресс № 2
Пресс № 4 (4 фута)
Пресс № 3
Границы рабочих групп
Транспортировка с помощью крана
Ручные перемещения
Пресса
Рабочие места
Повторяется дважды

Рис. 7. Пример мнемосхемы.

Зачем системе экономики качества нужны процессы?

Как мы уже говорили, процессный подход позволяет построить качественно иную систему сбора экономической информации (СЭК)⁴, ориентированную на потребности менеджмента качества. Дело в том, что как только реализация процесса началась, это автоматически ведет к затратам, а затраты, естественно, ложатся тяжким грузом на себестоимость продукции и/или услуг. Заманчиво получить возможность соизмерять действия с затратами, ведь тогда управленческие решения по непрерывному совершенствованию будут лучше информационно подкованы.

Идеи, положенные в основу системы экономики качества, хорошо известны с давних пор. Но для их реализации требуется такая дорогая и трудоемкая операция как точное и скрупулезное описание процессов. Пока процессный подход не рассматривался как обязательный для системы менеджмента качества, это условие было серьезным препятствием на пути их широкого применения. Было и второе препятствие, обусловленное тем, что для традиционной парадигмы менеджмента эта более детальная информация не была такой уж значимой. Она часто казалась не нужной и не была востребована, ибо не понималось, как она помогает создавать и поддерживать конкурентное преимущество организации. С точки зрения традиционного менеджмента она казалась излишне детальной для принимаемых тогда решений. Теперь ситуация изменилась по обеим позициям, а это значит, что пришло время для создания и внедрения системы экономики качества, чем мы и предлагаем вам заняться.

⁴ Это название было предложено для идентификации ее отличительных черт и особенностей организации.

Чтобы ее создать, нам предстоит вооружиться “микроскопом” и рассмотреть процесс во всех подробностях и со всех мыслимых точек зрения, используя любой удобный способ визуализации. А заодно выяснить, какими программными продуктами можно воспользоваться для облегчения этой работы.

ГЛАВА 9

ЧЕМ ДАЛЬШЕ В ЛЕС, ТЕМ БОЛЬШЕ ПРОЦЕССОВ

Волков бояться - в лес не ходить.

Процессы нескончаемы. Они размножаются почкованием. Им только дай волю, и они становятся вездесущими. В их многообразии легко заблудиться и утонуть. И, тем не менее, мы верим в полезность процессного представления и для системы экономики качества, и вообще, для эффективного развития долго живущего конкурентоспособного бизнеса.

Были времена, когда бизнес-процессы строились «на века». В наследие от этих времен нам достались остроумные и эффектные системы описания бизнес-процессов с помощью информационных технологий. В них было все, что только может пожелать человек. И не было только одного - готовности к постоянным переменам, к постоянному совершенствованию, которая «золотой нитью вышита на нашем знамени». Значит, грядет смена вех в компьютерных технологиях описания бизнеса.

Теперь мы коснемся еще некоторых важных аспектов построения и описания бизнес-процессов, и завершим тем самым, подготовку фундамента для возведения здания системы экономики качества.

Чем дальше мы углубляемся в анализ процессного описания бизнеса, тем больше возможностей перед нами открывается. Рассмотрим связи между процессным подходом и проектным стилем жизни. Новая версия стандартов ИСО серии 9000 подчеркивает наличие такой связи. Однако, если процесс может существовать и сам по себе, то проект без процесса трудно себе представить. При таком сопоставлении удастся обнаружить, что традиционные инструменты управления проектами, такие как диаграммы Ганта и сетевые графики, вполне можно отнести к инструментам визуализации процессов, описанных, например, в предыдущей главе.

Другой важный момент – связь процессов с этапами жизненного цикла продукции. Где практически возникают основные процессы бизнеса? Оказывается – еще при анализе рынка. Легче всего это показать на примере структурирования функции качества (СФК) – одном из

наиболее эффективных инструментов рыночных исследований. Отдельного подробного рассмотрения требует важный вопрос о связи описания процессов с информационными технологиями.

Основная цель этой работы – создание предпосылок для описания механизмов разработки и использования системы экономики качества, связывающей затраты не с объемом произведенной продукции или услуг, как в бухгалтерском учете, а с конкретными операциями в процессах, как, например, в управленческом учете в стиле ABC-подхода и других аналогичных подходов. Это позволяет выявлять объекты совершенствования и реализовать концепцию непрерывного улучшения (кайдзен).

Рассмотрение предваряется обсуждением некоторых аспектов организации команды процесса в реальном бизнесе.

«Кто делать?»

Каждый процесс в организации должен иметь владельца, хозяина или собственника, как вам больше нравится. Именно хозяину и предстоит сначала построить процесс, а затем всю жизнь его постоянно совершенствовать. Благодаря этому высшее руководство освобождается от каждодневной опеки каждого процесса, от оперативного вмешательства в управление, которое, как мы теперь знаем, создает серьезный риск принятия ошибочных решений. Да и отвлекает руководство от решения гораздо более важных стратегических задач.

Понятно, что одному владельцу это дело не под силу. Для успеха нужна команда. Создать команду можно многими способами. Если речь идет о бизнес-процессе, то самый естественный путь – учреждение проекта. В последние годы проектная форма ведения бизнеса хорошо себя зарекомендовала. Организация проекта позволяет сосредоточить на удовлетворении каждого данного клиента те ресурсы, какие «необходимы и достаточны» для этого. В конечном счете, благодаря этому достигается наибольший возможный коэффициент использования ресурсов бизнеса в сочетании с требуемой гибкостью. Одновременно, это и путь минимизации затрат.

Команда проекта обычно создается на конкурсной основе внутри организации, иногда, с привлечением специалистов извне. При этом, естественно, используется принцип добровольности, создающий предпосылки для высокой самомотивации всех участников. А если еще работа строится на основе партисипативного управления и соответствующих форм оплаты труда, то энтузиазм команды можно считать обеспеченным. Хотя это слово сильно девальвировано нашим недавним прошлым, его, все-таки, приходится снова реанимировать, ибо именно энтузиазм команды – ключевое условие успеха в бизнесе.

Для создания процесса всего сказанного все еще мало. Дело в том, что у процесса есть потребители и поставщики. И без их активного участия трудно рассчитывать на корректное

построение процесса. Положение усложняется тем, что и поставщики и потребители могут быть как внешними, так и внутренними. Это приводит к появлению в процессах иерархических структур, вложенных друг в друга подобно «матрешкам». Таким образом, важно вовлечь в процесс разработки процесса не только всех членов команды, но и всех потребителей и поставщиков, как внутренних, так и внешних. Для этого предстоит создать еще одну или несколько временных команд, включающих все заинтересованные стороны. В таком составе есть шанс получить адекватное описание бизнес-процесса. Для начала это было бы совсем не плохо.

Но это только начало. На рисунке № , заимствованном из /32/, представлен процесс прессования детали. Он был построен описанным выше способом. Но посмотрите, что получилось на следующем этапе его совершенствования. Результат приведен на Рис. 1 и взят из того же источника. Оказалось, что он допускал весьма существенное улучшение. Оно позволило сократить число операций, а значит и время цикла и затраты. И совершенству нет конца. Анализ этих преобразований может дать много интересного, но мы пока вернемся к способам описания процессов.

Еще о визуализации или процесс с точки зрения проекта

Проектный стиль жизни выработал свои способы представления информации. При ближайшем рассмотрении они оказались вполне подходящими для визуализации процессов, связанных с проектами. Первое из таких средств - диаграмма Ганта /98/. Ее пример приведен на Рис. 2. Здесь принята своя терминология. Операции иногда называются работами. Каждой операции (работе) присваивается порядковый номер. Он фиксируется в первом столбце таблицы. За ним следует название работы - это второй столбец. А дальше - множество столбцов, представляющих отрезки времени, масштаб и число которых определяются временными рамками проекта. В строках, соответствующих операциям, отмечается момент начала каждой из них, время, в течение которого она осуществляется, и момент окончания. Все эти данные, конечно, плановые. Но во времени можно следить за тем, как именно реализуется план и корректировать его в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств. В двух последних столбцах таблицы указываются фамилия ответственного за данную работу, то есть, владельца работы, если говорить по-нашему, и примечания.

Американский инженер Гантт предложил такую форму визуализации данных очень давно, еще во время первой мировой войны. С тех пор она получила широкое распространение и несколько усовершенствовалась благодаря возможностям компьютеров. Классическая форма этой диаграммы имеет один принципиальный изъян: в ней работы рассматриваются так, как будто они независимы друг от друга. Между тем, это, конечно же, совершенно не так. Они зависимы, и часто очень существенно.

Этот недостаток был преодолен в середине прошлого века в США, когда было предложено представлять ход реализации сложных проектов с помощью сетевых графиков /118/. Как и следует из названия, сетевой график представляет собой некоторую сеть («паутину»), связывающую события, предусмотренные ходом процесса реализации проекта, с помощью работ, ведущих от одного события к другому. Сами события изображаются точками или кружочками с номерами (Рис. 3), а работы отображаются стрелками. С каждой работой (стрелкой) соотносятся некоторые числа, предназначенные для их характеристики. Ясно, что характеризовать работы можно с многих разных точек зрения. Однако наибольшее распространение получили два подхода: с точки зрения затрат и с точки зрения времени.

В первом случае весь ход работ оценивается с точки зрения минимизации затрат, связанных с реализацией проекта. Для обозначения этого подхода часто используется термин ПЕРТ-кост. А во втором случае наше внимание концентрируется на экономии времени. С деньгами при этом - как получится. Либо мы экономим время, платя «лишние» деньги. Либо мы экономим деньги, но не жалеем времени. Или - или. Разумеется, можно и комбинировать эти критерии каким-то образом.

После выбора какого-то определенного критерия наступает следующий момент в построении сетевого графика. Для каждой работы надо оценить ожидаемое значение выбранного критерия. Иногда в качестве такого значения может выступать некоторый норматив. Но каким бы надежным этот норматив ни был, все равно ясно, что в реальной жизни работа вряд ли уложится в него точно. Поэтому для затрат или для времени, связанных с данной работой, приходится еще оценивать экспертным методом два другие значения - оптимистическое и пессимистическое. Первое из них предполагает, что работа закончится быстрее, чем ожидалось или обойдется нам дешевле, а второе - наоборот.

Если теперь взять все нормативные значения для всех работ и составить все их последовательности, возможные в данной сети, то, несомненно, найдется самая дорогая или самая медленная последовательность. Ее принято называть «критическим путем». Последовательность работ, лежащих на критическом пути, самая неблагоприятная. Поэтому стоит именно здесь сосредоточить ресурсы, дабы по возможности сжать время или сэкономить деньги. Через некоторое время наши усилия принесут плоды и ситуация переменится. Тогда можно будет пересчитать показатели для всех работ и найти новый критический путь. Это позволит перераспределить ресурсы по-новому. И так все время. Собственно отсюда и пошло управление проектами.

Безоблачная картина, которую мы нарисовали, к сожалению, усложняется тучами неопределенностей, возникающих из-за невозможности предсказания точных значений критериев на каждом шаге управления проектами. Приходится идти на поклон к специалистам

по статистическим методам, чтобы они помогли построить вероятностную модель критического пути. Они, как всегда, сильно усложняют картину. Теперь вместо одного критического пути появятся еще и «подкритические» пути. Это, конечно, усложнит логику принятия решений, связанных с управлением ресурсами. Для этого приходится использовать информацию не только о нормативных, но и об оптимистических и о пессимистических оценках. Хотя все это не облегчает жизнь, трудности такого рода имеют техническую природу. Они преодолимы. Тем более, что известна масса программных продуктов для управления проектами. Один из самых известных - это Microsoft Project, входящий в стандартную комплектацию Microsoft.

Выходит, что процесс и проект - «близкие родственники». И хотя процесс может быть и без проекта, зато проект без процесса представить себе трудно. От соединения процессного и проектного механизмов можно ждать синергетического эффекта.

Процессы рождаются на рынке

Рассматривая различные аспекты процессного подхода /66, 67, 68, 72/, мы подчеркивали, что процесс возникает как бы на «пересечении» миссии, видения и стратегических целей бизнеса с одной стороны, и анализа рынка - с другой. Но как рынок порождает процессы? Для ответа на этот вопрос лучше всего обратиться к структурированию функции качества (СФК) /48/. На Рис. 4 схематически изображен домик качества из работы /48/. Когда дело его построения подходит к концу, в третьей и второй строчках снизу, в самом «подвале», разработчики задают важные вопросы экспертам. Сначала экспертам - инженерам. Их спрашивают о том, как трудно с их точки зрения достичь тех уровней характеристик нового поколения продукции, о которых мечтает рынок. Для ответа на этот вопрос эксперты вынуждены мысленно построить хотя бы грубую схему процесса, с помощью которого они собираются добиваться поставленных целей. Собственно эти схемы и служат потом стартом для процесса исследований и разработок.

Затем наступает черед экономистов. Их просят оценить затраты, связанные с этими процессами. То, что они вынуждены мысленно проделать - есть ни что иное, как ABC - анализ, который мы рассмотрим в одной из ближайших глав. Они пытаются связать действия в процессах разработки с возможными затратами и получить в итоге общее представление о требуемых материальных ресурсах. Так выясняется, по зубам ли нам разработка нового поколения продукции в данный момент.

Генезис процессов исследований и разработок запускает процесс непрерывного построения процессов, который завершается переходом к новому циклу маркетинговых

исследований. А эти исследования порождают новый домик качества, и «все опять повторится сначала».

Что же поможет нам строить процессы и постоянно их совершенствовать?

Допустим, что мы убедили вас в огромных преимуществах, которые сулит процессный подход. Предположим, что вы увидели, как раздвигаются благодаря этому горизонты. Но не строить же все эти процессы вручную! Конечно, нет. Нужны человеко-машинные системы, помогающие строить и, главное, перестраивать процессы в реальном времени. Было бы странно, если бы в этом направлении не велись интенсивные работы. И такие работы действительно ведутся /88, 99, 100, 103, 119/. В их рамках создана мощная методология, позволяющая формализовать многие важные аспекты деятельности организации.

ГЛАВА 10

ПРОЕКТЫ, КОМАНДЫ, ЛЮДИ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

«При согласии – малое растет,
при несогласии – величайшее разрушается»
Гай Саллюстий Крисп
(86-35 г до нашей эры) /87/

Давным-давно окончилась война с Югуртой, которую вел Рим во втором веке до нашей эры. Ветераны получили заслуженные пенсии, и все забыли этот драматический эпизод. И только римский историк, осмысливая случившееся, пришел к выводу, который не утратил своего значения до сих пор. Он помогает нам понять логику построения конкурентоспособной организации на рынках нового типа – рынках потребителей.

Выше мы рассмотрели структуру системы процессов, с помощью которых можно представить практически все аспекты деятельности организации. Конечно, в любой организации процессов множество. Многочисленные процессы протекают сами по себе, даже если мы про них ничего не знаем. Но мы ведь хотим управлять этими процессами, непрерывно совершенствовать их, добиваться снижения связанных с ними затрат с учетом интересов всех участников. А для этого пассивного отношения к протекающим в организации процессам совершенно не достаточно.

Давайте проследим генезис процессов в организации. Первые признаки процессного подхода возникают уже на самых ранних стадиях развития организации, при выработке миссии и видения /45/. Если миссия вырезает из всего необъятного глобального рынка ту его часть, на

которую нацеливается данная организация, то в видении уже просматривается процесс, с помощью которого организация намерена достичь желанного состояния в будущем. Структура этого процесса в значительной степени определяется тем, что руководители организации считают своими конкурентными преимуществами /109/. А что порождает сами конкурентные преимущества? Помимо знания рынка, у них два источника: ноу-хау и ключевые компетенции. Ноу-хау – это то, что мы придумали сами (и, конечно, запатентовали!), а ключевые компетенции – это то, что мы умеем делать лучше всех на свете, или, по крайней мере, не хуже самых лучших мастеров.

Помимо всего перечисленного, на структуру процесса существенно влияют доступные нам ресурсы и «историческое наследие», то есть те здания, сооружения и оборудование, что достались нам в наследие от предыдущих эпох существования организации. Кроме того, от наследия неотделим и опыт, накопленный на ушедших в прошлое этапах истории нашей организации. Он несет в себе одновременно и силу и слабость. Силу потому, что опыт делает нас мудрее, проницательнее, эффективнее. А слабость потому, что опыт делает нас консервативнее, менее склонными к решительным переменам, которых обычно требует от нас жизнь. Задача состоит в том, чтобы, сохранив мудрость, не утратить гибкость и решительность. Организация, способная решить эту задачу, непобедима.

Добавим к этому учет интересов заинтересованных сторон, и мы получим ту основу, на которой и строится процесс стратегического уровня, прежде всего, бизнес-процесс. Следует отметить, что осуществление в одной организации совершенно не связанных между собой бизнес-процессов потребует совершенно разных ключевых компетенций, которые часто трудно себе представить в единой стратегии достижения целей, соответствующих миссии и видению данного бизнеса. Разумеется, в жизни бывают ситуации, когда диверсификация оправдана. Тогда приходится находить или создавать ключевые компетенции для всех направлений деятельности.

На каком бы уровне ни строился процесс, его жизнь начинается с момента появления его владельца или собственника. Именно владельца. На этом термине настаивает, в частности, международный стандарт ИСО 9000:2000. Дело в том, что наличие собственника у каждого процесса освобождает высшее руководство от оперативного управления процессами нижних уровней. Это направляет их время на управление стратегическими процессами и принятие экстренных решений, если они, к сожалению, понадобятся.

Владелец процесса должен, прежде всего, взять на себя ответственность за осуществление процесса. После этого руководство должно наделить его соответствующими полномочиями. Он, естественно, начинает с установления границ процесса. Проще всего найти их, выясняя потребителей (внешних или внутренних) и поставщиков (тоже внешних или

внутренних) данного процесса. Дальнейший ход событий зависит от того, существует ли уже некий процесс, или его предстоит спроектировать. Проектирование нового процесса – специальная задача, которую мы не будем здесь описывать. Займемся существующими процессами, поскольку это наиболее часто встречающаяся ситуация. Более того, ограничимся далее для примера только бизнес-процессами. Мотивы такого выбора вытекают из всего, что уже было сказано выше.

Итак, нашелся сотрудник организации, согласный взять на себя ответственность за реализацию некоторого бизнес-процесса. Руководство организации решило, что данный бизнес-процесс выгоден для нас, и что данный сотрудник может справиться с таким делом. Поэтому руководство наделило этого сотрудника соответствующими полномочиями. Полномочия позволяют владельцу учредить бизнес-проект, то есть, создать некоторую локальную структуру в рамках организации. В отличие от термина «бизнес-процесс» термин «бизнес-проект» употребляется для обозначения совокупности людей, взявших на себя ответственность за благополучную организацию и реализацию бизнес-процесса. Бизнес-проект относительно замкнут с точки зрения управления денежными, материальными и людскими потоками, но открыт информационно в рамках организации. Без автономии в управлении потоками трудно добиться систематического снижения затрат ресурсов всех видов. А без информационной открытости трудно рассчитывать на достижение синергетического эффекта от одновременного существования различных бизнес-проектов в рамках одной организации.

Бизнес-проект – это не просто модный термин. За ним стоит определенная организационная структура, которую иногда называют гибкой плоской структурой или структурой типа "пицца". Рынок вынуждает организацию менять свою структуру. Использование бизнес-проектов как основы создания структуры организации позволяет избегать ее кардинальной перестройки всякий раз при появлении нового клиента, обеспечивая при этом максимальную нацеленность на него. Кроме того, это обеспечивает еще и желанную степень автономии и независимости процессов жизнедеятельности.

Более того, бизнес-проект - не просто элемент организационной структуры, это еще стиль жизни. Проект – конструкция эфемерная, которая способна жить лишь до тех пор, пока потребитель будет согласен покупать результат его деятельности - продукцию или услуги. Как только он нам изменит, по какой бы причине это ни произошло, процесс прекратит свое существование, поскольку лишится единственного источника денежных средств. Бизнес-проект перестанет существовать. Значит владелец процесса кровно заинтересован в его сохранении и поддержании как можно дольше. Для этого нужна сильная и сплоченная команда, которую создает владелец проекта. Он приглашает сотрудников разных подразделений организации (а иногда и со стороны) принять участие в увлекательной работе по реализации процесса. Для их

отбора приходится объявить конкурс. Но тут появляется противоречие. Для определения условий конкурса уже нужна некоторая информация о бизнес-процессе, но для ее получения как раз и создается команда. Как быть?

Сначала владельцу процесса потребуется только два-три преданных сотрудника. Вместе с ними он разработает предварительный набросок бизнес-процесса, в основу которого будут положены проекции миссии и видения организации, ее стратегические цели и доступные ресурсы. Только на основе такой предварительной проработки владелец сможет определить условия конкурса в команду проекта. Да и то, лишь приблизительно. Так, например, заранее очень трудно точно определить число людей, нужных для реализации данного проекта. С одной стороны, этому препятствует недостаточная разработанность теории менеджмента, а с другой стороны, - неопределенность, сопряженная, в частности, с отсутствием проработанного и абсолютно ясного бизнес-процесса. Чтобы выходить из подобных положений люди используют итеративные последовательные процедуры.

Ясно, что для членов команды владелец обязан стать лидером. Иначе просто ничего не получится. Но ясно и другое. Работа в команде – это нечто существенно отличное от работы в функциональном подразделении. Принцип команды: «один за всех и все за одного». Команда сочетает высокий профессионализм каждого с готовностью помочь, со стремлением освоить как можно больше смежных профессий. При создании команды проблемы совместимости людей играют гораздо большую роль, чем профессионализм в узком смысле слова. Все знания, навыки и умения, нужные команде, могут быть получены путем целенаправленного обучения и обмена опытом. А вот скорректировать некоторые человеческие качества часто оказывается гораздо труднее.

Это, между прочим, означает, что при подборе людей в команду вряд ли помогут рекрутинговые агентства, столь модные в последнее время. Для успеха команды важно собрать вместе как можно больше разнообразных знаний, умений и навыков при максимально возможной совместимости людей. То, что проблема совместимости существует, и что она достаточно остра, ясно из проблем, которые встречались даже при формировании экипажей космических кораблей и у нас в стране, и в США.

Похоже, что именно команда становится «элементарной ячейкой» организации. Именно команда проекта способна соединить преимущества большой мощной организации с достоинствами малого гибкого эффективного бизнеса. Команда – живой организм, проходящий в своем развитии естественные стадии. Важно научиться управлять его развитием и диагностировать последовательно сменяемые состояния. Это, видимо, одно из магистральных направлений современного развития организационных структур.

Когда мы говорим о взаимодействии процессов, это означает взаимодействие команд. Для команд, как и для отдельных людей, важно достижение синергетического эффекта. То есть, важно, чтобы суммарный эффект деятельности взаимодействующих команд превышал сумму эффектов деятельности этих команд без взаимодействия. Поэтому особую роль в командных отношениях играет коммуникация. А одно из ключевых условий успешной коммуникации – это прозрачность информационных потоков.

Поскольку в организации, как и в жизни, все взаимосвязано, и одно цепляется за другое, то и в этом случае прозрачность и открытость информационных потоков обуславливается, по меньшей мере, двумя обстоятельствами. Одно из них – это отказ от идеи наказания. Это жесткое требование часто воспринимается как «абстрактный гуманизм», совершенно неуместный в наше жестокое время. Между тем, дело обстоит совершенно иначе. Отказ от идеи наказания – мера вынужденная, имеющая отношение вовсе не к гуманизму, а к спасению собственных шкур менеджмента.

Уже давно известно, что самый большой ущерб бизнесу наносят не отдельные случайные ошибки исполнителей, как бы чувствительны они ни были, а неверные управленческие решения. Решения оказываются неверными главным образом потому, что опираются на ложную информацию. Но ложь – это защитный рефлекс, попытка избежать наказания или ослабить его. Если никакие наказания не грозят (речь, конечно, не идет о нарушении закона, попадающем, скажем, под действие Уголовного кодекса), и если в организации создан климат доверия и взаимовыгодного сотрудничества, что часто сопряжено с лидерством, то всякая потребность во лжи отпадает. Тогда информация искажается только естественным шумом, и решения становятся значительно более надежными. На конкурентных глобальных рынках, а они не за горами, наказания, порождающие ложь, смертельно опасны для бизнеса.

Второе условие прозрачности информационных потоков связано с формой представления информации. Здесь ключевое слово – наглядность или визуализация данных. Для выполнения этого условия нужны подходящие статистические методы и особые способы представления данных. Конечно, важно помнить, что данные – не панацея, что они никогда не бывают ни полными, ни точными, что часто то, что нам действительно важно знать, недоступно. И, тем не менее, при всех оговорках и ограничениях, прозрачность информационных потоков остается важным условием успеха.

Однако этого мало. Оказывается, что большое значение имеет вопрос о том, кто именно принимает решения, основанные на данных, а еще лучше, - на фактах. Этот вопрос приводит к идее делегирования полномочий. Чем больше иерархических ступеней будет проходить информация прежде, чем ею воспользуются при принятии решений, тем эти решения будут

менее удачными и своевременными. Значит надо приблизить принятие решений к тому месту, где возникает информация. Тогда решения станут и разумнее и своевременнее. А для этого надо доверить принятие даже весьма ответственных решений командам, освободив от них высшее руководство. Такой подход и называется делегированием полномочий.

Работа в команде и делегирование полномочий существенно обогащают содержание труда, делают работу творческой, резко повышают мотивацию. Но для полноты картины нужен еще, по крайней мере, один шаг. Этот шаг связан с концепцией партисипативного управления. Если человек получает фиксированный оклад, значит он – наемный работник. Этот статус формирует его поведение на работе, его отношения с коллегами и с начальством. Наемный труд существовал на земле много веков. Наверно он еще продержится некоторое время. Но в бизнесе, связанном с острой конкуренцией на рынках потребителей, он не нужен. Интересы наемного работника в принципе не совпадают с интересами бизнеса и с интересами других заинтересованных сторон. Он чувствует себя «осажденным в крепости», где только солидарность с себе подобными оставляет надежду на спасение.

Но на новых рынках открывается возможность построения совершенно иных отношений, строящихся не на конфронтации, а на гармонизации интересов. Партисипативное управление – один из компонентов новых отношений. Оно исходит из мысли о том, что каждый сотрудник (а не наемный работник!) должен получать за свой труд такое материальное вознаграждение, которое зависит от практических успехов (или неудач) организации в течение конкретного времени. Значит, каждый участвует в выручке, добытой организацией, например, в данном месяце. Это не только создает чувство сопричастности, но и служит вечным мотиватором для постоянных попыток улучшения бизнеса. Одновременно разрывается прямая материальная зависимость от руководства. Теперь не начальник устанавливает вам оклад, а вы сами зарабатываете, сколько можете, а начальство вам изо всех сил помогает, потому что оно тоже получает долю (правда, свою) от выручки, и значит оно непосредственно заинтересовано в росте ваших доходов.

Хотя мы все говорим о командах, и об их роли в бизнесе, все же не стоит забывать и отдельного человека. Это касается, прежде всего, двух аспектов. Первый – это, конечно, определение доли. От идеи «справедливого распределения» приходится отказаться сразу. Простое размышление показывает, что при использовании понятия о справедливости не удастся уйти от субъективных интерпретаций. А это – плохая основа для поиска консенсуса. Вместо этого предлагается создать простую понятную и открытую систему критериев. Эти критерии должны быть приняты всеми участниками, и не должны нарушаться ни при каких обстоятельствах. Одно из их очевидных свойств – периодический пересмотр, открывающий перед людьми возможность улучшать свои позиции.

Одновременно должен действовать механизм эмпирического определения числа людей, требуемых для обеспечения всего, в чем нуждаются клиенты данного бизнес-процесса. Такой механизм может строиться на периодическом исключении из команды проекта людей по одному и перераспределении обязанностей между остальными до тех пор, пока дальнейшее исключение не приведет к физической невозможности работы. Тогда станет ясно, сколько же людей на самом деле надо для осуществления процесса.

