

УДК 338.4

Ю.Б. ИЧЕВА, А.С. НУРТАЗИНОВА, В.А. ИЧЕВ
Жезказганский университет имени О.А. Байконурова
(Республика Казахстан)
г.Жезказган

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К КАЧЕСТВУ

В данной работе нами предложена структурная модель понимания качества, а также разработана методика его построения и понимания. В основе рассматриваемой идеи лежит сравнение собственных характеристик — но не с другими видами продукции, а с рядом требований, которые включают в себя определенный набор параметров. Нами также предложен авторский вариант представления термина «качество» с современных позиций (МС ИСО 9000:2015 г.), рассмотренный в рамках нескольких субъектов и объектов качества.

Вышеназванный стандарт ИСО 9000:2015 даёт конкретное определение качества. **Качество** — это степень соответствия совокупности собственных (присущих) характеристик объекта требованиям (3.6.2) [1]. Рассмотрим формулу качества:

$$K = \frac{CX}{T} \rightarrow 1,$$

где: К — качество; CX — собственные характеристики; Т — требования.

Из представленных выше определения и формулы можно сделать вывод, что категория «качество» говорит о наборе свойств и собственных характеристик какой-то продукции не только в сравнении с какими-то другими видами продукции [2]. Сравнение любого (отдельного) продукта происходит по отношению к тем требованиям, которые включают в себя определенный набор признаков, свойств или параметров. Эти параметры, с одной стороны, формируются со стороны **потребителя**, а с другой — являются следствием тех процессов, которые происходят у **производителя** (рисунок 1).

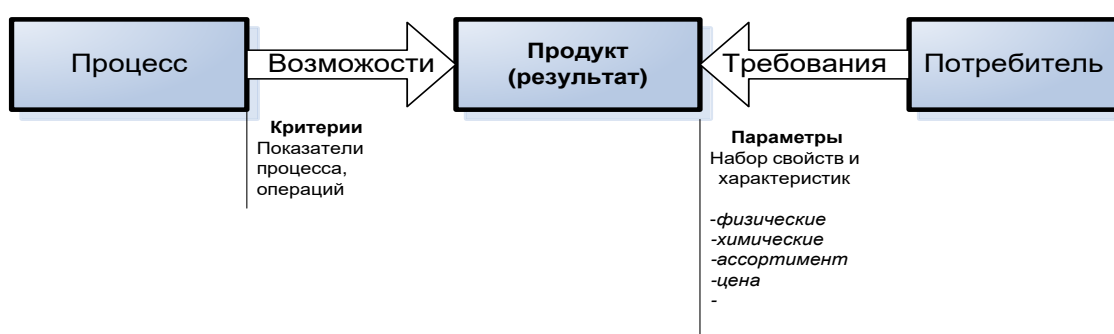


Рисунок 1. Определение качества в соответствии МС ИСО 9000:2015

Таким образом, формирование собственных характеристик осуществляется как под влиянием требований потребителя, так и под влиянием возможностей процессов производителя. Как следствие, можно утверждать, что «качество» — это всегда относительная величина, зависящая как от уровня (набора и величины) требований (потребителя, рынка), так и от уровня (набора и величины) критериев (показателей) процессов. Мы можем также утверждать следующее: чем больше параметров (продукта, результата), которые включены в требования, тем более точным и качественным будет конечный продукт. Этот аспект и позволит в наибольшей степени говорить о качестве как о способности предприятия и его процессов соответствовать ранее установленным требованиям.

Из вышеназванных формулы и определения качества можно сделать ряд выводов, которые помогут понять смысл и значение термина «качество», а также дополнительно раскрыть его.

1. Качество не может быть определено, если нет конкретных требований. Как следствие, сначала необходимо определить требования в виде параметров, а затем уже оценивать полученные в процессах производства характеристики (параметры) продукции.
2. Не существует абсолютного качества. Этот термин всегда используется с определением *«качество всегда относительно»* (относительно установленных требований, где имеется набор параметров для сравнения).
3. Качество — это только оценка (то есть отношение того, что получено, факта (собственные характеристики), к тому, что хотели получить (требования)). Поэтому можно не только сравнивать какие-либо вещи, но и говорить о самой этой вещи, хотя и только с точки зрения стоящего за ней потребителя.
4. Нельзя сравнивать товар, продукцию или услугу с другой — по тому же принципу, по которому нельзя и говорить о том, что некий товар более или менее качественный. Можно говорить лишь о том, что отдельные признаки, принадлежащие товару, продукции или услуге («физические», «химические», «стоимостные» и пр.), больше или меньше по сопоставимым значениям, т.е. тем параметрам, которые были заранее установлены в требованиях к продукции со стороны определенного потребителя.