Но есть и второй аспект – это возможность индивидуального самовыражения. Как бы ни был силен командный дух, иногда человеку хочется проявить себя независимо. И важно представить ему такую потенциальную возможность. Причем представить не один раз, а представлять всегда. Практика показала, что самый простой и дешевый способ – повесить почтовые ящики, куда каждый желающий всегда может опустить письмо со своими предложениями, соображениями или замечаниями. Это письмо может быть подписанным или анонимным, по желанию отправителя. Фокус, конечно, не в том, чтобы развесить эти ящики. Важно регулярно читать все, что там окажется и не лениться отвечать на все замечания и предложения. Отвечать по существу и не через три года. Такое дополнение придает команде гораздо большую устойчивость.

Теперь пора вернуться к бизнес-процессу. Мы оставили его в тот момент, когда владелец приступил к созданию команды проекта. Как только команда возникла, можно заняться подробным описанием самого процесса. А для этого одной команды проекта не достаточно. Важно привлечь потребителей и поставщиков процесса, образовать из них, вместе с командой проекта, временную рабочую группу (тоже команду) и приступить к систематическому описанию процесса, которое требуется, в частности, и для построения системы экономики качества.

Здесь хочется сделать одно замечание. Задача состоит в том, чтобы сначала описать процесс так, как он реализуется в настоящий момент, а не так, как записано в каких бы то ни было документах, и не так, как нам кажется, он должен идти. Фиксация именно статус кво – обязательное условие. Все-таки танцевать лучше всего от печки. Более того, существующее положение вещей следует стандартизовать, дабы привести в соответствие «слова и дела». Это создает основу для запуска процесса непрерывного совершенствования, о котором нам еще предстоит говорить.

Опыт показывает, что при описании процессов наибольшие трудности возникают «на стыках», в тех местах, где процесс переходит от одного исполнителя к другому или из одного структурного подразделения – в другое. Эти места нуждаются в особенно тщательном рассмотрении. На первый взгляд кажется, что описание бизнес-процесса – дело не хитрое. Но при ближайшем рассмотрении оказывается, что это вовсе не так. Требуются обычно недели, а

иногда и месяцы (смотря какой процесс) «мозгового штурма», пока все участники не придут к консенсусу относительно всех деталей дела. И это легко объяснить.

Начнем с выходов процесса. Во-первых, надо составить их реестр. А выходов может быть несколько десятков. Во-вторых, надо определить показатели, на основе измерения которых мы собираемся судить о результатах процесса. В-третьих, надо определить «эталоны», значения показателей, к которым стоит стремиться. В-четвертых, надо построить процесс измерения этих показателей. А это тоже может быть сложный многоступенчатый процесс. Далее, надо расклассифицировать показатели по заинтересованным сторонам и предусмотреть механизм их включения в систему сбалансированных показателей. Одновременно придется обдумать переход от первичных результатов измерений к некоторым показателям эффективности, представляющим интерес для тех или иных пользователей.

Не будем повторяться, перечисляя практически все то же самое относительно входов. Лучше пойдем дальше. Что процессы связаны между собой, это ясно. Но важно конкретно проследить каждую такую связь. Результаты каких процессов, и в каких местах использует наш процесс? Какие процессы используют результаты нашего процесса? Для чего? С каким успехом?

Следующий круг вопросов. Что надо контролировать в ходе процесса? В каких точках? Как часто? С какой точностью? Какими измерительными средствами? Какими людьми? Иногда возникает потребность в прописывании еще и процессов контроля. Стоит заметить, что при описываемом нами подходе сам смысл контрольных операций меняется. Члены команды проекта – это сотрудники, которые не нуждаются в контроле в традиционном смысле слова. Речь идет скорее о сочетании самоконтроля, организации «дуракоустойчивых» процессов и собственно контроля в тех случаях, когда риски слишком велики и выполнение операций контроля требует специальных навыков.

Еще одна сторона дела – рассмотрение всевозможных несоответствий, которые могут возникнуть в процессе работы. Прежде всего, это процессы обслуживания и ремонта оборудования и инструментов. Затем – ремонт или утилизация несоответствующей продукции. Наконец, устранение проблем, связанных с измерениями, с последовательностью операции и т.п.

Теперь об «одушевлении» процесса, о его связи с людьми. В соответствии с принципами стандартов ИСО 9000:2000 прежде всего организуется матрица распределения ответственности и полномочий. Напомним, что ответственность – результат личного выбора. А полномочия даются руководством. Если претендентов на одну ответственность несколько, то возникает ситуация конкурса. А если какие-то ответственности остаются не востребованными, то их придется взять на себя руководству. Пока оно не подберет людей, готовых (добровольно!) взять

на себя эти ответственности. Другая забота руководства – организация взаимодействия по горизонтали. Равновесие между ответственностью, полномочиями и взаимодействием важно постоянно поддерживать. Его нарушение чревато в лучшем случае снижением эффективности использования всех видов ресурсов. Если ответственности больше, чем полномочий, то ее практически не удастся реализовать в полной мере. И тот, кто взял на себя ответственность, невольно становится «мальчиком для битья». Если же полномочий гораздо больше, чем ответственности, то возникает хорошо известный феномен безответственного поведения, часто выражающегося в грубости и хамстве по отношению к другим участникам процесса. Это опасно для бизнеса.

Все сказанное выше надо теперь зафиксировать в документах. Эти документы обеспечивают управляемость и прослеживаемость операций бизнес-процесса, да и всей деятельности организации. Конечно, они должны образовать стройную систему, но сами они составляют несколько различных пластов. Первый из них – это визуальные представления процесса, предназначенные для разных целей. Затем следует блок-схема процесса (схема потоков), представляющая собой альтернативное описание технологического процесса. Благодаря фрактальности она может трансформироваться для разных уровней описания – от бизнес-процесса в целом, до фрагмента, связанного с одним рабочим местом. Из фрагмента на рабочем месте рождается еще один документ – инструкция по проведению процесса на этом рабочем месте, которая иногда называется рабочей инструкцией. Кроме рабочей инструкции, привязанной к данному рабочему месту, у сотрудника может быть еще и должностная инструкция – документ, регламентирующий не только непосредственное выполнение процесса, но и иные функции, такие как обмен информацией, обучение и др.

Кстати, об обучении. В наших бизнес-процессах обучение становится естественной составной частью технологии, органично вписывается в бизнес-процесс. Дело в том, что без накопления знаний, возникающих в ходе реализации бизнес-процессов, трудно себе представить сохранение конкурентных преимуществ нашей организации в будущем, даже если они еще есть у нас сегодня. А обучение – самый простой и удобный способ аккумуляции знаний.

Особый слой составляет экономическая документация, которую мы будем обсуждать ниже. Эти документы непосредственно связаны с функционированием системы экономики качества.

Теперь все готово. Осталось только провести дополнительное обучение всех членов команды и опробовать бизнес-процесс в работе. При этом обычно проявляются некоторые проблемы, которые были упущены из вида на предыдущих этапах работы. С фиксации этих проблем начинается процесс непрерывного совершенствования нашего бизнес-процесса. Этот

процесс – форма жизни организации, а система экономики качества – инструмент, создающий возможность такой жизни. Теперь мы готовы приступить непосредственно к ее описанию.

ГЛАВА 11

Методология

ABC – ABB – ABM

"А для низкой жизни были числа,
Как домашний подъяремный скот,
Потому что все оттенки смысла
Умною число передает"
Н. Гумилев

Допустим, в организации уже описаны процессы и отражены взаимосвязи между ними. Выбраны проекты, которые будут воплощаться в жизнь, и сформированы их команды /66, 68/.

Эти усилия сами по себе полезны, ведь расширилось не только понимание бизнеса, но и появилось много новых возможностей для повышения эффективности деятельности организации. Так, например, созданы предпосылки для командной работы и разрушения барьеров между структурными подразделениями, что, безусловно, улучшит контакты и сплотит людей (слаженное взаимодействие участников деятельности, объединенных общими целями, - бóльшая часть успеха). Процессное описание бизнеса – хорошая основа и для действенного менеджмента, ориентированного на поддержание долгосрочного конкурентного преимущества, на то, чтобы быть "лучше, быстрее, дешевле ...", причем одновременно. Однако для эффективного управления усилий по описанию процессов и созданию команд недостаточно. Изучение этих трех существенных аспектов требует анализа процессов.

Кто из конкурентов лучше, оценивают клиенты, делая свой выбор. Поэтому "быть лучше" невозможно без ясного представления покупательских желаний, предпочтений и требований, без искреннего стремления удовлетворить их на самом высоком (по возможности) уровне, без постоянного изучения достижений научно-технического прогресса, исследований, разработок и инноваций. Чтобы быть лучше, важно знать, "что" представляет ценность для конкретного покупателя (любимого клиента), и соответствующе "настроить" бизнес, включив процессы, добавляющие для него ценность. Для этого полезно проанализировать существующие или создаваемые процессы наряду со структурированием функции качества (Quality function deployment /49/). Это позволит не потерять те из них, которые влияют на ценимые покупателями "характеристики", касающиеся как продукции, так и взаимоотношений

с организацией. Благодаря такой деятельности организация имеет возможность реализовать стратегию, диктуемую новым типом рынка (рынком потребителя /51/) и названную М. Портером стратегией дифференциации /109/.

Быть быстрее – это особая черта организации в борьбе за приверженность покупателя. Она зависит и от гибкости нашего производства, и от продолжительности разработки и внедрения новых продуктов. Если же мы встали на путь, когда "производство" (в общем случае, деятельность организации по обслуживанию покупателя) запускается в момент поступления конкретного заказа, и мы не можем выполнить заказ клиента за счет складских запасов, то она становится просто критичной. Немногие клиенты захотят ждать, если конкуренты способны предложить иную скорость обслуживания.

Время от момента заказа на поставку продукции (выполнение работ, оказание услуг) до его окончания или от момента начала проектирования до производства - характеристики, затрагивающие всех покупателей и всех продавцов. При сокращении временного интервала каждая из сторон имеет выгоду: клиент быстрее получает продукцию, а поставщик увеличивает оборачиваемость капитала. И опять, без анализа процессов, но уже с точки зрения их последовательности и продолжительности, обойтись трудно. Причем начинать такой анализ, впрочем, как и анализ с точки зрения добавления ценности, имеет смысл на стадии научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, так как именно здесь "проектируется" качество, закладывается фундамент. Естественно, на этом не стоит останавливаться, надо продолжать анализировать процессы, осуществляемые при выполнении данного конкретного заказа. Постоянный анализ полезен для непрерывного совершенствования в этой части, чтобы быть еще быстрее, еще лучше.

Кроме того, организация кровно заинтересована научиться делать то, что делает, дешевле, чем конкуренты. Снижать себестоимость продукции выгодно любой организации, даже если она не делает ставку на ценовую конкуренцию (стратегию лидерства по издержкам /109/). Увеличенная разница между выручкой от продаж и затратами может быть направлена на развитие бизнеса, разработку новых проектов, стимулирование развития поставщиков или увеличение фонда оплаты труда, не говоря о том, что в случае более низкой себестоимости организация может без ущерба для себя (не снижая уровень рентабельности по сравнению с конкурентами) вступать в ценовую конкуренцию. И в этом случае, процессное описание бизнеса оказывается полезным. Любой процесс, любая операция, в конце концов, любое действие любого сотрудника связано с затратами. Уровень затрат, обусловленный выпуском определенной продукции, может быть различным, и на него влияет не сам факт выпуска, а осуществление в связи с этим тех или иных процессов тем или иным способом.

Связь затрат с процессами дает не только адекватное представление их динамики. Становится понятно: для того, чтобы управлять затратами⁵, надо управлять действиями, непрерывно искать источники потерь и резервы повышения эффективности деятельности /65/. При этом взгляд на деятельность организации как на совокупность взаимосвязанных процессов позволяет по иному расставить акценты.

Начнем, для примера, с перепроизводства - одного из источников потерь. Производя продукцию на склад, организация вынуждена выделять ресурсы на содержание склада, что, безусловно, ведет к росту затрат. При этом, запасы готовой продукции на складе замедляют оборачиваемость капитала, может быть даже ведут к прямым потерям вследствие естественной убыли. Поэтому традиционным менеджментом всегда уделялось внимание снижению такого рода затрат, повышению оборачиваемости. В этой связи решалась задача оптимизации товарных запасов /124/.

Японцы отметили, что всего этого можно избежать, если производство будет запускаться при появлении заказа покупателя на определенный объем продукции и предложили альтернативное решение – бережливое производство (Lean production) /41, 80/. И хотя складские помещения иногда просто необходимы в силу сложившихся на данный момент условий хозяйствования, важно понимать причину такой ситуации. Запасы готовой продукции, и, как следствие, потребность в складских помещениях, возникают вследствие рассогласования процессов потребления (спроса) и производственного процесса. Значит, для искоренения потерь перепроизводства надо пытаться синхронизировать их, наладив соответствующие отношения с клиентом.

Аналогично можно рассуждать о природе образования всех запасов. Например, рассогласование любых двух последовательных подпроцессов производственного процесса связано с запасами в незавершенном производстве или запасами полуфабрикатов; рассогласование процессов снабжения и производства – с запасами материалов и комплектующих; и тому подобное. Именно в этом контексте японцы стали практиковать поставки "точно вовремя" (just-in-time) или организацию производства по системе канбан /101/.

Займемся потерями, которые обусловлены отходами производства, простоями или выявленными несоответствиями (браком) продукции. Для того, чтобы эти потери искоренять или, по крайней мере, снижать, опять имеет смысл обратиться к процессам, ибо эти потери - следствие определенной организации и настройки процессов. Отходы производства зависят от организации производства, обусловленной принятыми технологическими и операционными решениями. Поэтому их некоторый уровень, как правило, закладывается еще на стадии

⁵ Мы уже отмечали, как опасно при этом не учитывать интересы заинтересованных сторон /19/.

проектирования. Тем не менее, на него могут повлиять и процессы снабжения (поставка сырья и комплектующих несоответствующего качества неизбежно приведет к росту отходов), и процессы обслуживания и ремонта оборудования (несвоевременная смена инструмента, недостаточно тщательный уход и т.п. могут вызвать аварийные отказы), и сбои в производственном процессе, в частности связанные с вариабельностью. Кстати, значительная вариабельность процессов увеличивает и вероятность появления несоответствий (брака) продукции. Какими бы причинами не вызывались простои (неритмичность поставок, смена вида продукции, отказ оборудования и т.п.), они, всегда ведущие к потерям времени, - следствие тех или иных несовершенств процессов. Это справедливо и для оставшихся видов потерь.

Сказанное подтверждает, что искоренение потерь и управление затратами основаны на понимании процессов и управлении ими. Однако, для успеха не хватает экономического обоснования всех шагов на пути непрерывного совершенствования, ибо нет возможности мгновенно решить сразу все проблемы. Надо сосредоточиться на наиболее критичных для нашей организации "объектах совершенствования", которые ложатся тяжелым грузом на себестоимость и более ощутимо влияют на целевые результаты деятельности. Информация о затратах поможет их ранжировать, чтобы быстрее снижать себестоимость. Если же при этом удастся увязать механизм управления затратами с механизмом мотивации сотрудников и не использовать информацию о затратах как основание для расправы или установления границ деятельности⁶, то будет сделан важный шаг для вовлечения сотрудников в процесс непрерывного совершенствования.

Кроме того, процессы, добавляющие ценность для покупателя, мы ранжируем, чтобы определить первоочередную область научного поиска. Процессы же, не добавляющие ценность, в идеале надо стремиться исключить из деятельности организации. Хотя этого достигнуть никогда не удастся, снизить их долю - в наших силах, в первую очередь, выявив процессы, "не нужные никому" (процессы, результаты которых не востребованы). Часто таких процессов оказывается достаточно /112/. Однако среди процессов, не добавляющих ценность с точки зрения покупателя, присутствуют процессы, без которых организация просто не сможет существовать. Например, это процессы управления или любые другие процессы, исключение которых приостановит в данный момент времени производственно-хозяйственную деятельность. Можно считать, что эти процессы добавляют ценность самой организации.

⁶ Здесь стоит отметить, что широко распространена практика установления для каждого подразделения "приемлемого" уровня затрат, который урезают, если часть средств не будет истрачена. Это приводит к порочной практике, когда в конце планового периода подразделения стремятся истратить "лишние" деньги на все, что угодно, лишь бы не снизить уровень финансирования на следующий период.

Информация о затратах, обусловленных такими процессами, позволит осознать не только их вклад в себестоимость, но и задуматься над возможностью их удешевления, а может быть даже исключения (например, при очередной перестройке бизнеса). Кроме того, важно выделить процессы, добавляющие ценность остальным заинтересованным сторонам, например, поддержание в хорошем состоянии очистных сооружений, переработка отходов производства, социальная поддержка сотрудников. В отношении них не стоит использовать информацию о затратах как сигнал к их исключению. Среди них надо искать объекты совершенствования аналогично бизнес-процессам, стремясь быть лучше, быстрее и дешевле по всем направлениям.

Управление процессами, основанное на системном исследовании этих трех аспектов, получило название метода управления на основе видов деятельности (Activity based management)⁷. САМ-І⁸ использует следующее определение этого подхода: "метод, обеспечивающий управление действиями (activities), за счет которых осуществляется и увеличивается полезность, получаемая потребителем, а также прибыль за счет этой полезности" /11, 91/. Таким образом, при этом подходе к управлению организацией гибкое удовлетворение желаний клиента и ориентация на постоянное снижение затрат – это не альтернативные стратегии. АВМ опирается на систему мер, включающую показатели качества, времени и затрат, которые должны анализироваться и улучшаться одновременно. АВМ использует экономические инструменты, также ориентированные на процессы (операции, действия)⁹: метод расчета себестоимости объекта калькулирования ABC (activity based costing) и бюджетирование АВВ (activity based budgeting). Вместе они образуют методологию обработки экономической информации и управления на основе видов деятельности – "ABC-ABV-AВМ".

Ее привлекательность обусловлена многими моментами. Так, считается, что более совершенные процессы бизнеса дают более существенные и легче сохраняемые преимущества, чем продукция. Конкурентам гораздо сложнее их скопировать, чем идеи относительно продукции. Использование ABC – операционно-ориентированной альтернативы традиционным финансовым подходам – позволяет подчеркнуть тесную связь организации процессов и финансовых результатов бизнеса. Благодаря этому высвечиваются возможные пути улучшения финансовых показателей организации за счет совершенствования операций (совокупностью которых представлены бизнес-процессы). Кроме того, это ведет к гибкому удовлетворению разнообразных заказов покупателей быстро и по приемлемой цене (лучше, быстрее, дешевле).

⁷ Иногда встречается перевод: "метод функционально-стоимостного управления". На наш взгляд этот перевод не совсем точно отражает суть данного подхода и иногда может приводить к серьезным заблуждениям.

⁸ Consortium for Advanced Manufacturing-International, бывший Computer Aided Manufacturing-International.

⁹ Такая терминология используется для обозначения разных уровней описания бизнес-процессов. Вместе с тем, эти слова часто можно использовать и как синонимы.

Так как методология ABC-ABB-ABM основана на системе измерений операций, которые осуществляются людьми и оборудованием в связи с выпуском продукции, оказанием услуг и т.п., то представленная таким образом информация о затратах понятна всем сотрудникам, полезна для принятия решений. При этом внимание смещается с работы функциональных отделов и подразделений (функций) на эти действия, тем самым формируется межфункциональное видение бизнеса, а это – неотъемлемый принцип процессного подхода. Она позволяет сделать изменения частью нашей жизни и управлять ими /77/, обеспечивая содержательную обратную связь с сотрудниками разных подразделений, участвующих в ее реализации. При этом программа улучшений связывается с процессами и потребляемыми ими ресурсами.

ABC-ABB-ABM позволяет обоснованно и методично давить на себестоимость, считая, что затраты порождаются операциями, составляющими производственно-хозяйственную деятельность организации, а не возникают в результате выпуска какого-либо продукта. В связи с этим меняется порядок включения накладных расходов в себестоимость. Вместо усредняющих методологий выявляются операции, по отношению к числу (объему) которых они оказываются переменными, а значит управляемыми¹⁰. Тем самым исправляются искажения и рассчитывается более точная себестоимость объекта калькулирования, который при этом легко изменяется. На основе одной и той же информации (себестоимости операций) можно одновременно рассчитывать себестоимость продукции, услуг, клиентов, каналов сбыта, заказов. Благодаря этому ABC-ABB-ABM хорошо демонстрирует разнообразие выпускаемой продукции и оказываемых сопутствующих услуг, накапливает и обобщает информацию о затратах в различных разрезах в соответствии с потребностями менеджмента, позволяет ответить на такие вопросы как, например, какова доля непродуктивных затрат, которые порождаются не добавляющими ценность операциями, или какие операции вносят весомый вклад в цену несоответствия?

Кроме того, для измерения операций используются различные метрики, число которых не ограничено. Они успешно могут быть соотнесены с целями бизнеса, и тем самым становится понятен вклад операций в их достижение.

Отметим, что оценивание затрат по методике ABC естественно обеспечивается процессным описанием бизнеса, которое предусматривается также и последней версией международных стандартов ИСО серии 9000.

¹⁰Очевидно, что для принятия верных управленческих решений наиболее ценной является информация о переменных затратах. Смещение точки зрения с объема производства на операции меняет характер поведения львиной доли накладных расходов.

После того, как определены затраты, связанные со всеми операциями, наступает момент обоснования (причем с позиции организации в целом) и согласования управленческих решений, принимаемых на разных уровнях организационной иерархии и в разных функциональных подразделениях. Давно известно, что «если каждую часть системы заставить функционировать с максимальной эффективностью, система, как целое, еще не будет в результате этого функционировать с максимальной эффективностью» /74/. Это значит, что решения, принимаемые экспромтом из соображений сиюминутной целесообразности или целесообразности с точки зрения одного подразделения, крайне опасны. Жизненно важно скоординировать все наши решения и действия так, чтобы достигались цели организации, и обеспечить их ресурсами. Для этого осуществляется бюджетирование на основе видов деятельности – АВВ, благодаря которому будет обеспечиваться гармоничность функционирования отдельных подразделений при реализации бизнес-проектов. Отметим, что возможны различные способы организации этого процесса. Выбор той или иной технологии зависит от перечня функций управленческого цикла (планирование – контроль- анализ), которые руководство надеется при этом реализовать.

На этапе планирования нам предстоит построить процессы производственно-хозяйственной деятельности организации таким образом, чтобы удовлетворить покупательские потребности рынка. При этом - обеспечить эти процессы всеми видами ресурсов и убедиться, что будут достигнуты цели организации. В итоге этой деятельности (процесса бюджетирования) формируется основной бюджет (master budget) /85, 117/.

Основной бюджет – это детализированный, представленный в количественном и денежном выражении, план деятельности организации, который отражает ее снабженческие, производственные, сбытовые, финансовые и инвестиционные процессы в их взаимосвязи и взаимообусловленности. Условимся различать слова "план" и "бюджет" (хотя они и связаны неразрывно). Под первым будем понимать перечень планируемых "мероприятий", а под вторым – стоимостную оценку их влияния на результаты бизнеса. При этом отметим, что процесс бюджетирования ценнее для организации, чем сам бюджет, так же как и процесс планирования ценнее, чем план. "План ничто, планирование – все", - так любил говорить генерал Д. Эйзенхауэр.

Процесс составления основного бюджета начинается с изучения спроса и предпочтений конкретных потребителей, что представляется в бюджете продаж. Он составляется для оценивания предполагаемого объема продаж и ожидаемой выручки. Разумеется, что за ним стоят и номенклатура продукции, и процессы послепродажного обслуживания (для каждого покупателя свои), которые нельзя не учесть при планировании сбыта. На самом деле продается не столько продукция, сколько "продукция, сопровождаемая определенными услугами", скорее

даже "отношения". Так АBB позволяет расширить перечень факторов, которые влияют на величину выручки (по сравнению с традиционными – ценой и объемом продаж).

Далее предстоит определить сколько продукции нам следует произвести, какие услуги нужно оказать и как организовать деятельность (процессы снабжения, производства и сбыта). После этого можно определить потребность в материалах и живом труде для функционирования бизнеса, сформировать ABC-затраты и отразить все это в операционных бюджетах. АBB позволяет при этом скоординировать различные процессы (операции, действия), осуществить диспетчирование и согласовать объемы материальных, трудовых и финансовых ресурсов, потребных для осуществления планируемой программы. Кроме того, важно, что благодаря процессному описанию бизнеса, которое лежит в основе формирования ABC-затрат, мы можем получить прозрачную картину их взаимосвязи с поведением рынка.

За операционными бюджетами или параллельно с ними можно составить, если надо, инвестиционные бюджеты, обеспечивающие денежную оценку процессов инвестирования. За материальными процессами неизбежно следуют финансы и цели бизнеса. Хотя планирование можно реализовать на разных уровнях агрегирования информации, в любом случае оно предназначено для координации различных процессов (операций, действий) с точки зрения достижения целей организации. Множество целей сначала используется при выборе альтернативной планируемой программы для определения критичных целевых значений процессов бизнеса (время, стоимость и характеристики качества), а затем для определения перечня целевых бюджетов, которые и служат конечным пунктом очередного этапа процесса бюджетирования.

Целевые бюджеты, к которым логично относить и финансовые бюджеты (бюджет прибыли, бюджет денежных средств, проект баланса), составляются, чтобы на основе полученных плановых целевых уровней провести предварительный анализ деятельности. Так, составив финансовые бюджеты, руководство имеет возможность оценить будущее финансовое положение и посмотреть на итоги деятельности организации глазами собственников, инвесторов, поставщиков, потребителей и других деловых партнеров. Однако финансовых целей для оценки бизнеса недостаточно. Как мы уже говорили, надо перейти к сбалансированной системе показателей, детализировать стратегические цели до уровня элементарных операций, с помощью которых описываются бизнес-процессы /28, 29/ и расширить перечень целевых бюджетов. Кроме того, в одном из заключительных бюджетных отчетов (сводок) имеет смысл предусмотреть обобщение затрат по А. Фейгенбауму и Дж. Джурану, сфокусировав внимание на затратах, обусловленных внешним браком, поскольку этот фактор оказывает существенное влияние на имидж организации и, следовательно, на объем

продаж. Отметим, что какие бы не формировались целевые бюджеты, АВВ позволяет проследить связь между процессами бизнеса и уровнем целевых показателей.

Так, начав думать о деятельности организации в терминах процессов и команд, взявших ответственность за их осуществление, мы получили возможность усилить систему качества экономическими инструментами, реализующими методологию ABC-ABB-ABM. Однако планирование деятельности организации тесно связано с мотивацией и информированием структурных подразделений, возглавляющих их менеджеров и сотрудников. В этой связи предстоит рассмотреть итерационную процедуру составления бюджета (хосин канри) с активным участием сотрудников – представителей центров ответственности – и поговорить об администрировании процесса. Кроме того, предстоит обсудить дальнейшее использование полученной по методологии ABC-ABB-ABM бюджетной информации, связать бюджетный процесс с непрерывным совершенствованием бизнеса и затронуть другие важные вопросы, связанные с воплощением этой методологии.

ГЛАВА 12

ABC-ИНФОРМАЦИЯ. ФОКУС НА ПРОЦЕССЫ

Новая информационная революция уже идет. Началась она в бизнесе, и началась с информации, необходимой бизнесу. ... Сегодня революционные изменения происходят не в технологиях, механике, технике, компьютерных программах или скорости. Революционные изменения происходят в концепциях. Революция идет ..., и во главе ее стоят не менеджеры по информации. Возглавляют ее те, на кого информационная индустрия имеет обыкновение смотреть сверху вниз, - бухгалтеры.

Питер Ф. Друкер /84/

Только о сути

В основе термина ABC-информация лежит, как мы уже говорили, аббревиатура английских слов Activity Based Costing, которые в буквальном смысле переводятся как расчет себестоимости, основанный на деятельности¹¹. Поэтому ABC-информация – информация о

¹¹ В литературе встречаются и другие переводы, но мы не будем обсуждать их здесь.

затратах, которая связана как с действиями, осуществляемыми сотрудниками, так и с любыми процессами или операциями бизнеса, другими словами, со всем тем, из чего складывается деятельность организации.

Именно на эту информацию опирается методология, сокращенное название которой "ABC-ABB-ABM", а полное – "Activity Based Costing - Activity Based Budgeting - Activity Based Management", охватывающая не только порядок расчета себестоимости объекта калькулирования (например, единицы продукции), но и процесс бюджетирования, и, непосредственно, процесс принятия управленческих решений - все, "основанные на деятельности".

Логика формирования, аккумуляирования и использования информации о затратах в рамках данной методологии существенно отличается от традиционно применяемой в бухгалтерии или планово-экономическом отделе.

Какая же из них ближе к идеям менеджмента качества? Можно ли обойтись без перестройки информационных систем организаций? Стоит ли овчинка выделки при переходе от одной концепции к другой?

Не будем давать категоричные ответы на все эти и другие, оставшиеся "за строчками", вопросы (хотя наши убеждения на этот счет ясные и твердые). Лучше порассуждаем и сравним подходы, предоставив Вам возможность сделать обоснованный выбор, учитывающий все нюансы вашего бизнеса. Но сначала остановимся на "корне" всех отличий.

Различие обусловлено разными исходными постулатами относительно того, что же служит фактором, порождающим затраты.

Доступная информация о затратах

Традиционный подход хорошо известен /90/. При расчете себестоимости действует негласная установка: затраты есть следствие выпуска того или иного объема тех или иных видов продукции. Для того, чтобы определить себестоимость единицы продукции (объекта калькулирования) нужно вычленить все затраты, связанные с ее производством, и вычислить их общую сумму. Однако порядок включения в себестоимость единицы продукции тех или иных видов затрат не одинаков.

Так, некоторые затраты включаются в себестоимость продукции в полном объеме. Это те затраты, в отношении которых можно однозначно сказать, что они возникли в связи с производством именно этого вида продукции. Эти затраты обусловлены, например, списанием в производство основных материалов (точно известно сколько кубометров дерева требуется для производства, скажем, письменного стола) или начислением заработной платы основным производственным рабочим (участвующим в изготовлении стола). Бухгалтеры говорят, что эти затраты прямо включаются в себестоимость продукции, а затраты называют прямыми.

Затраты, связанные с производством нескольких видов продукции, обслуживанием производства, управлением (и так далее перечень можно продолжать), также включаются в себестоимость объекта калькулирования, но при этом распределяются (каким-либо образом) между всеми единицами произведенной продукции. Про такие затраты говорят, что они косвенно включаются в себестоимость, называя сами затраты косвенными¹². Эти затраты могут быть включены в себестоимость продукции только по окончании некоторого периода, чаще всего месяца, когда будет известна их общая величина. Именно поэтому они накапливаются в течении вышеназванного периода на отдельном бухгалтерском счете, или счетах, специально предназначенных для этого¹³. И только по его окончании общая сумма накладных расходов, аккумулированная за период, списывается с этих счетов и распределяется между единицами продукции, причем пропорционально выбранной базе распределения.

Здесь известны разные схемы включения накладных расходов в себестоимость продукции, в том числе и достаточно сложные последовательные (многошаговые) схемы. Но чаще всего используются одноэтапные схемы и простые (в отличие от комплексных) базы распределения: либо время работы основных производственных рабочих, либо время работы оборудования, либо что-то подобное. При любом варианте в итоге рассчитывается приблизительная величина того, во что нам обошлось производство продукции.

Традиционный подход очень упрощает расчет себестоимости объекта калькулирования и прибыли организации. При этом полученная информация вполне устраивает внешних пользователей (государство, акционеров, деловых партнеров и т.д.). Более сложные схемы распределения накладных расходов и уточненная себестоимость единицы продукции ничего не изменят с их точки зрения, ведь им доступна в основном обобщенная информация за период и для организации в целом. В этом случае все уточнения и перераспределения затрат между единицами продукции нивелируют друг друга. Но вот с точки зрения внутренних пользователей, менеджеров и сотрудников, тем более приверженных идеям качества, ситуация выглядит иначе.

Так, например, информация о полной производственной себестоимости, подсчитанная в бухгалтерии организации, может увести от правильного решения. Здесь уместно привести классический пример, иллюстрирующий сказанное.

¹² Кстати говоря, в управленческом учете принято называть сумму всех прямых затрат основными затратами, а сумму косвенных – накладными. Другими словами, терминология "прямые и косвенные затраты" используется, когда речь идет о порядке расчета себестоимости *единицы* объекта калькулирования, а "основные и накладные" в отношении всего объема производства.

¹³ Это сродни тому, что все первичные документы, подтверждающие данные расходы, складываются в отдельную папку с тем, чтобы потом определить по ним общую сумму накладных расходов.

Допустим, в организации производятся три вида продукции П1, П2 и П3, по каждому из которых бухгалтерия представила следующие данные по статьям калькуляции себестоимости (упрощенно) и цене:

	П1 (руб.)	П2 (руб.)	П3 (руб.)
Основные материалы	3	4	2
Оплата труда основных производственных рабочих	2	3	2
Общехозяйственные расходы	4	5	3
Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования	3	2	3
Итого производственная себестоимость	12	14	10
Продажная цена	11	17	14
Прибыль от реализации	(-1)	3	4

Опять-таки для упрощения будем полагать, что только эти три единицы продукции могут быть проданы, и таким образом прибыль от реализации всего составит 6 рублей (3+4-1).

Из этих данных следует, что продукция П2 и П3 не вызывает беспокойства, в отличие от П1, которая убыточна, например, потому, что в силу каких-либо объективных причин рыночная цена снизилась и установилась на уровне 11 рублей. Ценой мы не управляем в том смысле, что не можем взять с покупателя больше, чем он готов отдать. Значит нужно решить, стоит ли продолжать производить продукцию П1. Рассмотрим последствия принятия решения при прочих неизменных условиях, поскольку сейчас анализ альтернатив не входит в нашу задачу, вопрос заключается лишь в том, достаточно ли этой информации для принятия верного решения?

На первый взгляд, организации не нужны убыточные продукты. Однако посмотрим, улучшит ли ситуацию решение о прекращении производства продукции П1, если больше ничего не изменится? Увеличится ли прибыль на единицу?

Отказываясь от производства продукции П1, организация уменьшит свою выручку на 11 рублей (цену, ибо продается только одна единица), и не будет иметь некоторых затрат. В частности, исчезнут затраты на основные материалы – 3 рубля. Не будет производства, не будут расходоваться основные материалы. Аналогичная ситуация с оплатой труда производственных рабочих, участвующих в производстве продукции П1 – 2 рубля. А вот общехозяйственные расходы, и расходы на содержание и ремонт оборудования, останутся, ведь они обусловлены производством не только этого вида продукции. Это – косвенные затраты, которые были включены в себестоимость П1 при распределении общей величины накладных расходов 20 руб. (4+5+3+3+2+3). Это означает, что отказавшись от производства П1, между оставшимися

продуктами надо перераспределить 7 руб. (4+3), ранее отнесенных на продукцию П1. При этом ситуация по ним ухудшится, но это тоже нас в данном случае не интересует.

Для удобства дальнейших рассуждений представим по иному данные бухгалтерии. Объединим, так называемые, переменные затраты (непосредственно связанные с производством продукции П1 и зависящие от объема ее производства), затем сопоставим их с выручкой по данному продукту. Другими словами, сравним показатели, которые изменяются в зависимости от решения по П1.

Разница между выручкой (11 рублей) и переменными затратами (5 рублей) составляет 6 рублей. Это означает, что выручки хватает, чтобы покрыть затраты, обусловленные производством П1, и еще остается 6 рублей на покрытие остальных затрат. Отказавшись от производства П1 (лишая тем самым себя возможности продать П1) при прочих неизменных условиях будет недополучено 6 рублей, а значит общий результат не улучшится на 1 рубль, а ухудшится на 6 рублей.

Так на первый взгляд логичное решение о прекращении производства убыточного продукта приведет к результату, противоречащему ожиданиям. Данный пример хорошо демонстрирует несостоятельность бухгалтерских данных для принятия решений.

Как только это было осознано, традиционный подход расширил границы и охватил другой ракурс информации о затратах, теперь с точки зрения их динамики от объема производства (но постулат остался прежним). Кстати, разница между выручкой и переменными затратами получила название маржи (маржинального дохода) или вклада - вклада в покрытие, так называемых, постоянных затрат, величина которых напрямую не зависит от производства конкретного продукта. Был сделан вывод: однозначно говорить о прекращении производства П1 можно только в случае, когда маржа отрицательная, когда продукт не окупает свои переменные затраты. Если это - величина положительная, то можно даже оставить все как есть и пересмотреть только схему распределения накладных расходов, чтобы избежать убыточной отчетности по продукту. Конечно, в реальной жизни все гораздо сложнее, нужен постоянный анализ ситуации и альтернатив.

До сих пор деление затрат на переменные (уровень которых прямо пропорционально зависит от объема производства) и постоянные (у которых такая зависимость не наблюдается, это – скорее затраты, обусловленные имеющимися мощностями организации) широко используется для анализа безубыточности /114/, для составления гибких бюджетов и анализа исполнения основного бюджета организации /85/, принятия многих решений¹⁴ /114, 115/.

¹⁴ Очевидно, что деление затрат на прямые и косвенные с одной стороны, переменные и постоянные с другой - это попытка посмотреть на одно и то же с разных позиций. Несмотря на то, что переменные затраты включаются в себестоимость продукции прямо, эти термины – не синонимы. Известны случаи, когда прямо включаемые затраты

Но весь анализ "танцует" от выпуска единицы продукции, сильно не углубляется и не расширяется. Главное - в поле зрения не попадает то, что действительно важно для менеджмента качества – процессы бизнеса.

Информация, фокусирующаяся на процессах

В противоположность традиционному подходу ABC-подход к расчету себестоимости объекта калькулирования фокусируется первоначально на действиях (операциях, процессах), которые выполняются в рамках организации, и только потом, на объектах калькулирования, например, единице продукции /91/. Эта логика объясняется просто. Одна и та же продукция может быть выпущена с разными усилиями и затратами, значит затраты порождаются той или иной организацией деятельности людей, действиями всех сотрудников, складывающимися в процессы бизнеса, а не самим фактом выпуска продукции. Единственный способ снизить себестоимость продукции - обратиться к тому, что и как делается в организации, проанализировать соответствующие процессы и что-либо изменить в их организации.

Таким образом, происходит своеобразное смещение акцентов. ABC-подход как бы опускается на уровень ниже, углубляется в недра бизнеса. Осознанная связь затрат с процессами бизнеса отражается в расчетах. Затраты сначала учитываются в разрезе тех процессов (операций), которые к этому моменту уже описаны при построении процессной модели бизнеса, и только потом включаются в себестоимость объекта калькулирования. Причем в себестоимость единицы продукции включается стоимость только тех операций (процессов), которые ради ее выпуска и осуществлялись.

Но разве современная организация, функционирующая в жесточайших конкурентных условиях, ставит своей целью просто выпуск продукции? Ясно, что организация стремится не только выпустить качественную продукцию, удовлетворяющую требованиям клиентов, но и создать привлекательные и комфортные условия для ее приобретения, что называется, "ублажить" покупателей. Все эти действия неумолимо порождают затраты, поэтому оказывается вовсе нелишне знать себестоимость удовлетворения клиента, которая включает помимо себестоимости продукции еще и затраты на обслуживание именно этого клиента. Поэтому клиент также может выступать объектом калькулирования. Можно привести в качестве примеров другие возможные объекты калькулирования: функциональное подразделение, сегмент рынка, деятельность, связанная с оценкой качества и т.д. и т.п.

ABC-подход никак не ограничивает перечень объектов калькулирования, себестоимость которых рассчитывается, причем одновременно. Сегодня это может быть один перечень, завтра

при этом являются постоянными (например, амортизация станка, если на нем обрабатывается только один вид изделий) и наоборот, косвенно включаемые в себестоимость – переменными (например, тепло и энергия на технологические нужды).

он может быть расширен или сокращен. И все это без перестройки схем учета. Принцип один. Суммируются затраты по всем операциям (процессам), связанным с данным объектом калькулирования.

Изменение по сравнению с традиционным исходного постулата влечет за собой значительные последствия, но, пожалуй, первое, что бросается в глаза, – это изменения в порядке включения накладных расходов в себестоимость единицы продукции. Проиллюстрируем это еще одним классическим примером, чрезвычайно упрощающим ситуацию, но разъясняющим идею ABC-подхода в сравнении с традиционным подходом.

Сравним идеи

Отдел снабжения организации занимается поставками основных материалов для производства продукции. По учетным данным за период расходы данного подразделения составляют 250 000 рублей. Традиционно, как и все остальные накладные расходы, они включаются в себестоимость продукции X пропорционально выбранной базе распределения. Условимся, что это – время работы основных производственных рабочих, которые в этом периоде отработали 200 000 часов, среди которых 2 000 часов связаны с производством продукта X. Чтобы определить, какая часть этих накладных расходов включается в себестоимость X, проводятся следующие расчеты. 1. Определяется, какая величина накладных расходов приходится на единицу базы распределения, в данном случае на один отработанный человеко-час. Это - 1.25 руб/час (250 000 рублей / 200 000 часов). 2. Рассчитывается величина накладных расходов, включаемая в себестоимость продукции X. Для ее производства было отработано 2000 часов, причем на каждый час приходится 1.25 рубля накладных расходов. Тогда в себестоимость X будет отнесено 2 500 рублей накладных расходов (2000 часов * 1.25 руб/час).

Действуя в рамках ABC-подхода, расходы отдела снабжения включаются в себестоимость X (наравне с остальными производственными расходами, которые в данном примере не рассматриваются) иным способом. 1. Деятельность отдела снабжения представляется как совокупность операций (процессов), в разрезе которых и собираются затраты. Допустим, его деятельность состоит из получения материалов (первая операция) и отпуска материалов в производство (вторая операция). Из итоговых затрат данного отдела (250 000 рублей) 140 000 рублей связаны с получением 35 000 единиц материала и 110 000 рублей – с отпуском в производство 13 750 единиц материала. 2. Выбираются единицы измерения данных операций, например, единицы поставленных и списанных в производство материалов соответственно. Можно остановиться на тысячах единиц, партиях или других характеристиках. 3. Определяется себестоимость каждой операции. Для это нужно знать, сколько было произведено операций за период в выбранных единицах измерения и затраты за период по этим

операциям. В данном случае, выбрав в качестве единицы измерения операции единицу получаемых или передаваемых в производство материалов, имеем, что операция получения была выполнена 35 000 раз (для единиц измерения в 1000 единиц операция была бы выполнена 35 раз), операция отпуска в производство – 13 750 раз. Тогда себестоимость операции получения одной единицы материала составляет 4 рубля (140000 рублей / 35 000 операций), себестоимость операции отпуска в производство – 8 рублей (110 000 рублей / 13750 операций).

4. Далее определяется величина затрат, обусловленных этими операциями, которая включается в себестоимость продукции X, ибо не все операции данного отдела связаны с ее производством. Есть и другие виды продукции. Допустим, что для производства продукции X за период было получено 250 единиц материала (то есть операция поставки была выполнена как бы 250 раз), а отпущено в производство 90 единиц (операция отпуска выполнена в выбранных единицах измерения 90 раз). Тогда накладные расходы отдела снабжения, которые будут списаны в себестоимость X, составят 1720 рублей. Эта величина определяется суммированием всех затрат по всем операциям, осуществляемым в связи с производством X. В данном примере, объем операций поставки (250 раз) умножается на себестоимость одной операции поставки (4 рубля), объем операций отпуска (90 раз) умножается на себестоимость операции отпуска (8 рублей) и полученные цифры складываются (1000 рублей + 720 рублей). Видно, что два подхода обеспечивают различное распределение накладных расходов.

Первые выводы

Это бросающееся в глаза отличие, однако, цифры сами по себе значат не много, важно ЧТО за ними стоит. Но это - предмет следующей главы, в которой обсудим, почему система экономики качества ориентируется на ABC-информацию. Здесь же хочется отметить, что в реальности дело с ABC-подходом обстоит не так тривиально. Между идеей и воплощением находится "глубокий ров, наполненный мутной водой", что, впрочем, встречается не редко. Посему предстоит во многом разобраться, чтобы проложить дорогу ABC-информации.

При этом хотите Вы этого или нет, но первый шаг уже состоялся. Это произошло в тот момент, когда Вы решили получать сертификат на систему менеджмента качества по последней версии стандартов ИСО серии 9000. И, следуя ее принципам, приступили к описанию процессов, идущих в организации. Весьма вероятно, что уже наблюдается или будет наблюдаться некий положительный эффект этой деятельности, даже если при описании процессов экономика бизнеса осталась в стороне. Это объясняется лучшим пониманием взаимосвязи процессов и разрушением барьеров между людьми, работающими в разных структурных подразделениях организации.

Но Построение процессной модели бизнеса – одновременно и важный шаг для формирования ABC-информации (информации, "привязанной" к процессам) и, следовательно,

для построения системы экономики качества. Шаг не простой, требующий значительных ресурсов и отнимающий немало времени, который, в силу этого, был одним из камней преткновения широкого использования ABC-подхода, хотя ведь уже в начале XX века его идея была известна.

Если все равно предстоит проделать эту трудную работу, имеет ли смысл задуматься при описании процессов не только о сертификате на систему менеджмента качества, но и о фундаменте для построения системы экономики качества /58/? Не бросаться в омут с головой, а просто "подготовить почву" для разработки и внедрения СЭК тогда, когда организация будет к этому готова. Другими словами, учесть при выделении и описании процессов соображения экономики качества. Здравый смысл подсказывает, что это будет менее трудоемко и дорого, чем делать дважды одну и ту же работу. Тем более, что ориентироваться на разные модели процессов - сомнительное дело.

ГЛАВА 13

БЮДЖЕТ РАДИ ПЛАНА, ИЛИ РАДИ ЖИЗНИ?

Слову - вера, хлебу - мера, деньгам - счет.

В.И. Даль /110/

В последние годы политики приучают нас к мысли о том, что процесс составления бюджета - это нечто вроде латания Тришкина кафтана. Во всяком случае, так это выглядит со стороны при утверждении очередного годового бюджета Государственной Думой. Мы же понимаем бюджетный процесс иначе.

Процесс бюджетирования реализуется для координации всех аспектов деятельности организации, диспетчеризации процессов и мониторинга уровня достижения целевых показателей при выбранном плане действий. Однако он влияет и на решение других задач управления, одна из которых, ключевая с позиций менеджмента качества, состоит в вовлечении сотрудников в процессы управления и обеспечении их сопричастности к успехам и неудачам бизнеса.

От каких же нюансов этого сложного процесса зависит, будет ли бюджетирование этому способствовать? Немаловажно то, как сотрудники информированы, как организовано взаимодействие руководства с сотрудниками, как организованы прямые и обратные информационные каналы, и как используется бюджетная информация. Начнем с информирования.

Информирование и уведомление – разные вещи. Бессмысленно просто сообщать исполнителям некоторые цифры, количественно выражающие планы организации (например, определенные по усмотрению руководства расходные статьи бюджета). Это порочная практика, в результате которой исполнители, скорее всего, так и останутся только “работниками”, а сами эти цифры будут далеки от их повседневных забот. Чтобы зажечь людей, задействовать их огромный потенциал, имеет смысл довести до них с помощью бюджетов именно ту информацию, которая может служить ориентиром в их деятельности, прежде всего, информацию о целях организации и о том, что и как влияет на достижение целей. Это и есть информирование, открывающее возможности вовлечения всех и каждого в решение проблем и задач бизнеса.

Такое информирование помогает создать атмосферу, которую японцы характеризовали как стопроцентную вовлеченность в управление качеством, основанную на разграничении ответственности менеджеров и остальных сотрудников /86, 120/. Поясним эту мысль. Действия любого человека в организации, так или иначе, влияют на ее конкурентоспособность и удовлетворенность заинтересованных сторон. В этом смысле и говорится, что “созданием” качества должны быть озабочены все и всегда. Однако рядовые сотрудники, не наделенные полномочиями, чтобы что-то существенно изменить в логике деятельности организации, могут взять на себя ответственность только за то, как реализуются имеющиеся возможности системы, за их “должную” реализацию. Тогда как менеджеры могут и должны взять на себя ответственность за улучшение самой системы. Идея состоит в том, чтобы создать из них замечательный тандем, ведущий к непрерывному совершенствованию всех аспектов деятельности организации¹⁵. Первые вскрывают проблемные места в рамках своей области компетенции. Они говорят о том, “что” мешает им лучше обслужить клиента, качественнее выполнить свои профессиональные обязанности и добиться лучших результатов. Вторые ранжируют объекты совершенствования и принимают решения (мысля системно, с точки зрения организации в целом) о том, “как” будет выглядеть путь развития организации.

Результат информирования зависит от того, насколько “прозрачна” связь процессов бизнеса с уровнями целевых показателей. Надо стремиться к тому, чтобы она была понятна каждому сотруднику, независимо от области профессиональных знаний и трудовой деятельности. Это и помогает осуществить методология “Activity based” (ABC-ABB-ABM), описывающая все аспекты деятельности организации в терминах процессов и связывающая с ними сбалансированную систему показателей /62/. В итоге цели организации, соотнесенные с процессами (и даже отдельными операциями) становятся для сотрудников менее эфемерными, а

¹⁵ Еще одно важное условие - атмосфера доверия сотрудников к менеджменту, отсутствие страха и опасений.

цифры в бюджете, опирающиеся на измерения операций и процессов, в которых участвуют сотрудники – более информативными. Бюджеты позволяют общаться на одном языке – экономическом языке, не оторванном от реальных процессов.

Такое представление бюджетной информации ближе и понятнее всем сотрудникам. Немаловажно то, что ясность появляется и в отношении финансовых целей. Чтобы оценить влияние того или иного процесса, скажем, на прибыль организации, не требуется специальное образование в области бухгалтерского учета. Если же при этом уровень оплаты труда жестко коррелирован с результатами в достижении целей организации, то заинтересованность в снижении затрат стимулируется еще и “через карманы” сотрудников. У каждого человека появляется веский предлог для постоянного анализа того, что может быть улучшено в области их деятельности. Главное, начинает действовать один из факторов, превращающих наемных работников в сотрудников. Теперь они не получают зарплату или премию по “прихоти” руководства, а сами зарабатывают деньги, имея возможность наблюдать за динамикой финансового результата и финансового положения организации.

ABC- информация вкупе с описанными отношениями между менеджерами и сотрудниками – верная стезя к снижению потерь /64/. Например, отсутствие страха и наличие заинтересованности в снижении затрат, побуждает сотрудников, с одной стороны, открыто высказываться о несоответствиях в их деятельности, находить возможные объекты совершенствования. С другой стороны – “делать правильную продукцию с первого раза” (словами Ф. Кросби), своевременно выявляя какие-либо несоответствия и, тем самым, не допуская дополнительных потерь, появляющихся при переходе некачественного изделия на следующую стадию обработки¹⁶. Это – и веское основание, чтобы перестать мыслить в категориях отдельных функциональных подразделений, рабочих мест или отдельных задач, поскольку становится понятно как пагубно для организации и, в конечном итоге, для каждого в отдельности, “перетягивание одеяла”.

Однако, для мотивации структурных подразделений, возглавляющих их менеджеров и сотрудников, значение имеет не только то, какая информация им доступна, но и то, как организован процесс ее формирования, как при этом руководство взаимодействует с сотрудниками. Очевидно, что если бюджет будет составлен руководством и “спущен” для беспрекословного исполнения в структурные подразделения (какая бы информация там ни была), то вряд ли он будет мотивировать людей на трудовые подвиги. Возможно он даже вызовет сопротивление (эти планы не реальны!!!), а в лучшем случае столкнется с равнодушием (будь, как будет; получится – хорошо, нет – не страшно, я же говорил(а)).

¹⁶ Хорошо известно 10-ти кратное правило роста потерь при переходе некачественного изделия на новую стадию жизненного цикла /76/.

Другое дело, если сотрудников привлечь к составлению бюджета. Вовлекая сотрудников в процесс разработки бюджетов, менеджмент активизирует мотивы, не связанные с материальным вознаграждением, которые побуждают каждого сотрудника стремиться выполнить взятые на себя обязательства.

Хотя возможна различная организация взаимодействия сотрудников и руководства, логично ориентироваться на итерационную процедуру составления бюджета, названную японцами хосин канри /93/. Она включает ряд условных этапов, при которых информация распространяется от высшего руководства к нижестоящим звеньям управления, а затем обобщается снизу вверх по иерархической структуре управления несколько раз. Процедура предполагает активное участие сотрудников – представителей центров ответственности, и имеет красноречивое название “поймай мяч!”.

Естественно начинать итерационную процедуру бюджетирования сверху вниз. Ни у кого, кроме высшего руководства, нет требуемого кругозора и компетенций, чтобы определить видение: направление, по которому должна двигаться организация и ключевые позиции, которых важно достигнуть /45/. Никто, кроме высшего руководства, не владеет "тонкими нюансами" внешней среды и не определяет стратегические установки организации. Без знаний высшего руководства трудно составить конкурентоспособные планы. Поэтому первый шаг итерационной процедуры и состоит в информировании сотрудников относительно критически важных целей организации, желательного позиционирования организации на рынке и политики взаимоотношений с покупателями, деловыми партнерами, сотрудниками, общественными организациями и даже конкурентами.

Высшее руководство констатирует также другие важные условия, влияющие на подготовку бюджета (например, намеченные направления деятельности организации, ожидаемые изменения отраслевого спроса, выход на новые рынки, появление новых технологий, научных разработок, оборудования и т.п.), показывает роль бюджета текущего года для достижения стратегических целей и выполнения перспективного плана, сообщает свое представление о том, как нужно реагировать на ожидаемые изменения внешних условий.

Желательно, чтобы эта информация была представлена, что называется, "на бумаге"¹⁷, ибо это дает возможность обратиться к ней не один раз, обсудить, уточнить и удостовериться в одинаковом понимании ситуации и высшим руководством и сотрудниками организации, в конечном итоге, убедиться, что начальные установки едины. Ясное понимание ситуации, как с точки зрения настоящего момента, так и с точки зрения будущих возможностей организации – вознаграждение усилий на данном этапе.

¹⁷ Как назвать такой документ - воля ваша.

Теперь важно понять, какие у организации сильные и слабые стороны, какие возможности и что ограничивает ее деятельность. Факторы, ограничивающие производственно-хозяйственную деятельность организации важно определить прежде, чем готовить бюджет, так как от этого зависит исходный пункт его составления. Помимо покупательского спроса нужно принять во внимание и другие ограничивающие факторы, например, обусловленные производственными возможностями. В этом и заключается второй шаг, обобщающий подобного рода информацию от центров ответственности¹⁸. На этом этапе любой сотрудник или команда может поделиться мыслями о том, как воплотить в жизнь видение руководства, высказать идеи на счет того, что можно сделать на уровне сегодняшних возможностей и что можно улучшить, сообщить об ограничениях своей деятельности, которые, по их мнению, негативно влияют на достижение целевых показателей. Никто кроме сотрудников, не может знать лучше специфику своей деятельности и проблемные зоны. Знания сотрудников не такие широкие как у высших менеджеров, но зато более конкретные и детальные. Они хорошо дополняют знания руководства. Так формируется (снизу вверх) еще один документ, описывающий реальные возможности и ограничения на конкретных рабочих местах.

Скептики могут заметить, что вряд ли таким образом можно получить правдивую информацию. Каждый стремится зализать свои возможности (чтобы планы были не слишком утомительными) и преувеличить ограничения, чтобы "выбить" дополнительное финансирование. Однако способы противостояния этому хорошо известны /17, 104/: разрушайте барьеры между структурными подразделениями, создавайте команды, увяжите денежные выплаты сотрудникам с общим результатом организации, искорените страх, не ставьте целью безусловное выполнение плановых показателей, не наказывайте и не поощряйте отдельных сотрудников на основе формально рассчитанных отклонений фактической деятельности от запланированной, создайте систему мотивации сотрудников, позволяющую объединить их цели с целями организации и другие подобные мероприятия. Кстати, не стоит практиковать урезание объемов финансирования только потому, что в предыдущем периоде остались неиспользованными некоторые бюджетные суммы. Это приводит к необоснованным расходам в конце периода, лишь бы обеспечить себе не худшие финансовые условия в следующем.