В конечном итоге, исходя из того, что продукция является одним из результатов процессов предприятия, легко сделать вывод, что качество этого результата является проявлением возможностей производителя по отношению к ожиданиям потребителей.

Наиболее важный вывод из данного выше определения и формулы заключается в том, что качество определяется относительно субъекта его определения: либо со стороны потребителя (рынка), либо со стороны производителя (предприятия). Один и тот же продукт с одинаковыми параметрами может быть качественным и некачественным одновременно, хотя и с разных сторон его определения. Так, продукт может быть некачественным для потребителя, потому что он не содержит тех параметров, которые ему необходимы. При этом тот же продукт является качественным с позиции производителя, потому что он содержит высокий уровень параметров за счет совершенных технологий (процессов). Однако стоит помнить, что последний выбор всегда остаётся за потре-

бителем, и поэтому понимание значения термина «качество» возможно только в рамках нескольких субъектов. В свою очередь, это возможно только при системном подходе к качеству (см. рисунок 2).

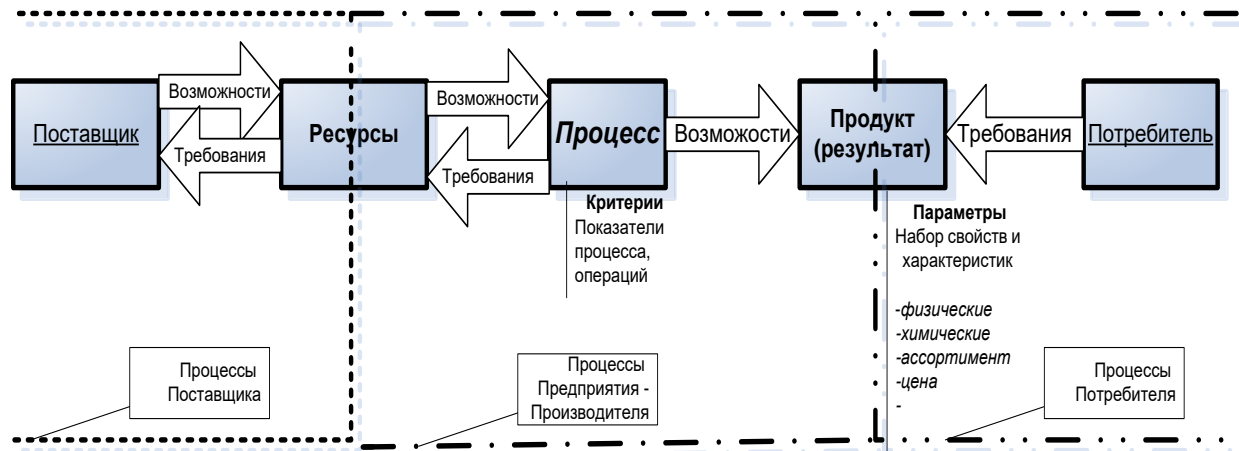


Рисунок 2. Системный подход к качеству

Системный подход предполагает определение субъектов качества «потребитель-производитель-поставщик», определение объектов качества «ресурс-процесс-результат», а также установление взаимосвязей между субъектами через формирование отношений между промежуточными параметрами (критериями) и конечными результатами.

Так как качество, которое формируется производителем по отношению к продукту, — величина переменная (в отношении требований потребителя и одновременно к возможностям поставщика), то основная задача предприятия, исходя из вышеизложенного, — определение и формирование требований к возможностям собственных процессов. Решение этой задачи с несколькими переменными возможно только путем использования элемента целеполагания, который, в свою очередь, является инструментом менеджмента (рисунок 3).

По сути, вся деятельность предприятия — это не только формирование результата, соответствующего потребностям потребителя, но и создание правильных целей. С одной стороны, эти цели учитывают ожидания потребителей, а с другой — ограничения со стороны внутренних возможностей предприятия. Лишь после такого целеполагания формируются требования к процессам, которые и формируют возможный результат [3].