После подготовки справки о возможностях и ограничениях, высшее руководство анализирует управленческие альтернативы, ранжирует объекты совершенствования, намечает первоочередные изменения и выбирает лучшую с точки зрения сбалансированной системы

¹⁸ Под центром ответственности обычно понимается структурное подразделение или любое другое образование в рамках организации, менеджер которого, или лидер команды, берет на себя ответственность за достижение требуемого уровня показателей.

показателей программу производственно-хозяйственной деятельности организации. Решение менеджмента, касающееся того, как будет функционировать, и совершенствоваться система, сообщается сотрудникам. И это – третий шаг в итерационной процедуре. Информация вновь спускается сверху вниз.

Затем начинается подготовка проекта бюджета – четвертый шаг. Первоначально составляются операционные и инвестиционные бюджеты. Операционные бюджеты, впрочем, как и остальные, не имеют стандартизированной формы, которая должна строго соблюдаться. Структура бюджета зависит от того, что есть предмет бюджета, размера организации, детальности проработки и прочих факторов. Некоторые из них можно подготовить целиком в неденежном выражении, используя такие измерители, как единицы продукции, часы труда, число услуг или операций и т.п. Главное - бюджеты должны представлять информацию в доступной и ясной форме, а также с требуемой степенью подробности, чтобы их содержание было понятно сотрудникам.

Бюджет рождается на низшем уровне руководства, и информация вновь начинает свой путь снизу вверх. Лица, определяющие бюджетные показатели, составляют бюджет для тех областей деятельности, за которые они несут ответственность. Сотрудники принимают участие в подготовке своих бюджетов, применяя накопленный опыт, знания существа и проблем предметной области. Тем самым опять-таки увеличивается вероятность того, что сотрудники лучше поймут деятельность организации, яснее осознают свою роль в достижении целей организации и возьмут на себя ответственность за реализацию планов. Другими словами, станут более заинтересованными.

Затем бюджеты поступают на более высокий уровень, обсуждаются и объединяются вышестоящим менеджером в один, что позволяет согласовать показатели статей разных бюджетов и скоординировать деятельность подчиненных. Бюджетная информация агрегируется как по горизонтали, так и по вертикали для представляющего интерес аналитического признака, и тем самым основной бюджет представляется совокупностью соответствующих подбюджетов, например, для центров ответственности, мест возникновения затрат, направлений деятельности, бизнес - проектов, видов продукции, групп покупателей или сегментов рынка и т.д. При этом согласуются различные процессы, плановые показатели представляются в требуемом разрезе, четко определяется ответственность и вклад каждого в достижение целевых показателей.

Затем, чтобы оценить уровни целей, обеспечиваемые планируемой производственной программой, составляются финансовые бюджеты (прогнозный отчет о прибылях и убытках, баланс и отчет о движении денежных средств) и другие целевые бюджеты (соответствующие сбалансированной системе показателей).

Очень важно, чтобы при согласовании бюджетов вышестоящие руководители не пересматривали бюджетные статьи, не проанализировав тщательно доводы нижестоящих. Составители бюджета должны чувствовать достаточное внимание к их мнению со стороны руководства и участвовать в принятии его окончательного варианта.

Окончательное принятие бюджета – следующий шаг, на котором множество детальных бюджетов сводят в обобщенный, основной бюджет организации (master budget). В рамках основного бюджета организации все процессы производственно-хозяйственной деятельности окончательно увязываются с материальными, трудовыми и денежными потоками. Если основной бюджет свидетельствует, что процессы обеспечивают достижение целей организации (как отмечалось, не только финансовых), то он утверждается директором и направляется во все центры ответственности для информирования.

Чтобы реально воплотить итерационную процедуру, важно установить соответствующие административные процедуры разработки и принятия бюджета, которые должны обеспечить менеджерам помощь в его подготовке. Надо проработать вопросы вертикальной (в соответствии с функциональной структурой организации) и горизонтальной (в соответствии с процессной структурой) детализации или интеграции бюджетов и идентифицировать признаки, по которым они будут осуществляться, сформировать совокупность центров ответственности и определить механизм распределения ответственности, приспособить процедуру бюджетирования к требованиям и особенностям конкретной организации. Ибо процесс бюджетирования индивидуален для каждой из них. Несмотря на рутинность и однотипность действий по составлению основного бюджета каждая конкретная организация имеет ярко выраженную специфику, обусловленную сферой ее деятельности, используемыми технологиями, особенностями производственной деятельности и учета, а также многими другими факторами.

Так или иначе, предстоит разрешить немало сложных вопросов. При этом всегда стоит иметь в виду такие соображения, как, например:

Чем меньше иерархических уровней в организации, тем быстрее будет идти бюджетный процесс и тем меньшему риску искажений он будет подвергнута информация.

Центры ответственности важно привязать к проектам, реализующим бизнес-процессы.

Отношения “поставщик - потребитель” важно распространить внутри организации в духе принципа “дзидока” /101/.

Для администрирования бюджетного процесса можно создать “структуру”, которая будет устанавливать процедуру бюджетирования, разрабатывать формы бюджетов, координировать действия по разработке и принятию реалистичных бюджетов, соответствующих целям организации, и осуществлять мониторинг исполнения бюджета. Ее

название определяется желанием руководства. Мы условимся называть ее группой бюджетирования. Очевидно, что она должна состоять из специалистов высокого уровня, которые хорошо представляют себе деятельность организации, умеют мыслить в масштабах организации и вскрывать проблемы, могут предлагать варианты их решения. В ней удобно и целесообразно выделять две подгруппы. Одна из них – временная группа - действует только в период разработки бюджетов и занимается сбором коллективных предложений, согласованием интересов выделенных центров ответственности и разработкой бюджетов требуемой детализации. Логично во временно действующую группу включить сотрудников – представителей от каждого центра ответственности, что будет усиливать мотивацию их деятельности, способствовать активному участию персонала в управлении организацией и более грамотной разработке бюджетов. Задача этой группы - исследование возможностей, проблем и ограничений деятельности на рабочих местах, согласование интересов отдельных подразделений для достижения целей организации и координация процессов, планирование всех аспектов деятельности.

Другая группа – бюджетный комитет или бюджетная комиссия - действует постоянно, разрабатывает и распространяет нормативно-инструктивные материалы по составлению бюджета, обеспечивает полезной для подготовки разрабатываемого бюджета информацией, оказывает ценные консультационные и технические услуги составителям бюджета, определяет точный порядок бюджетирования и даты, к которым должны быть представлены те или иные плановые цифры. Кроме того, она объединяет отдельные бюджеты в общий (основной) бюджет предприятия и проводит оценку запланированной производственной программы с точки зрения сбалансированной системы показателей для ее утверждения. Далее, по мере осуществления фактической деятельности данная группа анализирует исполнение бюджета, выявляет величины отклонений фактических показателей от плановых, устанавливает “причины” этих отклонений и констатирует, если нужно, потребность в корректирующих решениях. Эта группа также собирает и обобщает все предложения коллектива по совершенствованию бюджетного процесса или деятельности организации.

Такая организация бюджетирования дает ряд преимуществ. Во-первых, более глубокие знания сотрудников позволяют составить более реалистичные бюджеты. Во-вторых, вовлечение в процесс бюджетирования сотрудников каждого центра ответственности повышает ответственность за планируемые показатели и, тем самым, стимулирует к их достижению. Важно, что, принимая участие в разработке бюджета, они соглашаются с возможностью его исполнения, вследствие чего исключается оценивание ими плановых показателей как не учитывающих их возможности, проблемы и требования, а также констатации в качестве причины неисполнения бюджета, нереальности плановых показателей. Вряд ли кому-то

приятно признаться в своей несостоятельности. Иначе у сотрудников этот мотив в достижении целевых показателей отсутствует, и бюджет может не служить средством стимулирования деятельности. В-третьих, наличие постоянно действующей группы обеспечивает продуманную, стройную организацию прямых и обратных информационных каналов между руководством и сотрудниками. Значение организации этих каналов трудно переоценить, однако они сильно связаны с особенностями деятельности конкретных структур и поэтому здесь не рассматриваются.

Однако здесь следует сделать некоторые пояснения, касающиеся использования бюджетной информации. Стремление сотрудников реализовать планы ни в коем случае не стоит отождествлять с требованиями стопроцентного достижения плановых показателей. Бюджетная информация может служить только ориентиром для принятия управленческих решений. Дело в том, что к моменту осуществления планируемых мероприятий многое могло измениться. Наиболее вероятны изменения, обусловленные изменениями во внешней среде организации, которая чрезвычайно динамична и сложна. Если что-то меняется вовне организации неразумно продолжать упрямо следовать первоначальным планам тогда, когда жизнь требует корректировок. Могли измениться и внутренние условия жизнедеятельности организации, что-то было улучшено, что-то изменено, что-то подкорректировано. Кроме того, планы и бюджет организации отражают понимание ситуации сотрудниками в прошлом. Может быть, в процессе фактической деятельности выяснилось, что запланированные мероприятия можно реализовать быстрее без ущерба качеству (недооценили силы). Это, конечно, для организации очень хорошая новость, но вряд ли кого-то стоит за это премировать. Может возникнуть и другая ситуация, когда в силу объективных обстоятельств планы не могут быть выполнены в срок так, чтобы не пострадало качество. Это – нехорошая новость, но вряд ли кого-то стоит за это наказывать. Все в мире относительно. Важны анализ, получение новых знаний и принятие обоснованных решений.

Ясно, что бюджетирование не ограничивается составлением бюджета на текущий год и не заканчивается его согласованием. Чтобы бюджетная информация могла служить ориентиром, в полные бюджетные системы включаются не только плановые (бюджетные, сметные), но и фактические (отчетные) данные. При этом план и бюджет как таковые играют лишь вспомогательную роль. Сначала, при их составлении, они нужны, чтобы лучше понять и организовать бизнес. Затем они удобно и наглядно структурируют информацию, облегчая анализ текущей ситуации. Наконец, они способствуют принятию обоснованных решений по корректировке или по улучшению процессов. В общем, как известно, “в вычислениях важны не числа, а понимание”.

Следует отметить, что никто не может обязать организацию действовать определенным образом при создании системы экономики качества, в том числе и при осуществлении бюджетного процесса. Все вопросы, касающиеся того, как составить бюджет и как потом использовать бюджетную информацию, находятся в компетенции организации. Тем не менее, есть ясная логика менеджмента качества, жесткие требования рынка и возможности организации. Именно они диктуют нам определенные схемы, которые мы обсудим в следующей главе.

ГЛАВА 14

НЕ ОТОРВАТЬСЯ ОТ РЕАЛЬНОСТИ ...

Есть только миг между прошлым и
будущим, именно он называется жизнь.

Из песни

Все в этом мире тесно переплетено. Чтобы хоть как-то разобраться в этих сложных и запутанных взаимосвязях, каждая организация использует свой набор инструментов, методов, методик и приемов, продолжая искать другие способы "получения знаний" и улучшать используемые. Для этого, например, строятся различные модели бизнеса, среди которых не последнее место занимают модели процессов, и внедряются новые информационные технологии. Связанные с этим шаги требуют значительных усилий и, часто, немалых ресурсов, поэтому и оправданы только тогда, когда от них есть польза. Особенно приятно, если они дают новую, ценную для принятия управленческих решений информацию. Если же организации удастся объединить различные способы в некую единую согласованную систему и получить так называемый синергетический системный эффект (когда эффект их совместной реализации оказывается больше, чем сумма эффектов каждого в отдельности), то это как раз то, ради чего имеет смысл "попотеть".

Процесс бюджетирования с полной уверенностью можно отнести к инструментам, улучшающим понимание бизнеса. Давайте попытаемся добиться того, чтобы бюджетная информация была настоящим ориентиром при принятии оперативных решений. Учитывая, что основой управленческих решений служит информация, которая получена в результате сравнения бюджетных данных с фактическими и последующего анализа выявленных отклонений.

В ходе итерационной процедуры составления основного бюджета все сотрудники, принимая активное участие, обсуждают различные аспекты деятельности организации и задумываются над существующими проблемами и "проблемками". А потом, анализируют исполнение бюджета, выявляя факторы, которые привели к отклонениям фактической деятельности от запланированной. Мы уже не раз упоминали, как важно при этом не сорваться на наказания или премирования. Ведь основной интерес – в новых знаниях, в понимании того, что изменяется во внешней среде организации и следует изменить в ее внутренней среде.

Интегрирование моделей процессов бизнеса с бюджетами в рамках методологии ABC-ABB-ABM дает возможность связать интересующие руководство количественные показатели, в том числе финансовые, с иными, чем обычно, факторами, а именно с "деяниями" в организации, которые могут быть представлены в моделях как процессы, операции или даже отдельные действия конкретных сотрудников. Это позволяет получить практически адресную информацию, ориентированную на конкретный процесс и людей, которые его реализуют. Анализ исполнения основного бюджета в этом случае облегчает поиск объектов совершенствования, ибо корни последних находятся в существующей организации процессов /73/. Бюджетирование, основанное на действиях, вкупе с описанной в предыдущей статье итерационной процедурой бюджетного процесса /62/ открывает качественно иные возможности для информирования каждого сотрудника о влиянии его "действий" на смежные процессы и, в конечном итоге, о вкладе в достижение целевых показателей деятельности организации.

Однако итерационная процедура бюджетирования, чрезвычайно полезная со многих точек зрения, тем не менее имеет один существенный минус. Она требует значительного времени и внимания большого числа людей. Как следствие, организация вынуждена приступать к составлению бюджета задолго до начала бюджетного периода, а это увеличивает степень незнания (энтропию) тех условий, в которых она будет реализовывать планы. Привлечение значительного числа сотрудников всех центров ответственности к единовременной разработке бюджета (действенное с точки зрения мотивации), ставит само производство в экстремальные условия: при разработке бюджетов становится некому работать. К сожалению, известны случаи, когда бюджет разрабатывается (продолжает разрабатываться), корректируется или утверждается в то время, как планируемый период уже наступил. Утвержденной программы действий нет, а производственно-хозяйственная жизнь течет своим чередом. Ясно, что проку от такого плана мало.

Кроме того, годовой бюджетный период¹⁹ и длительная процедура составления основного бюджета приводят к тому, что планы и цифры в бюджете отрываются от

¹⁹ Кстати, в качестве бюджетного периода можно взять любой период времени, но, как правило, выбирается финансовый год. А объяснение этому простое, но важное. По итогам года каждая организация обязана

действительности в результате изменений, происходящих как вовне, так и внутри организации. Они начинают жить своей формальной жизнью, не принося практически никакой пользы для оперативного управления. Ведь если плановые показатели определены для годового периода времени, то и проанализировать исполнение бюджета, а значит сделать выводы, чему-то научиться, можно будет только по итогам года.

Скорее всего, этот эпизод жизни организации сведется к формальному выявлению отклонений²⁰ и поверхностному анализу – ради галочки (отписки). Да и трудно будет разобраться во всем, что произошло за год, ибо фактов много, все они взаимосвязаны, переплетены и "стянуты" в крепкие узлы. Все нюансы забыты, спутаны и погребены под толстым слоем последующих событий. Этаким спутанный клубок нужно долго разматывать. Это опять время, силы и ресурсы, а конкуренты не ждут. Жизнь бежит, несется вперед. И что толку оглядываться назад, если ничего уже изменить нельзя, если с таким трудом извлеченные из анализа знания, вероятно, окажутся устаревшими?! Поэтому многие организации не находят драгоценного времени для проведения тщательного анализа, чтобы разобраться ЧТО же стоит за цифрами. А зачастую просто не могут извлечь нужную информацию.

Простое сокращение периода времени, выбранного для составления бюджета (например, до квартала или даже месяца) – не выход из данной ситуации, так как по сути ничего не меняет.

Однако из всего этого не следует, что нужно отказаться от итерационной процедуры бюджетирования или отвлекать для разработки бюджета незначительную часть сотрудников. Наоборот, надо сделать все, чтобы превратить процесс бюджетирования из единовременного события в непрерывный процесс, ставший неотъемлемой частью работы каждого, а бюджетную информацию из ограничивающих рамок превратить в ценную информацию.

Давайте остановимся на том, как можно добиться того, чтобы бюджетная информация была настоящим ориентиром при принятии оперативных решений. Учитывая, что основой для принятия управленческих решений служит информация, которая получена в результате

публиковать (или, по крайней мере, представлять в соответствующие государственные структуры) свою отчетность, которая включает баланс, отчет о прибыли и убытках, отчет о движении денежных средств и другие обязательные формы. Внешние пользователи информации, в числе которых акционеры и деловые партнеры, на основе этой отчетности делают вывод о финансовом состоянии организации и принимают решения об инвестициях или сотрудничестве, что, так или иначе, влияет на организацию. Поэтому и возникает надобность и желание посмотреть на планируемую производственно-хозяйственную деятельность не только "внутренними глазами", но и глазами внешних пользователей, составив и проанализировав для этого бюджетные формы финансовой отчетности. Более того, любопытно, да что там говорить, нужно взглянуть на себя и глазами всех остальных заинтересованных сторон. Именно с этих позиций составляются другие целевые бюджеты.

²⁰ Э. Деминг предупреждал об опасности, поджидающей слепо верующих в цифры и уделяющих им излишне большое внимание. /53/.

сравнения бюджетных данных с фактическими, и последующего анализа выявленных отклонений, нужно двигаться одновременно в 2-х направлениях.

С одной стороны, надо стремиться к тому, чтобы показатели бюджетных статей были близки к реальности и по времени, и по уровню. Хорошо бы, не сужая горизонт планирования, все же иметь детальную информацию для каждого, приемлемо короткого, периода времени. Это достигается при использовании техники скользящего бюджетирования.

Схематично эта техника выглядит так. Годовой бюджетный период представляется совокупностью минимальных бюджетных периодов (например, неделями, декадами, месяцами или кварталами). По этим периодам соответственно детализируются показатели основного бюджета (для примера возьмем помесечную детализацию).

Изначально основной бюджет охватывает период с 01 января по 31 декабря планируемого финансового года. После окончания первого минимального периода, т.е. месяца января, проводится сравнение бюджетных данных, относящихся к этому периоду, с фактическими учетными данными за январь. Выявляются величины отклонений по интересующим показателям, проводится их скрупулезный анализ²¹ с тем, чтобы идентифицировать события, которые их обусловили.

На это могли повлиять как изменения во внешней среде (и/или несоответствия действительности нашим представлениям, а также прогнозов относительно нее), так и изменения, происшедшие внутри организации (и/или осуществление по каким-либо причинам фактической деятельности иначе, чем планировалось). Эти изменения важно вовремя учесть.

Настает черед подкорректировать планы на последующие периоды и уточнить соответствующие бюджетные показатели, учитывая изменения во внешней и внутренней среде организации. Часто имеет смысл с точки зрения уменьшения объема работ уточнять показатели не всех последующих периодов (т.е. 11 месяцев), а только ближайших, так как к концу года, вероятно, будет еще много изменений. В этом случае устанавливается некоторый временной промежуток (например, следующие три месяца после текущего), в пределах которого организации нужно иметь детальные планы, а вне него достаточен более поверхностный взгляд.

Так можно добиться того, что плановая информация будет близка к реальности, с одной стороны, по времени, ибо показатели годового бюджета представлены в разрезе минимальных

²¹ Традиционно анализ проводится в несколько этапов, сверху вниз, путем последовательной детализации, начиная с прибыли и формирующих финансовый результат показателей и заканчивая факторами, которые влияют на величину выручки, производственных и непроизводственных затрат. Мы не будем останавливаться на этой схеме в первую очередь потому, что она занимает время, силы и ресурсы на проведение расчетов, тогда как существует другая, более привлекательная с этих позиций, схема.

периодов времени, с другой стороны, по уровню, ибо периодически вносятся коррективы, обусловленные изменениями внутри и вовне организации.

Затем составляется бюджет на аналогичный минимальный период следующего года, т.е. на январь будущего года. Здесь мы можем позволить себе не тратить много времени на детальные расчеты, поскольку ближе к делу эти плановые показатели будут уточнены и детализированы. Значит, не так много времени потребуется одновременно для разработки бюджета. При этом не будет сужаться горизонт планирования, что очень важно организации, чтобы не потерять бдительность и вовремя предугадать надвигающиеся опасности. Так же как автомобилисту важно увидеть яму на трассе заранее, чтобы иметь возможность ее объехать.

И так далее. После окончания февраля проводится анализ отклонений фактических данных от бюджетных, корректируются с учетом происшедших изменений в феврале бюджет(ы) на ближайший(ие) минимальный(е) период(ы) и составляется бюджет на февраль следующего года. Отсюда эта техника составления бюджета и получила свое название, поскольку бюджеты плавно движутся по временной оси: бюджеты "январь-декабрь включительно", "февраль-январь", "март-февраль", ... в конце концов, опять "январь-декабрь"

Видно, что техника скользящего бюджетирования позволяет нивелировать некоторые неудобства итерационной процедуры, но все же не становится панацеей от бед. Дело в том, что анализ, который проводится по окончании минимального периода, хотя и охватывает значительно меньший объем данных, все же требует времени сначала на обработку фактических данных, потом на подсчет отклонений, затем на непосредственный анализ. Это означает, что такие действия выполняются уже в следующем минимальном периоде, происходит накладка. Опять анализируется, пусть менее, но устаревшая информация.

Чтобы эту ситуацию исправить, надо подумать о том, каким образом лучше собирать и обрабатывать фактическую информацию. Это – другое (второе) направление движения. Усилия надо направить на уменьшение периода времени, которое требуется для обобщения фактической информации и выявления отклонений фактических показателей от бюджетных, другими словами, для рутинных действий перед проведением непосредственного анализа ситуации.

Мы уже упоминали, что обычно анализ проводится, что называется, сверху вниз, постепенно спускаясь от обобщающих показателей (чаще всего от прибыли) к детальным. Чтобы проверить точность расчетов всех отклонений, составляется документ, в котором согласовывается сметная и фактическая прибыль. Все это может быть сделано только после того, как минимальный период закончился, и фактические данные за период уже обобщены.

И дело не только в том, что это анализ - постфактум, время принятия экстренных решений упущено, и можно лишь сделать выводы на будущее. Даже если напрячься и

проводить анализ ежедневно, привлекая для этого еще большее число людей, "корень зла" не искореняется. Львиная доля усилий сотрудников остается связанной с рутинными вычислениями и согласованием отклонений, а не с творческим анализом результатов деятельности и поиском объектов совершенствования.

Альтернативой данному подходу служит иная по сравнению с традиционной схема учета фактической деятельности, благодаря которой "поле деятельности" для анализа автоматически "засеивается" информацией, нужной для принятия решений по непрерывному совершенствованию.

Идея данной схемы состоит в том, чтобы информация о фактической деятельности, которая вводится бухгалтером в информационную систему на основании первичных документов (накладных, счетов-фактур и т.д., и т.п.), в момент ввода данных в систему разбивалась на несколько сумм, причем практически автоматом²². Основная сумма равна той, которая запланирована в бюджете. Разница между этой суммой и фактической - по сути, отклонение, которое мы ищем перед проведением анализа. Это - часть величины совокупного отклонения, которая обусловлена лишь этой хозяйственной операцией. Эта вторая сумма, учитываемая отдельно, может разбиваться, чтобы выделить отклонение, обусловленное тем или иным фактором.

Таким образом, бухгалтер, выполняя свои повседневные обязанности, вносит незаменимый вклад в подготовку информации для анализа исполнения бюджета. Каждый раз при появлении очередного первичного документа в информационную систему попадает очередная толика отклонений. Это, безусловно, подразумевает культуру документооборота, о чем многие организации даже не мечтают, считая существующую ситуацию, когда факт хозяйственной жизни есть, а документа нет (или наоборот) нормой.

В итоге совокупное отклонение, обусловленное определенным фактором, определяется суммированием соответствующих частных отклонений. Преимуществ такая схема дает много. Например, чтобы определить совокупное отклонение по одному фактору, не нужно никаких усилий. Достаточно посмотреть обороты по счету, на котором они собраны. Получение такой информации из автоматизированной системы займет в худшем случае минуты. Есть возможность посмотреть на отклонения в различных разрезах, задавая разные аналитические признаки. Это опять минуты, а насколько обзор шире. Кроме того, появляется возможность анализа исполнения бюджета в тот момент, когда это нужно. А обособленные на отдельных счетах отклонения, показывающие вариации относительно ориентира – бюджетной информации, основа для принятия управленческих решений.

²² К счастью, современные программные средства позволяют сделать настройки, позволяющие вводить, так называемые, сложные проводки.

Здесь применимы хорошо известные принципы статистического мышления, показывающие, когда и кому следует вмешиваться в систему. Так, например, если величина отклонения выпадает из области системной вариабельности, то это еще одно свидетельство особых причин.

Остается только в рамках изложенных технических приемов осуществления бюджетного процесса применить концепцию управления затратами /65/ с точки зрения критериев менеджмента качества.

Поскольку в процессе бюджетирования отчетливо просматривается цикл Шухарта-Деминга /104/, напрашивается логичный вывод: бюджетная информация может и должна стать основанием для управления изменениями /77/.

При этом стоит иметь в виду, что предприятие в своем развитии проходит ряд характерных стадий, описываемых так называемой кривой эскалации. Как правило, организация проходит следующие стадии развития (Рис. 1): латентный период или стадия скрытого роста, становление, нормальный рост и зрелость, после чего наступает стагнация. Если упустить момент, то стагнация может легко привести к гибели организации. Начальные фазы этого процесса естественно сочетаются с непрерывным совершенствованием, или с подходом «кайдзен». При этом перемены в организации проходят все время, но малыми шагами. Их можно отразить в бюджетном процессе, если воспользоваться техникой скользящего бюджетирования, что предполагает составление основного бюджета на базе бюджетов предыдущих периодов. Здесь не должны кардинально меняться бюджетные формы, информационные каналы, модели процессов бизнеса и т.п.

Кайдзен – это, как бы, скользящий, вялотекущий реинжиниринг бизнеса. Но рано или поздно (чем позже, тем лучше) возникает неотвратимая потребность в реинжиниринге, или кайро, то есть в скачкообразном переходе в новое состояние, более подходящее в свете новых реалий бизнеса.

И если настал момент реинжиниринга бизнеса, то придется заново построить модели процессов и продумать все нюансы подготовки и анализа бюджетной информации. В этом случае говорят, что бюджетирование осуществляется на нулевой основе.

Что же получается? Вывод ясен: бюджетный процесс может и должен стать частью механизма непрерывного совершенствования на основе системы экономики качества. Таков очередной шаг к построению этой системы.

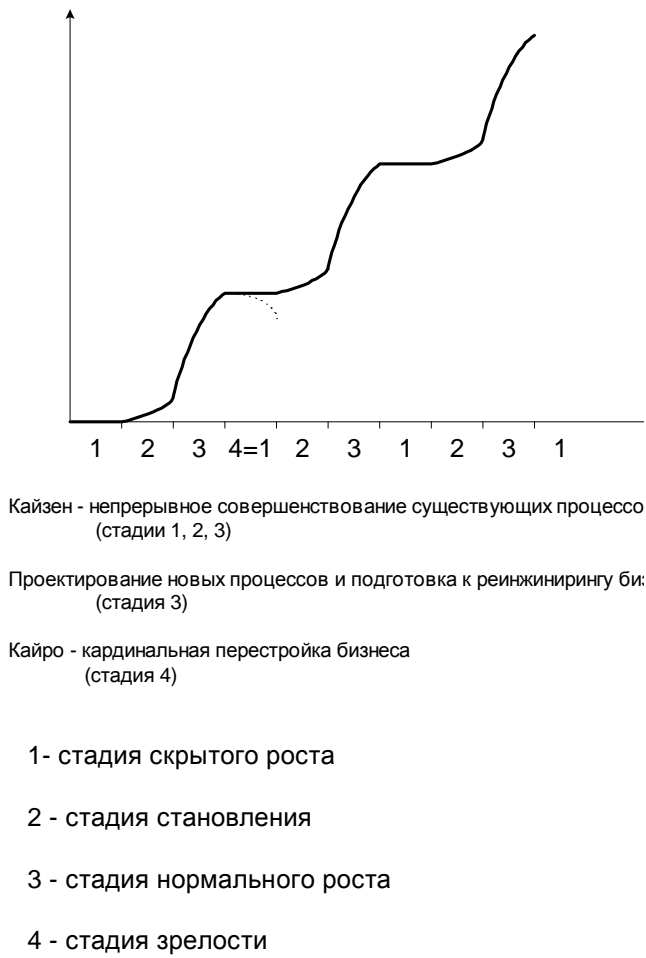


Рис. 1 Кривая эскалации

ГЛАВА 15

КАЧЕСТВО. ВСЕ ВЫШЕ, И ВЫШЕ, И ВЫШЕ...