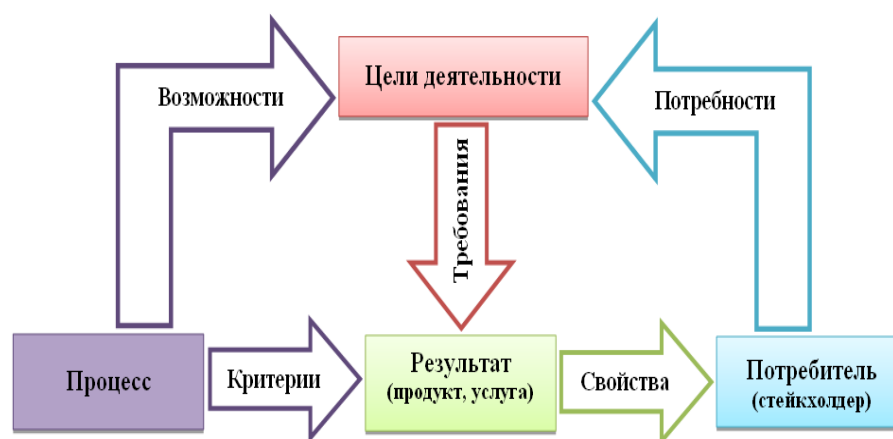


Рисунок 3. Место целей в деятельности предприятия

Таким образом, качество для предприятия – это правильный выбор параметров качества для потребителя, причем выбор из возможных вариантов, имеющих у организации. Важно не достигнуть максимально возможного набора параметров результата, а именно определить приоритетность этих параметров для потребителя. Такова сущность политики в области качества предприятия. Правильное, качественное целеполагание и является первым показателем качества деятельности предприятия [3].

С одной стороны, исходными данными для формулировки целей являются ожидания потребителей или заинтересованных сторон; с другой — достижение соответствующего результата возможно только через формирование процессов с учётом их внутренних ограничений. Данная задача соответствует условиям системного управления: в ней необходимо постоянное соблюдение баланса между ожиданиями и возможностями, что и требуется для решения противоречий.

На основании вышеизложенного можно сформулировать следующий вывод. Цели процесса устанавливаются исходя из ряда параметров: ожиданий потребителя и результата процесса (целевые показатели качества работы либо услуг); возможностей организации по реализации процесса (целевые показатели качества процесса). Предполагается, что за собственными характеристиками стоит производитель, а за требованиями, как правило, потребитель, — по крайней мере, если речь идет о продукции как одном из результатов деятельности предприятия. Однако продукция является только частью деятельности предприятия; тогда, по аналогии с «качеством продукции», «формулу качества» можно применить и к деятельности предприятия:

$$K(\text{предприятия}) = \frac{P}{Ц} > 1,$$

где: K – качество предприятия; P – результат деятельности (степень достижения целей стремится к 1); $Ц$ – цели деятельности.

В данной формуле результаты деятельности включают в себя общие итоги деятельности как следствия многочисленных процессов предприятия. В то же время цели деятельности включают в себя совокупность требований любой за-

интересованной стороны, принимающей результаты работы организации, а также те цели, которые предприятия определило для себя как приоритетные, после чего оцифровало и документировало.

Таким образом, цели учитывают внешние «входы», но являются внутренним результатом компании, предназначенным для того, чтобы сформировать процессы для получения соответствующего результата «на выходе».

Следуя логике применения формулы качества при переходе от продукции к деятельности, а также основываясь на том, что в основе деятельности компании лежат её процессы (их следствием реализации на предприятии и является конечный продукт (результат)), можно перейти к понятиям «качество процессов» и «качество целей предприятия» [4].

В основе деятельности предприятия лежит не столько формирование результата деятельности (параметры и уровень результата продукта, услуги), соответствующего требованиям потребителя, сколько формирование правильных целей. С одной стороны, эти цели учитывают ожидания потребителей, а с другой — фиксируют ограничения со стороны внутренних возможностей предприятия. Лишь после этого формируются требования к процессам, которые определяют результат. Таким образом, результат деятельности предприятия (в виде продукта или услуги) — это следствие компромисса между целями предприятия и его потребителей (заинтересованных сторон), а также возможностями внутренних процессов предприятия.

Список литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартиформ, 2015. – 96 с.
1. Ожегов С.И. Словарь русского языка/ Под ред.чл – корр. АН СССР Н.Ю, Шведовой. – 20-е изд. М.:Рус.яз.,1989. – 750с.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартиформ, 2015. – 77 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. – М.: Стандартиформ, 2015.-57 с.