	<p>Сочетай в едином целом Мощь свершений и начал, Чтобы мир в порыве смелом Ты, отважный, обогнал. И.-В. Гете (1802)</p>
--	--

Непрерывное совершенствование различных аспектов деятельности организации – не просто один из восьми принципов, положенных в основу международных стандартов ИСО 9000:2000. Это – стиль жизни, который диктуется правилами рынка покупателей /51/, незаметно появившегося на рубеже XX-XXI вв. это – путь повышения качества, которому нет конца как нет предела совершенству. И на этом пути система экономики качества призвана стать информационной опорой для проведения преобразований бизнеса.

Каких бы успехов в области качества не добилась организация, останавливаться на достигнутом, даже не надолго, не стоит. Иначе она рискует оказаться в числе аутсайдеров. Это очевидно для всех, впрочем, как и направления дальнейших усилий /62/. Быть "лучше" (по сравнению с конкурентами) в глазах всех заинтересованных сторон, особенно, покупателей –

доноров бизнеса, которые с каждым годом становятся все более разборчивыми, избирательными и требовательными. При этом быстрее реагировать на требования рынка, быстрее разрабатывать новые бренды, быстрее проводить переналадку технологических линий, по возможности сокращать производственный цикл и другими способами стремиться к увеличению гибкости бизнеса. Не упускать из виду связанные с этими усилиями затраты; систематически, методично и, что немаловажно, обоснованно удешевлять производство. И все это, чтобы улучшить существующее положение вещей и не уступить позиции конкурентам.

Современная конкурентная борьба наглядно иллюстрируется, если представить командную игру завоевания (освоения) Вселенной в поисках ранее не известных сокровищ, в которой наградой за скорость, смекалку, выносливость, изобретательность и слаженные действия служат приверженные покупатели, отдающие в обмен на сокровища накопленные деньги. Подобная игра сродни марафонскому забегу на неограниченную дистанцию, старт которого принимался много веков назад в глухих, труднопроходимых лесах. Если остановиться когда другие продолжают движение, сразу же ухудшаются собственные позиции. Причем чем дальше, тем плачевнее последствия, ибо забег сопровождается неимоверным ускорением научно-технического прогресса.

В /81/ 600 000 лет человеческого развития образно сравниваются с пройденной дистанцией в 60 км. Причем, что было в первые 58 км дистанции неизвестно, а первые сведения о марафонском забеге относятся уже к 58-59 км. Эти сведения получены благодаря наскальным надписям и раскопкам первобытных культур. Только на последнем километре появляются поля, возделанные человеком, свидетельствующие о начале земледелия. За 200 метров до окончания дистанции марафон проходит по каменной дороге вдоль укреплений рабовладельческого Рима. За 100 метров человечество обступают мрачные средневековые строения, а за 50 метров – наступает эпоха Возрождения, расцвет искусства. Остается только 10 метров, когда дорога начинает освещаться факелами или скудным светом масляных фонарей. Но самые поразительные изменения еще впереди. Последние 5 метров освещены ярким электрическим светом, появляются первые автомобили, изобретен самолет. Последние секунды бега проходят в треске кинокамер, сопровождаемые по радио и телевидению. В этом образном сравнении поражают не только и не столько достижения человека, сколько огромная скорость их смены.

Поэтому непрерывное совершенствование различных аспектов деятельности организации – не просто один из восьми принципов, положенных в основу стандартов ИСО 9000 серии 2000 года. Это – стиль жизни, который диктуется правилами рынка покупателей /49/, незаметно появившегося на рубеже 20-21 веков. Это - путь повышения качества, которому нет конца, как нет предела совершенству. И на этом пути система экономики качества призвана стать информационной опорой для проведения преобразований бизнеса.

Данная система должна быть очень гибкой, чтобы не препятствовать никаким изменениям. Скорее наоборот. Желательно высвечивать в СЭК различные ракурсы деятельности организации таким образом, чтобы это располагало, даже побуждало, к постоянному критическому пересмотру существующего положения вещей, и в этой экономической среде начал действовать механизм непрерывного совершенствования.

Однако, как упоминалось раньше /63/, организация должна проводить как кайдзен-преобразования, так и кайро-преобразования, чтобы обеспечить свое развитие по кривой эскалации. Причем иногда, в некоторые периоды времени, эти два типа преобразований должны удачно сочетаться.

Дело в том, что, исследования новой продукции и подготовка к ее выпуску должны начинаться заблаговременно, тогда, когда еще гром не грянул и рынок выпускаемой продукции находится в стадии зрелости (все вроде бы хорошо, ибо организация имеет стабильный уровень сбыта). Главное - совместить стадию скрытого роста новой продукции со стадией зрелости выпускаемой с тем, чтобы при окончании последней (т.е. наступлении стадии стагнации) организация вновь начала получать устойчивые доходы, предлагая на рынок новые бренды. Если опоздать с проектированием новой организации процессов, то может наступить период, когда доходы от продаж одной продукции перестали быть стабильными, начали уменьшаться, по другой – еще не набрали обороты. В такой период времени наблюдается ухудшение финансового положения организации.

Сочетание преобразований кайдзен и кайро, собственно говоря, и обеспечивает развитие организации по вышеназванной кривой, существенно осложняя при этом логику построения СЭК, в которой нужно аккумулировать и обрабатывать всякую информацию, какая только может оказаться полезной для выявления объектов совершенствования, а также для анализа альтернатив и ранжирования действий.

Начнем с кайро-преобразований, дающих картину новых бизнес-процессов. Они связаны либо с начальным проектированием организации, либо с ее коренной перестройкой. В этот момент решаются задачи, оптимизирующие, например, схему размещения оборудования, последовательность процессов и т.п.

Изменения столь существенны, что имеет смысл переосмыслить, как будет осуществляться планирование и анализ исполнения бюджета. Ранее отмечалось, что в этом случае бюджетирование осуществляется, как правило, на нулевой основе (zero based budgeting).

Эти действия не должны быть формальными, поскольку с выявления отклонений фактических показателей от бюджетных начинаются кайдзен-преобразования, проводимые на всех уровнях организации всеми сотрудниками. Поэтому бюджетные формы, каналы коммуникации информации и алгоритмы важно проанализировать с точки зрения удобства для

дальнейшего непрерывного совершенствования и обеспечения действенного информирования каждого сотрудника. Именно каждого, ведь речь идет о партисипативном управлении и о стопроцентной вовлеченности в управление качеством, но об этом чуть позже.

Кайро-преобразования связаны с коренной перестройкой бизнеса, поэтому вряд ли они хороши слишком часто. Они необходимы тогда, когда в рамках существующих моделей и стереотипов невозможно эффективно действовать. Это преобразования, проводимые менеджерами, в результате которых меняется сама система.

Как только продуманы конкретные шаги кайро-преобразований, начинается информационное наполнение СЭК. В первую очередь, составляется система сбалансированных показателей, которая заметно влияет на совокупность завершающих этап планирования целевых бюджетов. Констатируются и описываются процессы бизнеса, нужные, чтобы заинтересованные стороны остались удовлетворены. Определяются нормы расхода ресурсов, нормативные затраты на единицу объекта калькулирования и другая исходная информация, потребная для составления операционных, финансовых и инвестиционных бюджетов.

Здесь существуют варианты, что принимать за нормативные затраты. Это могут быть идеальные показатели в принципе, недоступные по уровню, но желаемые, либо идеальные показатели, характеризующие предел сегодняшних возможностей, либо средние показатели. Если при составлении бюджета будут использованы идеальные показатели, учитывающие предельные возможности организации, то, очевидно, в рамках бюджетов будет получена цена соответствия (Ф. Кросби), характеризующая затраты, обусловленные выпуском "правильной продукции с первого раза" /12, 120/. Тогда выявленные отклонения фактической деятельности от запланированной автоматически будут показывать цену несоответствия, свидетельствующую о проблемах в организации. Это оказывается очень полезная информация, если мы отказались от идеи премирования или наказания за результаты исполнения бюджета, используем бюджетирование как инструмент упорядоченного изучения деятельности организации и информирования сотрудников.

Выбор тех или иных нормативных затрат, которые служат основой для составления основного бюджета, способствует либо препятствуют разграничению зон ответственности менеджеров и сотрудников. Так, например, можно использовать такой порядок бюджетирования, учета и выявления отклонений фактических показателей от бюджетных, при котором будут сформированы затраты, соответствующие идеальной настройке процесса на номинал, выделены затраты, обусловленные системной вариабельностью, и фактические затраты, несущие на себе отпечаток еще и специальных причин. В этом случае в СЭК могут быть выявлены потери, возникающие при любом отклонении от номинала, что напоминает потери по Тагути /43/. В зависимости от данного выбора отличается и семантика сметных

затрат (затрат в расчете на весь объем производства). Поэтому, прежде чем сделать выбор, имеет смысл вернуться к тем задачам, которые предполагалось решить, опираясь на возможности СЭК. Никаких жестких схем и регламентов здесь быть не может.

Этот выбор оказывает влияние и на то, каким образом будет организовано информирование сотрудников. Отметим, что возможность создания единого информационного пространства, способствующего слаженному (согласованному) взаимодействию менеджеров и сотрудников при решении задач, стоящих на пути к достижению целей организации, принципиально существует. На наш взгляд, эта возможность более привлекательна, чем получение уточненной разноаспектной информацией. И именно к ее успешной реализации надо стремиться.

Если благодаря СЭК менеджеры и сотрудники начнут лучше понимать друг друга, получат своего рода подсказки для направления действий и язык общения, то не за горами времена, когда сотрудники безбоязненно будут констатировать любые проблемы, отрицательно влияющие на качество, и начнут сотрудничать.

Если в организации разработана действенная система мотивации, то, скорее всего, каждый сотрудник, понимая вклад своих действий в достижение целей организации и связь динамики затрат с процессами, добровольно примет на себя ответственность за контроль качества в процессе выполняемых операций. Уж очень наглядны будут потери, порожденные безалаберностью или халатностью, которые легко выявляются при анализе цены несоответствия. В результате проблемы будут устраняться с минимальными для организации потерями.

При этом отпадут традиционные функции отдела технического контроля. Из контролирующего, противостоящего отдела, он станет помощником в решении каких-либо проблем, возникающих у сотрудников на рабочих местах как из-за человеческого фактора (плохого самочувствия, усталости и т.п.), так и в результате системных взаимосвязей. Действия ОТК (если это структурное подразделение все еще сохранится к этому моменту) будут направлены на скорейшее устранение негативных факторов. Как таковой контроль качества будет проводиться в особых случаях, либо когда требуется дополнительное образование, приспособления и инструменты для контроля, либо когда требуется усиленный контроль.

Кайро-преобразования – некоторый аналог реинжиниринга бизнеса. Несмотря на всю привлекательность этого подхода, известны случаи, когда он не давал положительных результатов, а иногда организации, приступившие к реинжинирингу, заканчивали плачевно, так и не дождавшись долгожданных плодов. Все эти неудачи были связаны, в первую очередь, с проблемами межличностных отношений, со страхом и неуверенностью, зародившимися в

коллективе в тот момент. Это – всегда большая психологическая нагрузка. У страха глаза велики.

Избежать подобных неудач можно, если только сделать изменения частью повседневной жизни и вовлечь в процесс их инициирования самих сотрудников. Другими словами, постараться избежать изменений, идущих извне, ибо эти изменения всегда встречают, и будут встречать внутреннее сопротивление, часто непроизвольное и даже неосознанное.

Кайро-преобразования абсолютно оправданы, когда организация каким-либо образом меняет свое позиционирование на рынке. Во всех остальных случаях, большинство склоняется к менее радикальным переменам, непрерывно улучшающим процессы бизнеса и постепенно, шаг за шагом, приближающим организацию к идеалу. Это, так называемые, кайзен-преобразования, которые опираются на полученную ранее ABC-ABB-ABM информацию.

Анализ отклонений фактических показателей от бюджетных позволяет искать объекты совершенствования и определять первоочередность действий по непрерывному совершенствованию на основе информации о затратах.

Интересно, что кайзен-преобразования могут иметь два источника. Первый обусловлен тем, что может быть что-то улучшено в существующей организации процессов. В этом случае последовательность процессов анализируется с точки зрения затрат, добавления ценности заинтересованным сторонам, длительности и других характеристик. Кайзен-преобразования первого вида реализуются, если будет найдена возможность удешевить или изъять не добавляющий ценность процесс. К этому же виду относятся все решения, которые приближают к выпуску продукции соответствующего качества с первого раза.

Однако не стоит слишком увлекаться преобразованиями первого вида и забывать, что внешняя среда, в которой живет организация, подвержена частым изменениям. Добиваясь нуля дефектов нельзя упустить из виду, в частности, изменения предпочтений покупателей. В этом контексте, принцип ориентации на покупателя может звучать так: знать и пытаться максимально выполнить предпочтения покупателей, постоянно отслеживать малейшие изменения вкусов. Такое изменение предпочтений покупателей может повлечь потребность пересмотра совокупности операций бизнес-процесса, потребовать включить в бизнес-процесс новые операции, добавляющие ценность клиенту сегодня, или изъять операции, добавляющие ценность с точки зрения вчерашних предпочтений.

Кайзен-преобразования того и другого вида не могут существовать обособленно. Это означает, что понимание "нуля дефектов" в лозунге бездефектного производства Ф. Кросби не должно быть статичным. Значит идеальные нормативные затраты, используемые для составления бюджета, важно пересматривать и своевременно доводить до каждого сотрудника

индивидуальные критерии его деятельности с точки зрения текущего, а не вчерашнего "нуля дефектов".

Процесс постоянного улучшения организации бизнеса и перманентной адаптации деятельности к изменениям внешней среды /123/, включающий кайро- и кайдзен преобразования, полезно рассмотреть и в контексте стратегического, тактического и оперативного уровней описания процессов и принятия решений (рис.1).

На стратегическом уровне очерчиваются границы организации и рассматриваются ее взаимоотношения с заинтересованными сторонами. Внимание фокусируется на том, какие процессы важны той или иной заинтересованной стороне и какие требования к их результатам она предъявляет /68/. Появление, например, нового крупного клиента со специфическим заказом означает инициирование нового бизнес-процесса. Это - кайро-преобразование стратегического уровня, которое неизбежно влечет за собой кайро-преобразования на тактическом (перераспределение ресурсов) и потом оперативном (непосредственная организация деятельности) уровнях.

Если же изменяется политика взаимоотношений с заинтересованными сторонами, то имеет место кайдзен-преобразование стратегического уровня, также влекущее изменения на последующих уровнях детализации. При этом не меняются заинтересованные стороны. Те же самые клиенты и заказы. Просто делается попытка улучшить взаимодействие с ними.

Таким образом, при разработке СЭК стыкуются модели процессов бизнеса и система сбалансированных показателей, ABC-ABB-ABM методология и логика непрерывного развития организации, что позволяет уйти от фрагментарности рассмотрения экономического аспекта проблемы повышения качества, и обеспечивает привлекательные лозунги конкретными механизмами реализации.

ГЛАВА 16

ПОТОК ПРОЦЕССА И ЗЕРКАЛО СУДЬБЫ

«Теперь гонись за жизнью дивной,
И каждый миг в ней воскрешай,
На каждый зов ее призывный,
Отзывной песней отвечай.»

Д. Венивитинов

Процесс также похож на свою блок-схему, как, например, кинофильм похож на свой сценарий. Не даром, с легкой руки Уолта Диснея покадровый сценарий стали рассматривать как идеальное описание процесса. Тем не менее, из сравнения сценария и фильма сразу видно, что реальность пытается ускользнуть от исчерпывающего фиксирования. Действительность неуловима и все способы ее описания - не более, чем приблизительные модели. А любая модель, сколь бы тщательной и солидной она ни была, это, в сущности, разрушение действительности.

Но тогда спрашивается, зачем вообще мы занимаемся этими попытками что-то фиксировать, попытками с негодными средствами, обреченными на провал? Это важный вопрос. Действие, операция, процесс совершаются в реальном мире во имя достижения каких-то конкретных материальных результатов, например, ради производства некоторой продукции. По ходу действия существует постоянная настоятельная потребность в обмене информацией между всеми вовлеченными в процесс и заинтересованными в нем сторонами. Такой обмен информацией обычно называют оперативной или текущей коммуникацией. И уже здесь приходится опираться на какие-то представления о том, что происходит в действительности.

Но этого мало. Если мы хотим совершенствовать свои действия, то становится важным их постоянное осмысливание. Тем более, что и условия и результаты постоянно варьируют. Чтобы иметь возможность заняться осмысливанием пост фактум, снова надо что-то фиксировать. Вот и получается, что, несмотря на явные и очевидные трудности, нам все равно приходится заниматься этим неблагодарным делом, то есть фиксировать все подряд в надежде, что нам это пригодится.

Осознав всю зыбкость положения, давайте попытаемся, все-таки, выбрать наиболее точную линию поведения. Для этого сначала зададимся вопросом о том, что именно мы собираемся фиксировать. Затем, попытаемся выяснить, каким способом мы собираемся это делать, то есть кто, когда, как часто, с какой точностью (тут явно речь пойдет о метрологии). А затем посмотрим, что же мы будем делать с результатами фиксирования, то есть, как будем их обрабатывать, как представлять, как использовать при принятии решений.

В конце концов, мы обнаружим, что речь идет об организации документооборота в компании и о его поддержании с помощью информационных технологий /113/. И только после этого мы сможем поставить вопрос о системе экономики качества, как о стержне такой информационной системы компании.

* * *

Поскольку ясно, что все на свете нельзя зафиксировать, приходится выбирать только необходимое. Причем, поскольку регистрация чего бы то ни было, несомненно, связана с некоторыми затратами разнообразных ресурсов, важно, по возможности, минимизировать эти затраты, конечно, не в ущерб тем целям, ради которых, собственно, и происходит регистрация.

Но как определить цели? Для их определения приходится идти «на самый верх». Как говорил знаменитый немецкий философ Л. Витгенштейн в своем «Логико-философском трактате» /79/ : «Цель мира лежит вне мира». Следуя этой мудрости можно сказать, что «цель организации лежит вне организации». И в самом деле, цели организации в значительной степени детерминируются обществом, рынком, государством и другими внешними заинтересованными сторонами, например, владельцами, партнерами, конкурентами и т.п.

Но не только этим задаются цели. У организации есть еще и свой внутренний механизм целеполагания. Этот механизм опирается на организационную структуру, то есть, на миссию, видение, стратегию и бюджет. Сама же структура тесно связана с организационной культурой и наличными ресурсами или их источниками. Из всех целей, которые допускает внешняя среда, организация, благодаря своей структуре и характеру, «вырезает» часть, которая совместима с ее ценностями. Так возникают организационные цели.

Понятно, что они трансформируются дальше по иерархии, переходя в цели проектов и их команд, а затем и в цели конкретных людей, сотрудников данной организации. Конечно, важно при всех преобразованиях соблюсти принцип единства целей. Иначе возникнут противоречия между целями разных уровней, что, безусловно, снизит конкурентный потенциал организации. Для обеспечения этого принципа разработаны специальные технологии, самая известная (и, как мы думаем, эффективная) из них разработана в Японии и называется «хосин канри» /93/.

Еще цели делятся на стратегические, которые направлены вовне, тактические, направленные вовнутрь, и оперативные. Между ними тоже важен баланс. Иначе краткосрочные оперативные цели могут возобладать над долгосрочными, а это привело к катастрофе не одну организацию.

Выявление целей всех уровней требует их формулировок. И здесь нас ждет неожиданная трудность. Дело в том, что не всякие формулировки нас устраивают. Те, к которым мы

стремимся, называются операциональными определениями. В них предполагается наличие алгоритма достижения данной цели и критерия, с помощью которого можно судить о том, достигнута ли цель в данный момент, а если не достигнута, то, как далеко еще предстоит идти. В этот момент на арене появляются числа, ибо как иначе обеспечить требования, предъявляемые к операциональному определению? Числа, сами по себе, кажутся вещью не просто безобидной, но даже весьма полезной. И.-В. Гете говорил, что «числа правят миром». Все так, но как заметили американские статистики Л. Нельсон, а затем Э. Деминг /104/, на практике числа могут быть очень опасными. С одной стороны, их нет там, где они очень нужны. Как, например, характеризовать числом такую цель как «укрепление имиджа фирмы»? То, что нам особенно важно знать, говорил Л. Нельсон, как правило, либо неизмеримо вообще, либо требует столь больших затрат, что оказывается нам не по карману.

Поэтому всегда, когда мы пользуемся числами, приходится помнить, что они носят условный характер и нуждаются в постоянном внимании. Иначе они легко могут стать лукавыми и нанести нам серьезный урон.

Таким образом, операциональные определения целей в сочетании с аккуратно используемыми числами, дают нам критерии, позволяющие говорить о близости к цели или об ее осуществлении. Обычно они выступают в виде эталонов, нормативов или целевых значений. Здесь нужна особая осторожность. Трудно придумать большую опасность, чем произвольная норма! К счастью, у нас обычно есть клиент, который помогает сделать норму осмысленной.

Для определения близости целевого значения надо ввести некоторый показатель, предназначенный для того, чтобы измерять результаты, и метрику, то есть, попросту правило измерения расстояний в принятой шкале. (Обычно все заканчивается Евклидовой метрикой, задаваемой правилом, вытекающим из теоремы Пифагора.) Стоит подчеркнуть, что для измерения одного и того же критерия могут использоваться разные показатели. Так, расстояние из пункта А в пункт Б можно мерить метрами, а можно и часами, требуемыми, чтобы туда добраться.

Более того, часто одна цель характеризуется не одним, а несколькими показателями, или, как иногда говорят, векторным (многомерным) показателем. Это, конечно, усложняет дело, но при сложных иерархических системах целей избежать многомерных показателей не удастся. Некоторым утешением может служить то обстоятельство, что разработаны некоторые подходы к «свертыванию» многомерных показателей. Самые известные из них принадлежат Дж. Харрингтону («функция желательности») /52/ и Г. Тагути («функция потерь») /43/. Оба эти подхода позволяют, хотя и не без потерь, вернуться к одномерному обобщенному показателю.

В динамичном окружении было бы непростительной оплошностью не предусмотреть постоянную возможность пересмотра всех элементов системы оценивания целей, вплоть до

пересмотра самих целей. Для этого нужны две петли обратной связи - внутренняя и внешняя. Тогда появится возможность запустить механизм непрерывного совершенствования, как целей, так и методов их измерения.

Какие же показатели важно мерить организации, чтобы выполнять все обязательства, да еще не потерять рынок? На этот счет существуют разные мнения. Долгие годы считалось, что финансово-экономические показатели деятельности организации могут характеризовать ее исчерпывающим образом. Видимо, долгое время так и было. Во всяком случае, экономические гадалки брались предсказывать судьбу бизнеса, глядя в зеркало только с такими картами. Но колесо судьбы повернулось, возникли новые рынки, и зеркало стало кривым, стало привирать. Приходится менять и зеркало и гадалок.

Одно из недавних предложений было сделано американскими экономистами Р. Капланом и Д. Нортоном. Их подход получил название «Сбалансированная система показателей» (ССП) /29/. В этой работе мы уже неоднократно их упоминали. Дело в том, что рассматриваемый нами ABC-подход изначально был ориентирован на финансово-экономические показатели. Поэтому теперь он нуждается в обобщении на случай СПП-подхода.

В СПП выделены четыре направления, требующих систематического сбора и анализа данных о показателях. Первое направление - это перспективы роста и развития. Здесь предполагается, прежде всего, измерять степень удовлетворенности сотрудников организации своим положением и перспективам. При неудовлетворенных сотрудниках у организации нет будущего, даже если остальные показатели в полном порядке. Сотрудники - основа всякого бизнеса. Интересно, что один из самых важных критериев, каким руководствуются сотрудники, это возможности творческого роста, которые представляет им организация.

Разобравшись с сотрудниками, мы можем перейти к характеристике процессов нашего бизнеса. Тут лежит один из важных резервов для непрерывного совершенствования бизнеса, поэтому выработка показателей, позволяющих оценивать наши процессы - один из приоритетов. В этом случае вполне уместными могут стать такие показатели как коэффициент использования сырья, коэффициент использования оборудования, число несчастных случаев, доля несоответствующей продукции и т.п.

Третья перспектива связана с потребителем, с нашим любимым клиентом. Помимо чисто формальных показателей, таких как объем продаж или число повторных продаж, важно еще постоянно «держат руку на пульсе», постоянно оценивать любые нюансы настроений клиента. Для этого приходится прибегать к специальным опросам клиентов и к оценкам таких модных показателей как индекс удовлетворенности потребителя /94/. Такие индексы теперь оценивают для стран, для отраслей народного хозяйства, для разных отдельных организаций. Индексы удовлетворенности призваны дополнить обычную информацию о клиентах.

И только четвертая перспектива направлена на оценку организации извне, глазами внешних заинтересованных сторон. А для этого давно известны и широко применяются старые финансово-экономические показатели. Это рентабельность, капитализация, оборачиваемость оборотных средств, и другие показатели. Так строится ССП, система показателей на уровне организации.

На уровне проекта или процесса возникают другие показатели. Ряд из них определяются стандартом ИСО 9000:2000. Так, этот стандарт требует измерения эффективности и результативности каждого важного процесса. Кроме того, существуют и технические показатели, свои для каждого вида производства и вида продукции или услуг. Что же касается бизнес-процессов и их элементов, то для каждого из них, помимо прочего, нам хотелось бы знать три вещи. Это затраты, связанные с данным действием (для этого, как раз, и был придуман метод ABC), время, требуемое на реализацию данного действия, и его вариабельность (способность воспроизводить чувствительные для потребителя показатели в последовательности повторяющихся действий). Последнее свойство полезно обсудить более детально /104/.

ГЛАВА 17

ВАРИАЦИИ ПРОЦЕССА - ВОТ ИСТОЧНИКИ ПРОГРЕССА

Если бы мне пришлось выразить мое послание к менеджменту всего в нескольких словах, я бы сказал: «Вся суть в уменьшении вариаций».

Э. Деминг /104/

Как вы уже знаете из предыдущих глав, СЭК предназначена помочь в решении оперативных, тактических и, отчасти, стратегических задач. Это средство вовлечения всех сотрудников в процессы планирования-бюджетирования, в описания процессов (особенно, бизнес-процессов), в измерения выбранных показателей, в выявление объектов улучшения, в ранжирование задач, связанных с улучшением этих объектов, и, наконец, в реальные программы конкретных улучшений в рамках цикла Шухарта-Деминга, для чего могут создаваться команды корректирующих воздействий.

Если измерения всех видов затрат, в том числе и времени, дело естественное для системы экономики качества, то измерение вариабельности, на первый взгляд, кажется не относящимся к делу. В самом деле, ну причем здесь вариации? Какое отношение они имеют к экономике? Тем более, к экономике качества? Однако, дело обстоит именно так, что вариации имеют непосредственное отношение к нашему предмету. Выяснение этого отношения - предмет этой главы.

Древним грекам нравилась мысль о том, что «нельзя дважды войти в одну реку». Причина ясна: река все время меняется. Перемены могут быть разительными, например, в период половодья, а могут быть совершенно не заметными для глаз. Но они есть всегда. Постоянные вариации всего на свете - закон жизни: «все течет, все меняется». Должно, наконец, поменяться и наше отношение к вариациям. Давайте попробуем включить их в свой арсенал и посмотрим, что нам это даст.

Удобно думать, что вариация чем-то обусловлена. Если бы причину каждой конкретной вариации можно было бы легко идентифицировать, то у нас был бы шанс воспользоваться добытыми знаниями для борьбы с этой вариацией. Но есть два сомнения. Во-первых, надо ли вообще бороться с вариациями? И во-вторых, как найти эту самую «причину»?

Начнем по порядку. Сами по себе вариации не плохи и не хороши. Все зависит от обстоятельств. Так, если нас интересуют свойства и возможности некоторого объекта, то естественно поварьировать его характеристиками и внешней средой, дабы иметь возможность оценить реакцию и, при желании, выбрать наиболее удачный вариант. Таким образом обычно поступают исследователь или конструктор, выбирая характеристики новой продукции или технологии. Здесь вариация вводится в систему искусственно. На этом строится современная теория планирования эксперимента /1-3/.

Другое дело - наблюдения за спонтанными вариациями системы. Опасно делать глубокомысленные умозаключения на основе случайных флуктуаций системы. Но не менее опасно пропустить какую-нибудь важную информацию, которая, быть может, содержится в игре вариаций. Эта информация может отражать какие-то связи между средой и системой, которая наблюдается. Те, кто способны понять характер этих связей, получают «ключи от счастья», им становятся доступными пути совершенствования. Остается «пустяк» - вникнуть в связи явлений.

В этот момент на сцене появляется знаменитый американский ученый Уолтер Шухарт. Заканчивается первая четверть двадцатого века. Он получил прекрасное образование. Он поступил на работу в лаборатории, созданные самим Томасом Беллом для поддержания работ по делу его жизни - телефонизации Америки. Шухарт увлечен работами Рональда Фишера в области планирования эксперимента и дисперсионного анализа, тогда еще мало известными. Он фанатически влюблен в статистические методы и видит широкие возможности их применения везде и всюду.

И вот, шеф Шухарта, начальник статистического отдела Лабораторий Белла, доктор Джонс, поручает Шухарту ведение важной для отдела работы, заказ на которую поступил от монтажников и эксплуатационников американских телефонных сетей. Проблема, которая их

волновала, казалась неразрешимой. Она заключалась в том, что при прокладке сетей в линию связи приходилось вставлять усилительные подстанции. Они предназначались для усиления сигнала, который иначе гас из-за потерь в проводах. Эти подстанции монтировались на ламповых генераторах. Из-за больших габаритов подстанций, их приходилось зарывать в землю, так как линии связи проводились, естественно, вдоль дорог и иначе громоздкие коробки просто мешали бы уличному движению. Все было хорошо, но лампы в генераторах перегорали когда им вздумается, в самые неподходящие моменты. А надо сказать, что созданная Беллом компания АТТ, существующая по сей день, в поисках конкурентных преимуществ, сообщила всем заинтересованным сторонам, что обязуется ликвидировать любые проблемы, какие только могут возникнуть, не позднее, чем через сутки с момента заявления о той или иной проблеме.

Получалось, что случайный момент отказа какой-нибудь лампы, что приводило к отказу линии связи, был весьма важным для клиента показателем качества работы системы. Как было бы хорошо, если бы можно было знать заранее, в какой момент перегорит очередная лампа. Тогда можно было бы составить график профилактической замены ламп, определить число бригад ремонтников, число единиц транспортных средств и запас ламп. Увы, на практике получалось, что все это не известно. Поэтому приходилось держать «на всякий случай» избыточное число людей, машин и ламп. Иначе под угрозой оказывалось выполнение условия об исправлении отказа в течение одних суток. Вот вам наглядное свидетельство вреда вариации в данном случае.

Хорошо видно, что чем меньше вариация, тем выше удовлетворенность потребителя, и тем легче его удовлетворить, то есть, дешевле, быстрее, проще. Значит, если удастся понять, что именно порождает вариацию в каждом конкретном случае, то, возможно, возникнут идеи относительно того, как ее снизить. Но пока до этого еще далеко. Шухарту еще предстоит озарение, позволившее ему увидеть сквозь хаос данных удивительную закономерность, которой, в полном смысле слов, было суждено изменить мир. То есть, не мир, конечно, а наши представления о нем.

От чего же лампы перегорали невпопад? А от чего это может зависеть? Очевидно, есть три источника, обеспечивающие характеристику лампы, называемую наработкой до отказа. Это производство, монтаж и эксплуатация. В данном случае, пожалуй, превалирует производство. Все может быть, конечно, но монтаж в данном случае, дело не хитрое, а условия эксплуатации стабильны «как в могиле».

Но что же происходит в производстве? Там есть конкретная производственная система. Она определяется помещениями, оборудованием, навыками персонала и многими другими, часто неуловимыми, вещами. Люди действуют в соответствии с регламентами, сырье контролируется, никаких ЧП не происходит. Значит пока дело обстоит так, вся продукция

должна быть одинаковой? Ан, нет. Помните про реку, в которую нельзя войти дважды? В производственной системе тоже все непрерывно меняется, значит и характеристики продукции тоже будут варьировать. Эта вариабельность и проявится, в частности, в таком показателе как наработка до отказа. Но как провести границы между «естественными» или «натуральными» вариациями и чем-то из ряда вон выходящим, например, паводком на реке? Этот вопрос и попытался рассмотреть Шухарт.

Вот что у него получилось. Если некоторая производственная система предоставлена сама себе, то есть, ею никто не управляет и в ее поведение никто и ничто не вмешивается, то мы будем наблюдать вариации, характерные именно для этой системы. Они, кстати сказать, так же индивидуальны для каждой производственной системы, как отпечатки пальцев для человека. Пока система остается в таком положении, нет оснований ожидать, что ее вариабельность сколько-нибудь существенно изменится. А раз так, то ее поведение будет предсказуемым. Систему, находящуюся в таком состоянии можно назвать «стабильной», или «статистически управляемой». Последнее словосочетание означает, что система «управляет сама собой», конечно, в статистическом смысле. То есть, наблюдаются лишь «вариации второго порядка», колебания, обусловленные флуктуациями. При предсказаниях ими можно пренебречь ввиду их малости и случайного характера.

Значит, ожидаемые значения вариаций остаются практически постоянными, как и их собственные колебания. Сами же фактические значения вариаций и их характеристики таковы, какова система. Данная система не может быть другой пока она остается сама собой. Нам могут нравиться или не нравиться величины флуктуаций данной системы, но изменить их можно только меняя саму систему.

Отсюда следует, что если мы хотим говорить о данной системе, нам надо постараться привести ее в статистически управляемое состояние. Скорее всего, это будет не легким делом. Но иначе мы будем видеть систему сквозь пелену привходящих обстоятельств, препятствующих ее пониманию, тем более, разумному управлению ею. Поскольку система живет, она находится под постоянным воздействием и изнутри, и снаружи. Эти воздействия, не принадлежащие системе, тем не менее, сильно влияют на ее вариации, делая их не стабильными и существенно затрудняя предсказания поведения системы. А так как они для системы не органичны, то было бы хорошо научиться их устранять, переводя тем самым систему в статистически управляемое состояние.

Таким образом, цель управления - «загнать» систему в статистически управляемое состояние. Тогда мы будем достаточно точно знать, сколько часов простоит лампа до отказа. А это, как мы знаем, повышает удовлетворенность клиента и одновременно удешевляет и упрощает обслуживание. Но просто загнать - мало, важно еще попытаться удержать ее в таком

положении как можно дольше. А все воздействия на систему, мешающие разглядеть ее «истинное» лицо, удобно называть источниками особой или дополнительной вариации. Их главный признак - изменчивость, нестабильность, непредсказуемость. Не обязательно, но часто, за этими источниками вариации стоят люди, работающие в системе.

Когда на систему действуют и системные и особые вариации, ее состояние естественно называть «статистически неуправляемым» или «нестабильным». Такое положение дел, безусловно, не желательно, но от этого оно не встречается менее часто. К нему надо быть готовым. Это значит, что как только мы обнаружим особый источник вариации, надо немедленно организовать «беспощадную борьбу» с любыми его проявлениями.

Но кто же должен с этим бороться? Может быть, «всем миром» приналежать? Оказывается - нет! В учении Шухарта, которое было развито Э. Демингом, проводится граница между сферами воздействия на систему в зависимости от ситуации. Возможны четыре варианта ситуации. Система может быть статистически управляемой, или неуправляемой. В каждом случае клиент (внутренний или внешний) может быть удовлетворен или не удовлетворен. Его удовлетворенность часто можно выразить в терминах соответствия допускам на те или иные показатели, существенные для клиента. Итак, идеальный вариант - система управляема и клиент удовлетворен. Тут ничего делать не надо, все и так идет как нельзя лучше. Остается лишь мечтать о будущем.

Самый плохой вариант - система не управляема и клиент не доволен. Что делать? Совет прост: выясните источники особых вариаций, выработайте план их устранения и реализуйте его, причем, если потребуется, несколько раз, пока не будет достигнут желанный результат. После этого ситуация перейдет либо в предыдущую, значит дальше все будет хорошо, либо, окажется, что система управляема, но клиент не удовлетворен.

Тут приятного мало. Однако, интуитивные стремления решить проблему изнутри, за счет дополнительных усилий персонала, обречены, как мы знаем, на неудачу. Дело в том, что люди, находящиеся внутри системы просто не в состоянии существенным образом изменить саму систему, да еще в желанном направлении. Только те, кто стоит над системой, могут взяться за такое дело. А это - высшее руководство, и только оно. Если, например, после устранения особых источников вариации в производстве ламп окажется, что они продолжают отказывать в широком временном диапазоне, то понадобится изменить технологию, или оборудование, или организацию производства, а может быть и все это сразу. Может ли это сделать рабочий у станка, или даже менеджер среднего звена? Очевидно, нет. Между тем, высшее руководство, не владеющее теорией вариабельности Шухарта-Деминга, скорее всего соблазнится «более легким и дешевым» путем. Оно начнет призывать сотрудников «засучить рукава» и помочь родному предприятию преодолеть очередной кризис. Пустое. Это не может

дать ожидаемого результата. Вместо него мы получим растущее напряжение в коллективе и разрушение морали. Спасение системы - дело рук тех, кто ею управляет (или владеет).

Но возможен еще один вариант, когда система находится в статистически неуправляемом состоянии, а клиент доволен. Вроде бы, бог с ним, с состоянием, ведь клиент - это главное, не так ли? Так то оно так, да неуправляемость системы - это признак неэффективного использования ресурсов, плюс непредсказуемость. Этого достаточно, чтобы вмешаться в ситуацию. Однако здесь нас поджидает очередной сюрприз. Оказывается, что устранение особых источников вариации в данном случае, как, впрочем, и во всех остальных, где речь идет именно об особых источниках, ни при каких обстоятельствах не следует доверять высшему руководству. Оно может только помешать успешному ходу дел, поскольку склонно вести себя как «слон в посудной лавке». Другое дело - исполнители и оперативный менеджмент. Им это как раз по плечу. Крайне важно делегировать именно этим людям право устранять особые источники вариации, особенно в тех случаях, когда они связаны с так называемым «человеческим фактором».

Таким образом, устранение особых источников вариации - оперативная задача, причем постоянная. А работа над совершенствованием системы - задача высшего руководства, и тоже постоянная. Следуя работам /4, 5/, мы предлагаем называть подход, лежащий в основе изложенной выше стратегии и развитый усилиями Шухарта и Деминга, статистическим мышлением. (В литературе встречаются и другие определения этого термина, но их анализ - не наша задача.) Статистическое мышление - это инструмент менеджмента. Оно помогает ответить на важнейшие вопросы, постоянно встающие перед менеджментом: надо ли вмешиваться в процесс, и, если надо, то кому? Систематические четкие ответы на эти вопросы - залог эффективного использования ресурсов и гарант своевременности и действенности управленческих решений, особенно оперативных. Хорошо известно, что несвоевременные, неточные, а то и ошибочные, управленческие решения - главный источник проблем современного бизнеса. Вот почему статистическое мышление столь важно. На ту же цель направлена и система экономики качества. Вот почему важно, чтобы они встретились и взаимно усилили друг друга.

Но пока еще надо выяснить, каким образом те, кто принимает решения, будут получать информацию о наличии или отсутствии источников особой вариации. Ведь если мы встаем на точку зрения статистического мышления, то этот вопрос становится решающим. Итак, нам нужен некий диагностический инструмент, позволяющий быстро, дешево и надежно распознавать ситуации, в которые попадает система. И такой инструмент был предложен Шухартом еще в 1924 году.

Этот инструмент получил название «контрольная карта Шухарта». Правда, постепенно он оброс многочисленными сопутствующими методами и приемами и стал называться Статистическим Управлением Процессами (СУП) или SPC. Известно множество различных трактовок СУП, кроме того, он лег в основу «Семи простых инструментов статистического контроля качества», разработанных в Японии, существенно повлиял на методы Тагути, тоже в Японии, а потом и на концепцию «шесть сигм», уже в США. И еще: СУП включил в статистическое мышление процессный подход, что оказалось очень полезным.

Практически дело сводится к построению временных графиков, отражающих мониторинг ключевых параметров объекта, и к использованию специальных методов интерпретации таких графиков для идентификации наличия или отсутствия особых источников вариации. Это и создает основу для реализации статистического мышления. За подробностями построения и использования контрольных карт Шухарта и других инструментов СУП мы отсылаем к специальной литературе /6, 7/.

Теперь нам должно стать ясно, какую работу пришлось провести на заводе по производству ламп для усилительных подстанций телефонных сетей. Глубокие идеи, заложенные Шухартом и развитые Демингом, подготовили почву для нового стиля менеджмента и теперь естественно ожидать, что он провзаимодействует со всеми элементами менеджмента, деформируя их. Нас же, прежде всего, интересует взаимодействие с системой экономики качества. Давайте его и обсудим.

В традиционных системах учета все числа обычно трактуются как точные значения. При всей абсурдности такого подхода с научной точки зрения, он превалирует, и тому есть несколько важных причин. Главная из них, видимо, имеет юридическую природу. Действительно, только скажи, что все числа в учете - это случайные величины, и сразу появится «усушка и утруска» без границ.

Кроме того, до того момента, как стало ясно, что система экономики качества создает механизм непрерывного совершенствования с эффективной обратной связью через вовлечение всего персонала, были не видны какие-то особые преимущества в переходе на более реалистичную, но зато гораздо более сложную стохастическую модель. Но теперь преимущества становятся очевидными. Вот то, что сразу бросается в глаза:

При ранжировании отклонений между бюджетом и планом важно оценивать их природу. Это позволит не тратить ресурсы на мнимую борьбу с системными вариациями, которая требует, однако, весьма реальных ресурсов. Ранжировать стоит только отклонения, связанные, как предполагается, с источниками особых вариаций. При этом команды корректирующих воздействий надо создавать на самом нижнем уровне, на который могут быть делегированы полномочия в каждом конкретном случае. Это верно для всей триады ABC - ABB - ABM.

Соответственно, системные проблемы надо адресовать высшему руководству. Так в процессе непрерывного совершенствования возникнет разделение труда, обеспечивающее наилучшее возможное использование всех видов ресурсов. Ясно, что такое разделение усилит конкурентные позиции нашей организации.

Измерение вариаций каждой части каждого важного процесса становится актуальной задачей. Знание вариаций позволяет их целенаправленно снижать, что, как неоднократно показано, влияет на показатели работы во всех направлениях сбалансированной системы показателей (ССП). Борьба с «вирусом вариабельности» - постоянная и важнейшая задача менеджмента.

Результаты, характеризующие все виды затрат и все их отклонения надо рассматривать вместе с вариациями. Это избавит менеджмент от значительных потерь и сделает его работу гораздо более эффективной. Для осуществления этого условия к вашим услугам методы СУП во всех известных разновидностях.

* * *

Таким образом, мы сделали следующий шаг на пути построения системы экономики качества. На этот раз мы занимались объединением СЭК и статистического мышления, вместе с СУП. Этот «брак по расчету», как и бывает в таких случаях, выгоден обеим сторонам. Для СЭК он открывает широкие перспективы использования статистического мышления, а для второго партнера достигается его интеграция в экономику качества, без чего он не может чувствовать себя полноценным.

Именно в вариациях процесса, как выяснилось, «зарыта собака» непрерывного совершенствования во имя будущего организации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адлер Ю.П. Введение в планирование экспериментов. - М.: Металлургия, 1969.
2. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование экспериментов при поиске оптимальных условий. - М.: Наука, 1971 (2-е изд. - 1976).
3. Адлер Ю.П. Предпланирование эксперимента. - М.: Знание, 1978.
4. Adler, Yu., Shper, V. SPC at The 21st Century. - Proceedings of 44th European Quality Congress, Vol. S. – P. 106-111.
5. Адлер Ю.П., Шпер В.Л. Статистическое мышление и анализ стабильности и воспроизводимости процессов. Часть 1. Основы статистического мышления. - В печати.
6. Кумэ Х. Статистические методы повышения качества. - М.: Финансы и статистика, 1990.

7. Shewhart W.A. Father of SPC. – www.asq.org/about/history/shewhart.html .

ГЛАВА 18

СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ССП) И СТАТИСТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

	<p style="text-align: center;">ФИЛОСОФЫ ЛИШЬ РАЗЛИЧНЫМ СПОСОБОМ ОБЪЯСНЯЛИ МИР, ЗАДАЧА ЖЕ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТОБЫ ЕГО ПЕРЕДЕЛАТЬ <i>Из старых конспектов</i></p>
--	--

«Пятна на солнце»

ССП – модная и «безупречная» система. Она служит для эффективного выстраивания стратегии бизнеса с учетом баланса интересов всех заинтересованных сторон и возможностей самого бизнеса. И это прекрасно, но ...

Процесс измерения всегда связан с расходом ресурсов, времени и усилий. Потенциальное число показателей, которые, может быть, имело бы смысл измерять, огромно. Поэтому сначала надо задуматься, мерить или не мерить ... вот в чем вопрос.

Ранее было отмечено, что, прежде всего, надо мерить то, что важно заинтересованным сторонам. Однако часто мы не знаем, что именно мы хотим измерить. О том, какие именно показатели жизнедеятельности нам нужны, мы часто даже не догадываемся. Попробуй-ка измерить то, про что не подозреваешь! Если мы даже знаем, что надо измерять, то, к сожалению, часто не умеем это делать. А то, что умеем – не интересно (в смысле бесполезно). Но есть и другие показатели, про которые мы знаем и то, что их надо мерить, и то, как их надо мерить, но близок локоток, да не укусишь. Мерить трудно, долго, дорого, в общем, не с руки, да не по карману. Бывает и так, что умеем измерять уйму показателей, да не знаем, нужны ли они, а если нужны, то какие из них. Лозунг: «Меряй все, что можешь, а там разберемся, дорог, долгов и бестолков». Может быть лучше семь раз отмерить, прежде чем один раз отрезать? Хотя и это не панацея.

Таким образом, надо искать минимальное число, измеряемых быстро, дешево, и легко показателей, которые при этом точно и исчерпывающе характеризуют ситуацию с точки зрения всех заинтересованных сторон. Руководство этими соображениями приводит к пониманию того, что, собственно, надо мерить? Но и это, только цветочки - «объективные» трудности. Ягодки – субъективное восприятие - еще впереди.

Мало того, ССП – система числовых показателей, даже если это результаты опросов. А числа, как мы видим, могут быть коварны и лукавы, упрямы и бестолковы, не говоря о том, что они иногда бывают в силу наших действий и произвольными. Значит, бездумное следование этим числам может легко опорочить важную идею балансирования интересов. А посему встает вопрос: «Как измерять показатели для всех четырех перспектив ССП?». Некоторую помощь в поиске ответа на этот вопрос нам могут оказать статистики с их статистическим мышлением.

Дело в том, что большинство людей представляют мир детерминированными моделями. Так их учили с детства. В этом «модельном» мире все известно точно. Конечно, кое-чего мы можем не знать, но это следствие нашего невежества. А вовсе не свойство реального мира. Тем не менее, статистики вместе с физиками догадались, что реальный мир устроен не так просто. В нем царит неопределенность. И это результат не только нашего незнания, но и свойство самой природы. В этом мире все подвержено случайности. И само мышление становится статистическим.

Все бы ничего, и различиями этих подходов можно было бы и пренебречь, если бы последствия детерминированного мышления были не столь разочаровывающими. А сами детерминированные модели не подталкивали бы нас к совершению глупостей.

Любовь к завершению работ к большим праздникам – пример опасного произвола, вытекающего из такого рода моделей. Рассмотрение даты окончания работ как детерминированного числа приводит либо к снижению качества, либо к неэффективному использованию ресурсов. Ясно, что это неизбежно ведет к снижению конкурентоспособности бизнеса. «Откроем элементарную частицу еще в текущем квартале» - вот яркая иллюстрация опасности. «Первомай и Новый Год – наша сила и оплот!». Другое дело, когда этот срок возникает как требование клиента и рассматривается с позиций статистического мышления. В этом случае, сама дата не только обоснована требованиями рынка, но и связана с некоторым допустимым для клиента интервалом неопределенности. Задача состоит не в том, чтобы попасть в конкретную точку (заданную дату), а в том, чтобы всегда вписываться в этот интервал времени и по возможности его сжимать.

Кроме того, детерминированное мышление забывает о вероятностной природе любых реальных чисел. Симптомы этого проявляются в реакции на каждое отклонение от детерминированной цели и принятии немедленных корректирующих решений, что ведет к перманентному перерегулированию системы, и, как следствие, ее нестабильности. Ясно, что такое мышление надо заменить «статистическим мышлением». Отличия детерминированного и статистического мышления проявляются не только внешне, но и во внутренней логике организации бизнеса. Эти подходы различаются и по форме, по существу решений и действий, предпринимаемых в тех или иных ситуациях.

Концепция статистической управляемости процессов радикально меняет не только отношение к числам, но и сам процесс принятия управленческих решений. Статистическое мышление различает управляемые и неуправляемые состояния систем. Задача состоит в том, чтобы до принятия конкретного решения определить какое из состояний имеет место и в зависимости от этого решать, что нужно делать.

Когда процесс статистически управляем, никакие конкретные числа не имеют значения, они просто не несут информации о процессе, ибо вся она сосредоточена в среднем значении и вариации. И только они, среднее и вариация, полезны при принятии решений. А когда процесс статистически неуправляем, мы ничего определенного о нем просто не можем сказать даже при наличии огромного массива данных. Оценивать среднее и дисперсию в этом случае мы не умеем, а отдельные числа сами по себе снова ничего не значат. Надо срочно разбираться с особыми причинами вариации!

Чтобы разобраться с особыми причинами вариации, прежде всего, нужна диагностика, которая позволяет отличить управляемое состояние от неуправляемого. Очень давно У. Шухарт разработал для этого свою контрольную карту. Для поиска и устранения особых причин теперь уже придуманы многочисленные статистические инструменты, среди которых семь простых статистических инструментов контроля качества, шесть сигм и методы Тагути.

Поскольку ССП представлена теми или иными числами, то ясно, что все сказанное выше относится как к отдельным показателям ССП, так и к их совокупности. Дело в том, что ССП – инструмент для статистически управляемых систем. И тогда программа действий на ближайшее время представляется следующим образом. Нужно взглянуть на ССП «статистическим взглядом» (с позиций статистического мышления), чтобы получился статистический вариант ССП (например, СССП). А затем соединить СССП с непрерывным совершенствованием (кайдзен) всех аспектов деятельности организации. Вот это будет метод!

* * *

Если с вопросом о том, что надо мерить кое-что прояснилось, то теперь возникает ряд новых вопросов. Первый из них, какие методы мы выберем для конкретного измерения конкретных показателей? При выборе метода большое значение имеет точность. Важно обеспечить такую точность процесса измерения, которая удовлетворила бы те заинтересованные стороны, ради которых проводится данное измерение. Главная среди них, конечно, это потребитель, причем потребитель не только внешний, но и внутренний.

Простейший пример того, как потребитель влияет на выбор точности измерений, связан с переговорами, предшествующими заключению контракта. В ходе таких переговоров стороны достигают соглашения, в частности, по допускам на какие-то значимые для клиента размеры изделия, которое он собирается приобретать. Выбор допуска, как правило, означает, что

точность измерений следует выбрать приблизительно на порядок выше. Это, в свою очередь, означает, что неопределенность результата измерения должна быть существенно меньше допуска. При таких условиях будут минимизироваться риски ошибочных решений о годности продукции или об ее несоответствии. В рамках сформулированных таким образом требований можно выбирать конкретный вид, тип и марку измерительной системы.

Подчеркнем, что одной только точности не всегда достаточно для конкретного выбора. Важны еще, по крайней мере, две метрологические характеристики: правильность и воспроизводимость. Правильность свидетельствует о соответствии среднего результата измерения «истинному» значению измеряемого показателя. В точности нет никакого проку, если результаты оказываются смещенными, если у прибора, например, сбита настройка.

Не слишком привлекательны и измерения, ошибки которых зависят от имени того, кто измеряет, от номера измерительного прибора, или от момента времени, в который производится измерение. Результатами таких плохо воспроизводимых измерений пользоваться опасно.

Информация о точности измерительного прибора или системы обычно легко доступна и имеет формальный характер. О ней часто можно прочесть непосредственно на его шкале. Что же касается правильности и воспроизводимости, то они больше связаны с тем, кто и как обслуживает и эксплуатирует измерительную систему. Именно этим обеспечивается стабильность работы системы, а значит и ее правильность и воспроизводимость. Вот почему важно учитывать все три ключевые характеристики: точность, правильность и воспроизводимость, причем не просто оборудования, а человеко-машинного комплекса, обеспечивающего измерительный процесс.

Есть и другие метрологические характеристики, которые полезно принимать во внимание, например, такие как линейность шкалы в диапазоне измерений. Но это, все-таки, вторично. А вот условия обслуживания и эксплуатации вторичными не назовешь. От условий юстировки, градуировки, наладки системы многое зависит. Как и от квалификации персонала и условий работы. Измерительное оборудование, как и все на свете, может ломаться. Оно может требовать ремонта или замены. Условия для этого надо предусмотреть.

Экономические показатели традиционно не рассматриваются в рамках измерительных систем инженерного назначения. Видимо, это связано с бухгалтерской традицией сводить баланс «с точностью до копейки». С юридической точки зрения это, наверное, важно. Но практического смысла не имеет, ибо такая абсолютная точность на практике не достижима ни за какие деньги. Ясно, что это некоторая условность. А поскольку мы намереваемся измерять затраты на действия в наших процессах и выражать их в денежных единицах (в духе ABC - подхода), нам предстоит всякий раз выяснять реальные требования клиентов и обеспечивать процесс измерения затрат требуемой точностью.

Кроме того, ССП требует рассматривать еще и результаты экспертных опросов как результаты измерений. В конце концов, эксперт - это «измерительный прибор», которым мы пользуемся за неимением лучшего.

Для завершения описания выбора системы измерений отметим, что такая деятельность как создание подобной системы требует тщательного систематического подхода на всех этапах жизненного цикла продукции и/или услуги. Превращение финансово-экономических и экспертных показателей в объекты измерительной системы организации не делают задачу более легкой. Есть и еще одна проблема: непрерывное совершенствование системы измерений во всех аспектах. Но разве такие трудности нас остановят?

Первичные результаты измерений регистрируются в некоторых протоколах. Но в исходном виде они редко используются. Обычно результаты подвергаются математической обработке, вид которой зависит от дальнейшего использования. Чаще всего для обработки используются те или иные методы математической статистики. А среди них чаще всего фигурируют методы усреднения и методы оценивания вариабельности данных.

В рамках систем качества особую роль играют методы представления результатов (как исходных, так и после первичной обработки). Здесь на передний план выдвигается принцип визуализации данных. После наглядного представления бизнес-процессов, наглядное представление их текущих результатов, «потока процесса» углубляет картину деятельности организации и создает основу («зеркало») для «предсказания судьбы». Причем, все это делается в «реальном времени», что позволяет принимать своевременные оперативные управленческие решения.

Подвести итог этой дискуссии нам поможет недавно вышедшая книга /105/ Э. Нили, К. Адамса и М. Кеннерли «Призма эффективности», в которой на наш взгляд, авторам удалось весьма удачно обобщить важные аспекты проблемы измерения.

Призма эффективности

Авторы этой книги выделяют четыре шага, ведущие к использованию критериев для оценивания деятельности компании:

- 1) разработка;
- 2) планирование и построение;
- 3) внедрение и работа;
- 4) обновление.

Этап разработки включает, во-первых, выбор критериев (составляется список критериев) и, во-вторых, определение системы мер (или показателей) для этих критериев. На этапе планирования и построения разрабатывается система критериев, создаются практические процедуры их измерения и предпринимаются шаги для вовлечения в эту деятельность

персонала. На этапе внедрения системы и работы с ней процедуры реализуются и на основе результатов измерения принятых критериев систематически принимаются решения. И, пожалуй, самый важный завершающий этап заключается в непрерывном совершенствовании созданной системы измерений, в обновлении стоящих перед ней задач, в проверке системы измерения на соответствие задачам и к возвращению на этап разработки.

В дополнение авторы предлагают удобную форму разработки критерия, которая приведена ниже.

Критерий	
Цель	
Относится к	
Система мер/формула	
Целевое значение	
Частота измерений	
Источник данных	
Кто измеряет	
Кто действует на основании данных (владелец)	
Что делает владелец	
Примечания/комментарии	

Систему критериев предлагается оценивать со следующих позиций:

- 1) достоверность (измеряем ли мы именно то, что хотим измерить?);
- 2) селективность (измеряем ли мы только то, что хотим измерить?);
- 3) соответствие (соотносится ли данный измеритель с исходным критерием?);
- 4) воспроизводимость (зависит ли результат измерений от того, кто их производит?);
- 5) доступность (легко ли найти и собрать данные?);
- 6) интерпретируемость (исключена ли неоднозначность понимания?);
- 7) применимость (можно ли с полученными результатами что-то сделать?);
- 8) актуальность (не слишком ли запаздывают данные?);
- 9) затраты (стоит ли овчинка выделки?);
- 10) «игры» (может ли критерий стимулировать нежелательное или несоответствующее поведение?).

Авторы предлагают оценивать эффективность на основе ССП, поскольку именно ССП учитывает наличие различных заинтересованных сторон в деятельности компании. Следствием такого взгляда на эффективность оказывается уход от категорических суждений одной стороны

в пользу эффективности выбранного баланса интересов, что неизбежно приводит к отсутствию регламентированных алгоритмов расчета показателей эффективности.

* * *

Существует масса способов регистрации и хранения данных. Конечно, было бы лучше всего, если бы все операции с данными выполнялись автоматически. Но пока безбумажные системы документооборота еще не стали обычным делом. Это еще экзотика. Поэтому приходится вписываться в самую, что ни на есть бумажную систему документооборота. Хотя она и бюрократическая, и все, кому не лень, ее ругают, ничего другого просто не остается. Здесь у нас есть две сверхзадачи. Первая - интегрироваться в документооборот системы качества, а вторая - создать общую информационную систему организации, основанную на информационных технологиях.

Первой мы готовы заняться хоть сейчас. Вторая же, пока остается туманной перспективой, стремление к которой остается лишь в области прожектов.

Стандарты ИСО 9000:2000 предполагают создание некоторой документированной системы и правил управления документами (конечно, всеми документами организации). Наличие такой системы служит формальным основанием для получения сертификата соответствия. В основе такой системы лежит документ, называемый «Политикой руководства в области качества». Он представляет собой обязательство тактического плана, которое высшее руководство берет на себя перед всеми заинтересованными сторонами.

Следующий в иерархии документ - «Руководство по качеству» (иногда его называют «Справочником»). В нем содержится снова Политика Руководства, схема распределения ответственности и полномочий, и краткое содержание документов следующего уровня - «Процедур». У Руководства по качеству обычно бывают приложения, такие как Тезаурус, то есть, словарь принятых в данной организации терминов, Атлас форм документов, и др.

Процедуры отвечают на вопрос: «Что делать?» применительно к некоторым важным стандартным ситуациям. Их число обычно стремятся минимизировать, чтобы по возможности упростить и удешевить систему. Несколько процедур относятся к обязательным с точки зрения сертификации.

На следующем уровне расположены «Инструкции». Они отвечают на вопрос: «Как делать?» в большинстве типичных ситуаций. Число инструкций трудно регламентировать. Они пишутся по потребности. При этом стремятся к максимально возможной краткости.

В процессе функционирования документов всех уровней возникают документальные свидетельства работы системы, или «Записи». В этот слой документов попадают и наши

зафиксированные результаты измерений. Так что проблемы их интеграции в систему качества практически нет.

В систему могут входить еще несколько Руководств, не имеющих фиксированного уровня, например, Руководство по применению статистических методов. Кроме того, как постоянно подчеркивает Т.М. Полховская /108/, у этой пирамиды документов есть еще фундамент, образованный национальными и международными стандартами, Законами и подзаконными актами, другими официальными документами, без которых нормальная работа системы не возможна. Остается не вполне ясным, каков статус таких документов как блок-схемы процессов.

Когда вся система нормально работает, возникает мощный информационный поток, призванный постоянно поддерживать конкурентные возможности организации, а при случае и укреплять их. И чтобы система экономики качества могла внести в это важное дело достойный вклад, надо создать механизм выявления объектов улучшения с помощью измерения ключевых показателей процессов и их элементов. При очередном успехе, связанном с устранением «лишнего» из процесса или с удешевлением его элементов, надо отразить достигнутое в текущем бюджете и в механизме мотивации сотрудников через увеличение фонда оплаты труда.

На первый взгляд кажется, что такая экономия в одном месте (улучшение процессов) и транжирство в другом (рост зарплаток сотрудников) компенсируют друг друга и не приведут к росту эффективности компании в целом. Однако это не так. Отдача от голодного, ущемленного или обиженного сотрудника несоизмеримо ниже, чем результат работы целеустремленного и вдохновленного сотрудника, достойная зарплата которого позволяет ему оторваться от заботы о «хлебе насущном».

Поэтому, мы не устаем повторять, что «эффективность эффективности рознь» и все сказанное выше останется прекраснодушным мечтанием, если в организации не будет создана соответствующая среда. Ведь если среда не благоприятна, то все разрушается. В основе нашей концепции лежит принцип открытости информационных потоков и их доступности для всех сотрудников. Заметьте, что организации, сумевшие создать эффективные системы качества, становятся открытыми к обмену информацией не только внутри, но даже с обществом. Они оказываются готовы к жизни в Открытом обществе. Более того, некоторые современные подходы, такие, например, как CALS - технологии, требуют среды открытого общества. Информационная открытость способствует эффективному использованию потенциала всех, кто вовлечен в работу.

Только открытости мало. Надо решиться на еще один шаг, сжигающий мосты, на отказ от идеи наказания. Ясно, что без этого ничего не получится. Только когда у человека нет

страха, он готов полностью раскрыть свой творческий потенциал. И мы верим, что вы выберете этот путь, и он приведет вас к радости в ваших трудах.

ГЛАВА 19

ПУТЬ К СИСТЕМЕ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

Раскрылась бездна, звезд полна,
Звездам числа нет, бездне – дна.

А.С. Пушкин

Завершая обсуждение экономического аспекта систем менеджмента качества, хочется окончательно убедить вас, уважаемый коллега, в том, что термин «система экономики качества» правомерен и речь идет действительно о системе, а не особом порядке учета затрат.

Витающие в воздухе идеи

"Затраты на качество были, есть и будут", - так полагают приверженцы традиционных взглядов на экономику качества. Видимо так. Вопрос лишь в том, что понимать под затратами на качество: некую часть общих затрат организации, как предлагали А. Фейгенбаум и Дж. Джуран, затраты всего жизненного цикла на производство "правильной продукции с первого раза", как считал Ф. Кросби или что-то еще? Те, кто пытался в своей организации выделить затраты на качество, знают с какими трудностями это сопряжено. Первопричина этих трудностей заключена в том, что в организации нет никаких действий, которые бы не были связаны с качеством (качеством жизни всех заинтересованных сторон). А каждое действие порождает затраты. Так где же провести черту, отделяющую затраты на качество от каких-либо других затрат организации? /58/

Система экономики качества позволяет нам отказаться от такого неестественного и трудного разделения. В ее фокусе - все затраты организации и все заинтересованные стороны одновременно, благодаря чему удастся создать механизм обоснованного систематического давления на себестоимость /62, 64, 73/. Более того, при необходимости она позволяет оценивать классические затраты на качество, например, цену соответствия и несоответствия по Ф.Кросби или потери от внутреннего брака (в авторской терминологии) по А. Фейгенбауму и Дж. Джурану. Но это лишь один из технических аспектов, выделяющих СЭК из других подобных систем.

Механизм систематического и обоснованного давления на себестоимость вряд ли окажется эффективным, если не позаботиться об иной организации взаимодействия людей в

процессе жизнедеятельности. Это касается любых взаимодействий, среди которых можно выделить два типа.

Один из них – это достижение консенсуса в командах, прежде всего, в команде высших руководителей. В Японии используется специальная технология, называемая "Ринги", которая позволяет выявить разногласия внутри команды, классифицировать эти разногласия и корректировать их так, чтобы сформировать совместную, согласованную точку зрения /96/. Это – процедура аккумуляции коллективного опыта, в которой нет проигравших. Эта технология не использует никаких прямых дискуссий и в случае выявления несогласия вместо спора меняет формулировку самой концепции. А для выявления несогласий проводится серия совещаний с переменным составом участников, цель которых заключается именно в выявлении и фиксации всех, даже малейших, несогласий для их дальнейшего изучения.

Само же изучение заключается в том, чтобы классифицировать замечания и несогласия на две «кучки». В первой оказываются те возражения, которые представляются правильными с точки зрения организаторов обсуждения. (Инициатива такого обсуждения может возникнуть на любом уровне в организации.) Ясно, что такие возражения следует принять и учесть с помощью изменения исходных формулировок. И это – обычная практика. Другое дело – те возражения, с которыми инициаторы не согласны. Однако, вопреки ожиданию, здесь не устраиваются никакие публичные обсуждения. Вместо этого инициаторы рассуждают так: если те, кто возражает, не видят, что они не правы, значит, в наших исходных формулировках содержатся какие-то недоработки, мешающие им это увидеть. Вывод ясен: надо нам уточнить и улучшить формулировки и снова вернуться к их обсуждению. И такая итеративная процедура должна продолжаться до тех пор, пока не будут сняты все возражения. И окончательное решение каждый, из принимавших участие в обсуждении, с полным основанием сможет считать своим.

Второе взаимодействие, особенно актуальное для больших организаций, связано с превращением работников в сотрудников. Оно имеет двунаправленную природу отношений менеджеров и исполнителей, например, когда руководство информирует сотрудников о миссии, стратегических целях и задачах организации, а сотрудники предлагают руководству свои идеи, в конечном итоге формирующие общее видение. Эта процедура, делающая сотрудников не слепыми исполнителями чьей-то воли, а соучастниками творческого процесса – управления, хорошо известна как "Хосин-канри" /57, 59, 63/.

Отсюда и вытекает смысл системы экономики качества. Такая система сбора, обработки и распространения информации (которая надо сказать не ограничивается затратами) ориентирована на обеспечение слаженного (согласованного) взаимодействия менеджеров и сотрудников организации при решении любых задач, стоящих на пути к достижению ее целей /73/, в том числе и финансовых.

Изменения вокруг и внутри

или что ведет к созданию системы экономики качества

Система экономики качества не возникла на пустом месте. Ее появление было подготовлено всем ходом развития мировой экономики. В последней четверти 20-го века произошли существенные изменения логики организации рынков. Конкуренция на уровне технологий постепенно сместилась в область инноваций и межличностных отношений (прежде всего отношений «поставщик-потребитель» и «компания-сотрудник»). Это сопровождалось ростом жесткости конкурентной борьбы, уходом от массовых технологий к удовлетворению индивидуальных предпочтений конкретных клиентов, которые склонны к постоянным переменам взглядов и желаний.

Такая новая реальность предъявила новые требования к организациям и, соответственно, к менеджменту. В этих условиях организации приходится быть быстрее, лучше и дешевле /62/, постоянно совершенствуя свою деятельность и настраивая ее на изменения внешней среды. Путь к успеху лежит через сбалансированное сочетание изменений непрерывного совершенствования (типа кайдзен или TQM) и глубоких, кардинальных перемен (типа кайро или реинжиниринга), ориентированных на расширение существующих и захват новых рынков /61, 63, 116/. Однако хорошо известно, что беспорядочные изменения порождают хаос. Чтобы этого избежать, важно сделать изменения органичной частью нашей жизни. Существенно, как именно эти изменения будут восприняты всеми сотрудниками. Здесь не уместно сопротивление и желанна инициатива. Значит, менеджмент должен позаботиться о том, чтобы люди понимали неизбежность и целесообразность этих перемен, как для организации, так и для себя лично, чтобы у людей не было опасений за свое будущее, и чтобы вся атмосфера в организации побуждала сотрудников к раскрытию их творческого потенциала.

Рынок влияет на менеджмент, что же случилось с менеджментом? Идея непрерывного совершенствования (continual improvement) появилась в середине прошлого века и интенсивно развивалась всю его вторую половину, фигурируя под разными названиями, то TQM, то кайдзен, то стандарты ISO серии 9000 2000 года. Фактически – это была реакция менеджмента на изменение экономической реальности, категорически требующей постоянной регенерации конкурентных преимуществ. Такие условия бизнеса не дают возможности выжить организациям, управляемым по старинке.

Новый тип решений требует для обоснования иной информации. Партисипативное управление, ориентирующееся на вовлечение сотрудников в процесс управления и делегирование им полномочий по принятию определенных управленческих решений, требует иной организации информационных потоков в организации. Кроме того, для согласованности

всех решений и достижения конкурентоспособности нужна система целей, которые должны сбалансировано отражать интересы заинтересованных сторон. При этом цели организации должны быть декомпозированы до уровня отдельных процессов и исполнителей. Только тогда есть основания надеяться, что поставленные цели будут действенным ориентиром для каждого сотрудника.

Не стояли на месте и системы, в рамках которых подготавливалась информация для принятия управленческих решений. Уже в начале двадцатого века "явилась в свет" альтернатива традиционному подходу к расчету себестоимости единицы объекта калькулирования, известная под названием ABC (activity based costing). Она, конечно, тогда не связывалась с непрерывным совершенствованием, но делала акцент на процессах, как источниках затрат. Организациям, вставшим на эту стезю, пришлось адаптировать процесс бюджетирования, положив в его основу выбранный алгоритм расчета себестоимости (на основе ABC-информации). Плодом этого стала технология бюджетирования, названная ABB (activity based budgeting). Менеджмент не преминул воспользоваться ABC-информацией /69/. Круг замкнулся, когда они сложились в единую концепцию ABC-ABB-ABM (Activity Based Costing, Budgeting and Management). Так идея непрерывного совершенствования обогатилась благодаря возможности соотнесения (при принятии управленческих решений) затрат с действиями.

ABC-подход всем прекрасен, но, к сожалению, трудоемок. Чего только стоит описать процессы /66, 67, 71, 72/ и собрать по ним информацию?!...Поэтому пока не появились мощные компьютеры с дружественным интерфейсом, он оставался несколько в тени. Лишь немногие организации пользовались его возможностями. Однако появление современных компьютеров послужило мощным толчком и для развития самих информационных технологий.

Вообще говоря, развитие менеджмента, механизмов учета и информационных технологий тесно взаимосвязано. "Прорыв" в одном месте неизбежно создает потребность прорыва в другом.

Но, пожалуй, самые глобальные и бесповоротные изменения, происходящие при этом, касаются роли, которая отводится человеку в организации. "Кадры решают все" – мысль не слишком новая. Однако при каждом новом повороте колеса истории в ней высвечиваются новые грани. Вот и теперь возникновение рынков потребителей ведет к существенному ослаблению "классовых антагонизмов", если не к полному их исчезновению.

Не требует аргументации то, что качество создается руками и головами сотрудников, поэтому важно их всех "заразить" качеством и всеми возможными способами содействовать его созданию. А для этого нужны глубокие перемены в организационных структурах и формах взаимодействия людей /60, 73/.

В первую очередь, эти изменения затрагивают взаимоотношения между менеджерами и сотрудниками. В новом тандеме сотрудникам делегируются полномочия по выявлению всех "проблем и проблемок", связанных с общими и особыми причинами вариабельности. Ибо никто не может это сделать лучше, чем непосредственные исполнители. Задача менеджмента также ставится по иному. Это – не надзиратели за исполнителями, а помощники, тренеры, координаторы, советчики, помогающие сотрудникам исключать особые причины вариабельности и в то же время совершенствующие саму систему, чтобы снизить общую вариабельность /60/. Это позволяет удачно сочетать "взгляд с высоты птичьего полета" с "детальной картой местности".

Радикально меняется и реализация функции контроля, которая обычно касается проверки качества сырья и комплектующих, контроля качества на стадиях технологического процесса и заключительного тестирования качества готовой продукции. Традиционная проверка качества сырья и комплектующих уходит в прошлое, поскольку она лежит тяжелым грузом на себестоимости, а представляет при этом не что иное как "плату за недоверие". Построение долгосрочных, взаимовыгодных партнерских отношений с поставщиками делает такие проверки просто бессмысленными. Более сложная ситуация связана с пооперационным контролем в процессе производства. Общая тенденция заключается в том, чтобы в максимально возможной степени сократить внешний по отношению к процессу контроль, например, контроль ОТК. При этом сама функция контроля не исчезает, а передается либо непосредственным исполнителям, либо специальным технологическим системам, создающим "дуракоустойчивость" или, точнее, защита от непреднамеренного нарушения (fool proofing или по-японски, пока-ёкэ) /38/. При передаче контрольных функций линейному персоналу возникает потребность в быстрых, дешевых и простых методах измерения, например, органолептических – основанных на использовании органов чувств человека. Меняется и задача ОТК. От них требуется своевременная помощь сотрудникам в разрешении возникающих в технологическом процессе несоответствий, а также проведение пооперационного контроля в тех особых случаях, когда сам контроль требует высокой квалификации и использования сложного оборудования. Незыблемым остается лишь выходной контроль, ибо здесь на карту поставлен имидж организации. Конечно, главное – чтобы качество "выковывалось" и обеспечивалось в технологическом процессе, а не выявлялось и сортировалось на заключительном этапе. Почему? Ясно – чем позже выявлены несоответствия, тем дороже они обходятся. Значит надо, чтобы сотрудникам было выгодно или, по крайней мере, не страшно информировать о несоответствиях, возникших на их стадиях процессов.

Всякая организация существует в конкретной форме, которая возникла в процессе исторического развития из встававших перед ней задач. Появление всякой новой задачи или

нового направления деятельности, вообще говоря, требует пересмотра организационной структуры. Однако такой пересмотр дорог, долог и болезненен, хотя иногда неизбежен. В этой связи и возник подход, известный как проектный стиль жизни /66/, который привлекателен тем, что допускает гибкие (в известных пределах) изменения организационных способов осуществления деятельности и взаимодействия сотрудников при сохранении функциональной структуры организации.

С проектом естественным образом связана межфункциональная команда, формируемая обычно на конкурсной основе из сотрудников тех функциональных подразделений организации, которые требуются для успешной реализации бизнес-процесса. Эта команда и выступает в роли центра ответственности, в данном случае, центра прибыли в организации.

Человек, взявший на себя ответственность за реализацию процесса и наделенный соответствующими полномочиями – владелец проекта – создает рабочую группу из членов своей команды, поставщиков и, желательно, потребителей, чтобы инициировать новые отношения между людьми в трудовой деятельности. Эти отношения порождаются общими интересами ("ублажить" клиента) и целями команды. Они подразумевают взаимную поддержку и помощь членов команды, инициативу, высокую мотивированность и, как следствие, энтузиазм, творческое отношение к делу и радость, как от превосходных результатов деятельности, так и от самой выполняемой работы.

При этом природа процесса распространяет отношения "желанный поставщик - удовлетворенный потребитель" на любые, сколь угодно малые, его подпроцессы (фракталы) /67/. Ориентация на удовлетворение конечного клиента означает в терминах командной работы, что его требования трансформируются в непреложные требования к результатам всех подпроцессов (по цепочке от конца к началу), а следующий в цепочке участник команды рассматривается как свой собственный, "горячо любимый" потребитель. Два обстоятельства ведут к непрерывному совершенствованию каждого подпроцесса при данной организации взаимодействия людей. Одно из них – внешнее – связано с изменением предпочтений, желаний, требований или прихотей конечного клиента. Конечно, эти изменения также по цепочке трансформируются в новые требования к подпроцессам. Другое обстоятельство, побуждающее постоянно совершенствовать процессы, связано с желанием постоянно снижать затраты. Мы не раз подчеркивали, что при этом следует учитывать интересы заинтересованных сторон. Кстати, подход, при котором сочетается приспособление «дзидока», придающее станку интеллект и позволяющее автоматически останавливать оборудование при возникновении нештатной ситуации, с интеллектом человека, принимающего в таких ситуациях решение по их устранению, был разработан в Японии под названием автономизация /40/. Фактически каждый

член команды при этом может рассматриваться как "мини-завод" со своими входами и выходами.

Как бы эффективно не работала команда, с точки зрения организации этого недостаточно, если не обеспечено эффективное взаимодействие команд друг с другом, усиливающее их результаты /121/. Не стоит забывать, что для достижения синергетического эффекта не малую роль играет обмен опытом и информацией.

Если все эти изменения соотнести друг с другом, то вырисовывается "картина" соображений, которые нужно учесть при построении системы экономики качества. Одновременно становится понятно, в рамках этой системы нужно так "выстроить" информационные потоки, чтобы слаженно заработали различные механизмы регенерации конкурентных преимуществ организации. Эти механизмы должны обеспечивать, в частности, непрерывное совершенствование всех аспектов деятельности организации (как того требуют логика новых рынков и принципы стандартов ISO 9000:2000).

Заинтересованные стороны и непрерывное совершенствование

С некоторых пор биржевая стоимость компаний стала отличаться от их балансовой стоимости. Первые признаки этой тенденции обнаружились около 1980 года, а уже в 1997 году, например, балансовая стоимость успешных компаний составляла лишь 25% их биржевой стоимости. И эта тенденция не только сохраняется, но и усиливается. Это сложное явление, которому можно дать много объяснений. Ясно одно, что покупатель компании платит не столько за ее материальные активы, сколько за раскрученную торговую марку, за имидж, за знания, аккумулированные компанией и прочее, одним словом, за неосязаемые активы.

Компании, ориентирующиеся на долгосрочный успех, не могут не учитывать эти соображения и не включать рост неосязаемых активов, так или иначе, в свои стратегические цели. А если компания ставит такие цели, то она нуждается в измерителях, которые позволяли бы оценивать, насколько успешно они достигаются²³. Именно такие измерители и были предложены Р. Капланом и П. Нортон в начале девяностых годов прошлого века в США /28, 29/. Система таких измерителей получила название Сбалансированной Системы Показателей, ССП (Balanced scorecard).

Авторы предлагают рассматривать четыре направления, которые они называют перспективами. Первая перспектива состоит из показателей, характеризующих внутреннюю организацию бизнеса, желанную сегодня или в самом близком будущем. Это – (так называемые) операциональные и процессные цели. Эта перспектива охватывает показатели,

²³ К сожалению, традиционный бухгалтерский учет здесь не опора, ведь речь идет далеко не только о финансовых результатах и показателях, которые их формируют.

которые характеризуют идущие в организации бизнес-процессы или, другими словами, возможности организации, ее способность удовлетворять не только текущие, но и неожиданные, новые требования покупателей. Вторая перспектива связана с оценкой удовлетворенности покупателя. Здесь имеются в виду не только количественные характеристики, такие, например, как объем продаж, но и мнения потребителей о разных аспектах деятельности организации. Третья перспектива строится с точки зрения будущих возможностей организации. Она связана с целями обучения и инноваций. Наконец, последняя, четвертая перспектива включает традиционные финансовые показатели деятельности организации.

Сбалансированную систему показателей можно рассматривать и с других позиций, а именно как инструмент учета интересов всех заинтересованных сторон. В этом смысле четыре перспективы создают только общие рамки для конкретных действий. Так, например, любую перспективу можно разбить и посмотреть на целевые результаты деятельности организации "глазами" поставщиков, акционеров, государства, общества, экологических организаций и так далее. Поэтому при ее построении удобно смотреть на организацию с точки зрения различных заинтересованных сторон (начиная, естественно, с клиентов), постоянно меняя ракурс и балансируя интересы. Так, например, можно выделить в группу показатели, характеризующие удовлетворенность персонала. Эти показатели фундаментальны в том смысле, что если персонал не удовлетворен, никакие другие благоприятные показатели не уберегут организацию от краха или жалкого существования. От таких сотрудников не стоит ожидать высокой производительности, энтузиазма и творческого отношения к работе. Нужно посмотреть на все аспекты деятельности и глазами собственно организации. Фокус в том, чтобы сделать их дальнорукими (для будущих возможностей) и близорукими (для текущего момента) одновременно.

ССП не прикладывается к организации автоматически, она нуждается в согласовании с миссией и видением организации. ССП, в свою очередь, используется при выработке стратегии, а затем ложится в основу процесса бюджетирования. Надо сказать, что подходы к построению ССП приведенными выше не ограничиваются. Известны различные вариации на эту тему (выбор - дело вкуса, собственных убеждений и аргументов, лишь бы был результат, и ССП гармонично вписалась в процесс управления качеством).

Что касается стратегии, а также всего процесса управления, то они должны обеспечить организации возможность действовать одновременно быстрее, лучше и дешевле, чем конкуренты. Это создает предпосылки для устойчивой конкурентоспособности и одновременно побуждает измерять в каждом процессе, по крайней мере, три ключевых показателя: время реализации, вариабельность и затраты.

Время реализации проекта или его части определяет возможность организации реагировать на запрос клиента, а сокращение времени ведет к ускорению оборачиваемости оборотных средств. Как говорил один классик (К. Маркс) "все виды экономии сводятся, в конечном счете, к экономии времени". Говоря о времени, стоит иметь в виду два момента. С одной стороны, это - время, требуемое для удовлетворения текущих запросов клиентов или время производственного цикла. С другой, это – время, требуемое для адаптации процессов деятельности в случае изменений требований или желаний клиента. Очевидно, что последний показатель характеризует такое важное в конкурентной борьбе свойство организации как гибкость.

"Лучше" – неопределенная и отчасти субъективная характеристика организации. На нее влияют и имидж организации, и ее инновационность, и интеллектуальный потенциал и обученность ее сотрудников, и ряд других обстоятельств. Чтобы оценивать прогресс организации в этом направлении, нужны показатели, характеризующие все эти аспекты. Именно это пытается обеспечить сбалансированная система показателей. Однако все характеристики такого рода трудно измеримы, но при этом все они, так или иначе, влияют на вариабельность процессов, поэтому именно ее и стоит измерять прежде всего.

Это важное открытие сделал в конце первой четверти прошлого века в США У. Шухарт. Он обнаружил, что вариабельность показателей продукции, важных для клиента, существенно влияет на представление клиента о качестве. Более того, выяснилось, чем меньше вариабельность этих показателей, тем это лучше для клиента. В результате были предложены способы измерения вариабельности различных процессов, основанные на контрольных картах Шухарта /56/. Развитие этой идеи привело к созданию методов Тагути, концепции шести сигм и идеологии, так называемого, статистического мышления. Все они направлены на решение осознанной задачи менеджмента – систематического снижения вариабельности.

Снижения вариабельности можно достичь, в частности, либо за счет усложнения и удорожания бизнес-процесса (высокое качество по высокой цене), либо за счет устранения из бизнес-процесса действий, которые увеличивают вариабельность, но не создают добавленной ценности. Последний подход отражает главный принцип современных систем качества: непрерывное повышение качества (снижение вариабельности) возможно при одновременном непрерывном снижении затрат, причем не напропалую, а осторожно и не в ущерб заинтересованным сторонам. Учитывая сказанное ранее, важно иметь в виду, что на вариабельность влияют далеко не только технические решения, но и такие вещи, как отношения с поставщиками, сотрудниками, государством и т.д.

Ну, и наконец, затраты, снижать которые выгодно любой организации независимо от реализуемой рыночной стратегии. Чтобы их систематически и обоснованно снижать, их

сначала надо измерить. Для непрерывного совершенствования прежде всего важны затраты, связанные с процессами и составляющими их действиями. В этом случае затраты используются и для выявления и ранжирования объектов совершенствования (выступают как основа для принятия решений) и для оценивания прогресса в направлении удешевления своей деятельности (как средство обратной связи). Измерение затрат по процессам в конечном итоге приводит к оцениванию уровней достижения таких традиционных целей как прибыльность организации, рентабельность продукции, капитализация бизнеса и т.п. Хотя этот путь к оценке финансовых целей более длинный и трудоемкий, чем традиционный бухгалтерский учет, зато он более детальный и дает подробную информацию об объектах совершенствования в оперативном режиме. Именно поэтому система экономики качества основывается на информации о затратах в разрезе процессов бизнеса и на соответствующей методике сбора и обработки такого рода информации. А чтобы воплотить идеи методологии расчета себестоимости, бюджетирования и управления на основе видов деятельности ABC-ABB-ABM²⁴, нужно воспользоваться возможностями процессного подхода к описанию бизнеса.

В заключение хочется убедить Вас, дорогой коллега, в том, что термин «система экономики качества» правомерен, и речь идет действительно о системе, а не об особом порядке учета затрат. И, правда, ей присущи все признаки системы. Прежде всего, у нее есть цель – обеспечить процесс управления (ориентированный на постоянное повышение качества и обеспечивающий вовлечение в эти увлекательные и жизненно важные действия всего персонала) своевременной, полной и точной информацией. Эта цель и определяет то, какие элементы должны войти в систему и как нужно выстроить взаимосвязи между ними так, чтобы организация системы экономики качества запускала всеохватывающий механизм непрерывного совершенствования всех аспектов деятельности компании всеми ее сотрудниками. Поэтому речь идет об интегрировании в рамках системы всего, что способно обеспечить эффективное управление, в частности объединение методологии ABC-ABB-ABM с оплатой труда, завязанной на конечный результат, в рамках проектного мышления, что и позволяет получить новые эффекты, не присущие каждому из них в отдельности. Другими словами, наблюдать синергетический эффект – важное свойство любой системы.

Поскольку система экономики качества служит информационным фундаментом, опорой нового стиля управления организацией, ее неестественно представлять вне системы менеджмента качества, и более того, менеджмента вообще. Из этого следует, что дальнейшее развитие будет, по-видимому, связано с их сближением, структурированием и слиянием их в единую, качественно новую, управленческую концепцию.

²⁴ Эта методология встречается в литературе под разными названиями /24/, которые уже обсуждались ранее.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТРЕТЬЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Уступка

Для них, наивных, непоколебимых,
Сомненья наши – просто вздор и бред.
Мир – плоскость, нам твердят они, и нет
Ни грана правды в сказках о глубинах.
Будь, кроме двух, знакомых всем извечно,
Какие-то другие измерения,
Никто, твердят, не смог бы жить беспечно,
Никто б не смог дышать без опасенья.
Не лучше ль нам согласия добиться
И третьим измереньем поступиться?
Ведь, в самом деле, если верить свято,
Что вглубь глядеть опасностью чревато,
Трех измерений будет многовато.

Г. Гессе. «Игра в бисер»

Жизнь меняется. Процесс этот медленный, спорадический, внешне незаметный. Но иногда наступает время, и оказывается, что привычные взгляды, подходы, действия перестают срабатывать, не ведут к ожидаемым результатам, вселяют сначала недоумение, а потом и порождают тревогу. Это значит, что сменились эпохи и надо учиться заново и по-новому делать привычные вещи. И это значит, что привычный плоский мир обрел третье измерение. Вот в такой момент нам довелось жить.

Эти перемены касаются, конечно, всех сторон жизни, но нас интересует бизнес. Мы хотим проследить те перемены, которые привносит в него это третье измерение, которое то там, то здесь дает о себе знать. Теперь мы хотим сопоставить традиционные представления, выраженные в широко распространенных высказываниях, с суждениями, которые лежат в основе новой парадигмы, нового стиля менеджмента. Мы надеемся, что это поможет и нам и вам, дорогой читатель, преодолеть стереотипы прошлого и смело вступить в новую жизнь. Конечно, многое из старого мира, так или иначе, меняясь и приспособляясь, проберется в будущее, но, похоже, что одна черта в наибольшей степени будет определять характер наступающей эпохи. Эта черта – новая роль человека во всех сферах жизни. Быть может, мы стоим на пороге новой эпохи возрождения, лозунгом которой было: «Человек – мера всех

вещей». И все, что говорится о качестве, воспринимается теперь сквозь призму «человекости». Именно это мы и имели в виду, когда говорили о «третьем измерении». Это человек, добавляясь к технике и экономике, возглавляет триаду, преобразуя мир. Судьба человечества может еще много раз меняться, но главные признаки наступающей эпохи, кажется, уже проступили сквозь спутанность, непоследовательность, войны и катастрофы.

Высшее руководство, мировой рынок

1) Роль и ответственность.

а) Я - начальник, ты – дурак (слуга). (Народная мудрость) б) Что хочу, то и ворочу.	Мы все в одной лодке. «Мы в ответе за тех, кого приручили».(Антуан де Сент-Экзюпери)
---	---

2) Интересы.

в) Хватай больше, беги дальше. (Витает в воздухе)	«Не обращайтесь вниманье, маэстро, не убирайте ладони со лба» (Булат Окуджава). «Что посеешь, то и пожнешь» (Пословица).
--	--

3) Связь интересов высшего руководства и других социальных групп.

г) С волками жить, по-волчьи выть. (Поговорка) д) (общество) Мы заставим вас быть счастливыми. е) (государственные контролирующие структуры) Закон, что дышло, как повернешь, туда и вышло. Не подмажешь, не поедешь. Против силы есть смекалка. ж) (покупатели) Покупатель всегда прав, если он молчит. з) (поставщик) Поставщик – козел отпущения.	«Мы одной крови». (Р. Киплинг) «Ложь – религия рабов и хозяев, правда – бог свободного человека». (М. Горький) Делай то, что нужно людям. (Библия) «Времена не выбирают, в них живут и умирают». (А. Кушнер) Покупатель наш царь и бог. (Символ мудрости). Вместе сделаем, вместе выиграем (Э. Деминг).
---	--

<p>и) (инвесторы) Я вас люблю, любовь еще, быть может, в моей душе угасла не совсем, но кошелек ваш так меня тревожит...</p> <p>Берешь чужие на время, отдаешь свои навсегда.</p> <p>к) (сотрудники) Работник – как винтик.</p>	<p>«Оковы наши сладостны, они есть звенья ценности цепи».</p> <p>Вместе сделаем, вместе выиграем.</p> <p>Слову – вера, хлебу – мера, деньгам – счет. (Пословица)</p> <p>Возьмемся за руки друзья, чтоб не пропасть поодиночке». (Б. Окуджава)</p> <p>Сольемся в экстазе во имя успеха..</p>
---	---

Вовлечение сотрудников. Мотивация. Информирование.

1) (способ руководства) Кнут и пряник	<p>Отказ от наказания. На кнуте далеко не уедешь.</p> <p>Ласковое слово пуще дубины.</p>
---------------------------------------	--

2) (финансовая мотивация) Я плачу за результаты.	Мы вместе зарабатываем деньги.
--	--------------------------------

<p>3) (принятие решений) «Суди не выше сапога». (И.А. Крылов)</p> <p>Делай, что говорят.</p> <p>Дружба дружбой, а служба службой.</p>	<p>Не в службу, а в дружбу.</p> <p>«Служить бы рад, прислуживаться тошно» (А. С. Грибоедов)</p> <p>Подскажи, а не накажи. Рассуди, а не осуди. Надели, а не обдели.</p> <p>Это сладкое слово: «свобода».</p>
---	--

<p>4) (механизм принятия решений)</p> <p>«Если бы губы Никанора Ивановича да приставить к носу Ивана Кузьмича, да взять сколько-нибудь развязности, какая у Балтазара Балтазарыча, да, пожалуй, прибавить к этому еще дородности Ивана Павловича – я бы тогда тотчас же решилась»</p>	<p>Делегирование полномочий.</p> <p>Где возникает проблема, там и вырабатывается решение.</p> <p>Бизнес – командная игра.</p> <p>«Радуюсь я, это мой труд, вливается в труд моей республики». (В.В. Маяковский)</p>
---	---

(Н.В. Гоголь).	
----------------	--

<p>5) (механизм регулирования численности) «Не обещайте деве юной любви вечной на земле».</p> <p>(Б. Окуджава)</p>	<p>Пожизненный найм.</p> <p>Братья на век.</p>
--	--

<p>6) (ответственность) Назвался груздем, полезай в кузов. (Пословица)</p> <p>Инициатива наказуема.</p>	<p>Инициатива желанна.</p> <p>«Радость прет – не для вас уделить ли нам? Жизнь прекрасна и удивительна!» (В.В. Маяковский)</p>
---	--

<p>7) (информирование) «Ваша песня не нова, ах, оставьте, ах, оставьте, все слова, слова, слова». (?)</p>	<p>Кто владеет информацией – тот владеет миром.</p>
---	---

Взаимодействие менеджеров и сотрудников.

<p>«Сделайте так, чтобы труд стал для меня удовольствием, тогда я, может быть, буду работать» (М. ГОрький)</p> <p>. Богу – богово, кесарю – кесарево.</p> <p>Куда прешь с суконным рылом в калашный ряд? (Поговорка)</p>	<p>Вместе сделаем, вместе выиграем.</p> <p>Мы все в одной лодке.</p> <p>Плечом к плечу, за пядью пядь мы ищем область улучшений ...</p> <p>Лучший руководитель – это тот, оценивая которого сотрудники говорят, что они сделали это сами. (Лао Цзы)</p> <p>Гармония – мать порядка.</p>
--	---

Экономические механизмы.

<p>Дружба дружбой, а денежки врозь.</p> <p>На чужой каравай, рот не разевай.</p> <p>Каждому по труду.</p>	<p>Не корысти ради.</p>
---	-------------------------

Организационные механизмы.

«А вы, друзья, как не садитесь, все в музыканты не годитесь». (И.А. Крылов)	Моя команда – моя крепость.
--	-----------------------------

Выводы

Новое всегда рождается в недрах старого. Старое уже несет в себе споры нового. И когда наступает время – они дружно прорастают. Когда мы осознаем это – мы становимся готовыми к жизни в новом мире, пугающем, прекрасном и зовущем. Давайте сделаем шаг ему навстречу.

Литература

1. Adler Yu (2001) Quality of maintenance and repair. – Сборник докладов 6 международной конференции “Развитие через качество – теория и практика”. – Тольятти. – (В печати).
2. Adler, Yu, Shchepetova, S. (2000) Cost of Quality, Cost of Poor Quality or Cost Management? - Proceedings of The Millennium International Conference of The Israel Society for Quality. - Vol. 1. - P. 223-228.
3. Adler, Yu, Shchepetova, S. (2002) “Quality is free” or cost for quality only? - Proceedings of The 14-th International Conference of The Israel Society for Quality. - Vol. 2. - P. 575-576.
4. Beecroft, G.D. (2000) Survey of Cost of Quality: Canadian Businesses. - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 72-77.
5. Berger, C., Calmes, L. (1997-98) Qualigram®. Overview. – Lyon, France: Office Organization. – 28 p.
6. Bester, Y. (2000) Qualimetrics and Qualityeconomics. - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 214-226.
7. Bloch, M. (1992) Quality Cost and Statistical Analysis in Small Industry. – Proceedings Ninth International Conference of the ISQA. – Jerusalem, November. – P. 299-305.

8. Bluvbend, Z. (2000) Dependability and Total Ownership Cost. – Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Pre-Congress Symposia. – Vol. S. – P. 83-89.
9. Bluvbend, Z., Segev, Y. (1994) Quality Cost and Quality Economics in Service Organization. – Proceedings the Tenth International Conference of ISQ. – November. – Part A. – P. 76-81.
10. Carter, C.W. (1992) How Quality Cost Drive TQM. - – Proceedings Ninth International Conference of the ISQA. – Jerusalem, November. – P. 149-154.
11. Cokins, G., Stratton, A., Helbling, J. (1993) An ABC Manager's Primer. – Montvale, N.J.: Institute of Management Accountants.
12. Crosby Ph. (1979) Quality is Free. - New York at al.: McGraw-Hill Book Company.
13. Dale, B.G., Plunkett, J.J. (1995) Quality Costing. – 2nd ed. - L.: Chapman & Hall.
14. Damelio, R. The basic of process mapping. - Portland, OR: Productivity, Inc., 1996. - 66 p.
15. David, I. (1996) Accounting for Quality. . - Proceedings the Eleventh International Conference of ISQ. – November. – P. 365-370.
16. Davies, H. (1966) The Management of Cost Reduction – Method or Myth? – Journal of the Royal Aeronautical Society. – Vol. 70. – June. – P. 639-648.
17. Deming, W. E. (1995) The New Economics for Industry, Government, Education. – 2nd edition. – Cambridge, MA: MIT, Center for Advanced Engineering Study. – 247 pp.; P. 22.
18. Eureka, W. E., Nancy E. Ryan (ed.) (1995) Quality up, Cost down: a Manager's Guide in Taguchi Methods and QFD. – Burr Ridge, Illinois; New York, N.Y.: IRWIN, ASI Press. --224 p.
19. Feigenbaum, A.V. (1991) Total Quality Control. – 3rd ed. - New York at al.: McGraw-Hill Book Company.
20. Fine, C.H. (1986) Quality Improvement and Learning in Productive Systems. - Management Science. - # 10. – P. 1301-1315.

21. Gershon, Y. (1996) Quality Loss – a Basis for Measuring Success. - Proceedings the Eleventh International Conference of ISQ. – November. – P. 297-301.
22. Halevy, A., Naveh, E., Zonnenshain, A. (2000) A New Approach to Managing the Cost of Non-Quality in an Organization - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 200-206.
23. Hamel, G., Prahalad, C.K. (1994) Competing for the Future. - Boston, MA: Harvard Business School Press. (добавить русский пер.)
24. Imai, Masaaki (1997) Gemba kaizen: a commonsense, low-cost approach to management. – New York: McGraw-Hill. – 354 p. (добавить русский пер.)
25. ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Process Approach to quality management systems. - ISO/TC 176/SC 2/N 544R. - 2001. - 8 p.
26. Jarvinen, P., Lillrank, P., Malti, T. (2000) Cost of Poor Quality Analysis in a Non-Routine Process. - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 85-94.
27. Juran, J.M., Gryna, F.M., Jr. (1980) Quality Planning and Analysis. From Product Development through Use. – 2nd ed. - New York et al.: McGraw-Hill Book Company. - 629 p.
28. Kaplan R.S., Norton D.P. The strategy-focused organization. How balanced scorecard companies thrive in the new business environment. - Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2001. – 400 p
29. Kaplan, R.S., Norton, D.P. Balanced Scorecard. Translating strategy into action. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 1996. – 323 p.
30. Maask, P.K. (1997) Quality Cost, Customer Needs and Setting Specifications. - Proceedings 41st Annual EOQ Congress, Trondheim, Vol. 2. – P. 311-318.
31. Munro-Faure, L., Munro-Faure, M. (1992) Implementing Total Quality Management. – L.: Pitman Publishing. – 304 p.
32. Nagashima, S. 100 management charts. - Tokyo: Asian Productivity Organization, 1990. - 327 p.

- 33.Naveh, E., Halevy, A., Zonnenshain, A. (2000) Measuring and Reducing – The National Cost of Non-Quality. - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 78-84.
- 34.Patankar, H.C. (2000) Revolutionising Economics Performance with Taguchi Methodology. - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 207-213.
- 35.Roy S. (1997) Exploring Potential of “Costs of (Non) Quality” to Improve Organisational Effectiveness. - Proceedings 41st Annual EOQ Congress, Trondheim, Vol. 2. – P. 319-332.
- 36.Sekine, K. One-piece flow. Cell design for transforming the production process. - Cambridge, MA; Norwalk, CO.: Productivity Press, 1992. - 298 p.
- 37.Shank, J.K., Govindarajan, V. (1993) Strategic Cost Management. The New Tool for Competitive Advantage. – New York et al.: The Free Press. – 280 p.
- 38.Shingo, Shigeo. Zero quality control: Source inspection and the Poka-yoke system. – Portland, Oregon: Productivity Press, 1985. – 303 p.
- 39.Stemsrudhagen, J.I. (1997) Is ISO-Certification Profitable? A Study of the Quality Costs in Norwegian Industry. - Proceedings 41st Annual EOQ Congress, Trondheim, Vol. 2. – P. 333-344.
- 40.Taiichi Ohno. Toyota production system. Beyond large-scale production. Portland, Oregon: Productivity Press, 1988. – 143 p.
- 41.Womack, J.P., Jones, D.T., Roos, D. The machine that changed the world. The story of lean production. - New York, NY:HarperPerennial.Ed. - 1991, 323 p.
- 42.Zonnenshain, A. (2000) Poor Quality Cost – A Powerful Tool in the Linking the Quality Initiatives with the Business Success. - Proceeding 44th Annual EOQ Congress, Budapest. – Vol. 3. – P. 69-71.
- 43.Адлер Ю. (1988) Новое направление в статистическом контроле качества – методы Тагути. – М.: Знание, С. 3-25.
- 44.Адлер Ю. (1999) Мотивация в системах качества//Стандарты и качество. - № 5. – С. 78-84.

- 45.Адлер Ю. (2001) Анатомия организации с точки зрения физиологии//Стандарты и качество. - № 2.
- 46.Адлер Ю. (2001) Восемь принципов, которые меняют мир//Стандарты и качество. - № 5/6. – С. 49-61.
- 47.Адлер Ю. (2001) Чего нет в восьми принципах, но без чего нет смысла в стандартах ИСО 9000:2000//Стандарты и качество. - № 11. – С. 86-87.
- 48.Адлер Ю. Качество и рынок // Методы менеджмента качества, 1999. - № 8-12.
- 49.Адлер Ю. Качество и рынок, или как организация настраивается на обеспечение требований потребителей. – Сб. статей "Поставщик и потребитель". – М.: Стандарты и качество, 2000. – 128 с.
- 50.Адлер Ю. Методы Тагути – новое направление в статистическом контроле качества. – М.: Знание, 1988.
- 51.Адлер Ю., И.З. Аронов, В.Л. Шпер. (1999) Что век грядущий нам готовит? - Стандарты и качество. - №3. - С. 52-60
- 52.Адлер Ю., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование экспериментов при поиске оптимальных условий. – Изд. 2-е. – М.: Наука, 1976. – 279 с.
- 53.Адлер Ю., Маховикова Л. Должна ли страна быть бедной? - Тольятти: Современник, 1998. - 112 с.
- 54.Адлер Ю., Турко С. (2001) Ограничения в бизнесе – ограничения в мышлении, или как бороться с тем, что мешает нам в достижении целей//Методы менеджмента качества. - № 1. --С. 4-8.
- 55.Адлер Ю., Шпер В., Щепетова С.
- 56.Адлер Ю., Шпер В.Л. (2003) Истоки статистического мышления // Методы менеджмента качества, - № 1, С. 34-40.
- 57.Адлер Ю., Щепетова С. (2001) Бюджетные системы – инструмент управления качеством//ФБК. Финансовые и бухгалтерские консультации. - № 6. – С. 77-91.Затраты на качество-перевод после 2 в третьей статье

- 58.Адлер Ю., Щепетова С. (2001) Нужна ли нам система экономики качества? неужели да? //Стандарты и качество, - №12, С. 68-70.
- 59.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Бюджет ради плана или ради жизни? //Стандарты и качество, - №6, С. 56-60.
- 60.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Вариации процесса – вот основа для прогресса. //Стандарты и качество, - №11, С. 54-57.
- 61.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Качество: все выше, и выше, и выше ...//Стандарты и качество, - №8, С.64-67.
- 62.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Методология ABC-ABB-ABM // Стандарты и качество, - № 5. - С. 60-64.
- 63.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Не оторваться от реальности... //Стандарты и качество, - №7, С. 62-65.
- 64.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) От затрат на качество - к управлению затратами // Методы менеджмента качества. - № 4. - С. 12-17.
- 65.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) От затрат на качество – к управлению затратами. – Методы менеджмента качества, -. №4, .
- 66.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Проекты, команды, люди в системе экономики качества // Стандарты и качество, - № 3. - С. 69-73.
- 67.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Процесс под микроскопом. //Методы менеджмента качества, - №7, С. 4-8.
- 68.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Процессное описание бизнеса - основа основ и для системы экономики качества // Стандарты и качество. - № 2. - С. 66-69.
- 69.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Расчет себестоимости, основанный на деятельности. //Методы менеджмента качества, - №9, С. 4-8.
- 70.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Чего же мы ждем от системы экономики качества?//Стандарты и Качество. - № 1
- 71.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Чем дальше в лес, тем больше процессов. //Методы менеджмента качества, - №8, С. 4-7.

- 72.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Что нам стоит процесс построить? //Методы менеджмента качества, - №6, С. 4-8.
- 73.Адлер Ю., Щепетова С. (2002) Экономика качества как система // Методы менеджмента качества, - № 5. - С. 4-9.
- 74.Акофф Р. Планирование будущего корпорации. – М.: Прогресс, 1985. – 327 с.
- 75.Барр Дж. Инструменты качества. Часть 1. Использование диаграмм (блок-схем) потоков. // Методы менеджмента качества, 1999. - № 11. - С. 23-28.
- 76.Бир Ст. Кибернетика и управление производством. Изд. 2-е. - Перевод с англ. / Под ред. А.Б. Челюскина. - М.: Наука, Физматгиз. - 1965. - 391 с.
- 77.Бланчард К., Вэгхорн Т. Миссия возможного или как стать компанией мирового класса: Пер. с англ. - Челябинск: Урал LTD, 1998. - 292 с.
- 78.Винер Н. Кибернетика. - М.: Советское радио, 1987.
- 79.Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. - В кн.: Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 1. - М.: Гнозис, 1994. - 612 с.
- 80.Вумек, Джонс Бережливое производство
- 81.Геминтерн В.И., Штильман М.С. Оптимизация в задачах проектирования. М.: Знание, 1982, - 64 с.- (Новое в жизни, науке, технике. Сер. "Математика, кибернетика", №6)
- 82.Герасимова Г.Е. Экономика точка. Обзор литературы по состоянию на 01.12.2004 г. //Сборник «Все о качестве. Отечественные разработки. №1 (34), 2005, С.26-49
- 83.ГОСТ Р ИСО 9000:2001 Системы менеджмента качества. – М.: Госстандарт России. – 2001.
- 84.Друкер П. (2000) Задачи менеджмента в XXI веке. – М., СПб., Киев: Вильямс. – 272 с.
- 85.Друри.К. Введение в управленческий и производственный учет. М.: Аудит, 1997.5.
- 86.Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху.

- 87.Историки Рима. – М.: ИХЛ, 1970. – 496 с.
- 88.Кальянов Г.Н. Консалтинг при автоматизации предприятий. Подходы, методы, средства. - М.: СИНТЕГ, 1997. - 316 с.
- 89.Кампанелла Дж.
- 90.Козлова Е.П., Парашютин Н.В., Бабченко Т.Н., Галанина Е.Н. Бухгалтерский учет. М.: Финансы и статистика, 1994.
- 91.Кокинс Г., Алан Страттон, Джек Хелблинг. Учебник по методологии функционального учета затрат. Activity-based costing. М.: ВИП Анатех, 2000.
- 92.Конарева Л.А. (2001) Структура затрат на обеспечение качества продукции и услуг в компаниях стран с развитой рыночной экономикой//Методы менеджмента качества. - № 10. – С. 12-18.
- 93.Кондо Ё. (2001) Хосин-канри – один из подходов японского менеджмента качества//Методы менеджмента качества. - № 5. – С. 4-10.
- 94.Кристенсен К. В поиске новых оценочных систем. – В сб.: Превосходство в бизнесе: современный российский и зарубежный опыт. – Санкт-Петербург: Стокгольмская школа бизнеса в Санкт-Петербурге, 2000. – С. 53-60.
- 95.Кузьмина Е.А., Кузьмин А.М. Функционально-стоймостной анализ и метод ABC // Методы менеджмента качества, 2002, № 12, С. 6-10.
- 96.Курицын А.Н. Управление в Японии. Организация и методы. – М.: Наука, 1981. – 232 с. (С. 84-99, 210-213).
- 97.Лapidус В.А. (2000) Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях/Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. – М: ОАО “Типография “Новости””. – 432 с.
- 98.Лидерство через качество. Процесс решения проблем. Руководство для пользователя. - «Ксерокс», Учебный центр, М., 1997. - 116 с.
- 99.Маклаков С.В. ВРwin и ERwin: CASE- средства разработки информационных систем. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2000. - 256 с.

100. Марка Д., МакГоуэн К. Методология структурного анализа и проектирования / Пер. с англ. - М.: Мета Технология, 1993. - 240 с.
101. Монден Я. “Тоёта”: методы эффективного управления. - Сокр. Перевод с англ. / Под редакцией А.Р. Бенедиктова, В.В. Мотылева. - М.: Экономика, 1989. - 288 с.
102. Науман Э. Принять решение - но как? - Пер. с нем. / Под ред. Ю.П. Адлера. - М.: Мир, 1987. - 198 с.
103. Невежин В.П. Моделирование бизнес-процессов в среде BPwin. Практикум по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов». - М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2001. - 72 с.
104. Нив Г. Пространство доктора Деминга. -. Пер. с англ.; Общая редакция Ю.Т. Рубаника, Ю.П. Адлера. - Кн. 1. - Тольятти, 1998. - 336 с.
105. Нили Э., Адамс К., Кеннерли М. Призма эффективности. /Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. – 400 с.
106. Оценка и аттестация зрелости процессов создания и сопровождения программных средств и информационных систем (ISO/IEC TR 15504-SMM). – М.: Книга и бизнес. – 2001. – 348 с.
107. Пачоли Л. Трактат о счетах и записях/Пер. под ред. Д.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 368 с..
108. Полховская
109. Портер М. (2001) Конкуренция. – Санкт-Петербург, М., Киев: Издательский дом «Вильямс». – 495 с.
110. Пословицы и поговорки русского народа. Сборник В. Даля. В 2-х томах. - Том 1. - М.: Художественная литература, 1989. - С. 69.
111. Пшенников В.В. (2001) Качество через ТРМ, или о предельной эффективности промышленного оборудования//Методы менеджмента качества. - № 10. – С. 5-11.
112. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. - М.: Аудит, “Юнити”, 1997. - 224 с.

113. Саттон М. Дж. Д. Корпоративный документооборот. Принципы, технологии, методология внедрения. – Санкт-Петербург: АБУКА, БМикро, 2002. – 448 с.
114. Скоун Т. (1997) Управленческий учёт. Как его использовать для контроля бизнеса. – Пер. с англ.; Под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: Аудит, Юнити, 179 с.
115. Управленческий учет: Учебное пособие/ Под ред. А.Д. Шеремета. – М.: ФБК-ПРЕСС, 1999. – 512 с.
116. Хамел Г., Прахалад К.К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. – 288 с.
117. Хан Д.П. Планирование и контроль: концепция контроллинга. – М.: Финансы и статистика, 1997. - 800 с.
118. Хилл П. Наука и искусство проектирования. - Пер. с англ.; под ред. В.Ф. Венды. - М.: Мир, 1973. - 264 с.
119. Черемных С.В. Моделирование бизнес-процессов. - М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2000. - 123 с.
120. Шанк Дж., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами. Новые методы увеличения конкурентоспособности. -Перевод с англ. / Под ред. Е.Н. Бондаревской. - СПб: ЗАО “Бизнес Микро”, 1999. - 278 с.
121. Шолтес П. Команды в век систем // Методы менеджмента качества, 2000, № 6, С. 20-24; № 7, С. 20-28.
122. Шонбергер Р. (1988) Японские методы управления производством. Девять простых уроков/Пер. с англ. – М.: Экономика. – 251 с.
123. Щепетова С.Е. Динамическое моделирование функционирования предприятия и формирование стратегии его поведения в конкурентной среде. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.э.н. – М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2001. – 24 с.
124. Эддоус М., Р.Стэнсфилд. Методы принятия решения. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 590 с.