

**УДК 005.6****DOI: 10.34670/AR.2020.26.61.011****Исследования и концепции основ внедрения TQM для малого и среднего бизнеса****Подрезов Александр Сергеевич**

Студент,

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,  
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;  
e-mail: Vdubus@yandex.ru

**Аннотация**

Предлагаемая концепция для внедрения TQM на малые и средние предприятия (МСП), описанная в этой статье, состоит из трех основных элементов: «инструментарий качества», «общая методология» и «центральный координирующий орган». Считается, что принятие TQM в МСП должно быть не полностью продуманным подходом, а постепенным развитием и выбором соответствующих «качественных инструментов и инициатив», как и когда это необходимо, с конечной целью постоянного улучшения в организации. Предлагаемая методология состоит из ряда мероприятий, которые могут помочь сделать выбранную качественную инициативу постоянной чертой организации. Грамотно внедренное всеобщее управление качеством на предприятии позволит организации добиться значительных успехов в постоянно меняющихся условиях рынка, занять лидирующие позиции среди конкурентов и завоевать доверие потребителей.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Подрезов А.С. Исследования и концепции основ внедрения TQM для малого и среднего бизнеса // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 5А. С. 103-110. DOI: 10.34670/AR.2020.26.61.011

**Ключевые слова**

TQM, малые и средние предприятия, управление качеством, экономика, бизнес.

## Введение

Внедрение TQM является важным аспектом для повышения организационной эффективности. Крупные предприятия, такие как IBM, Rank Xerox, British Airways, находятся в «высшей лиге», когда дело доходит до организационной эффективности. Однако их достижения и прогресс на сегодняшний день могут быть затруднены, если они не расширят границы улучшения за пределы своих собственных организаций. Это особенно актуально для тех, кто получает сырье, компоненты, узлы, полуфабрикаты и услуги от поставщиков, многие из которых являются малыми и средними предприятиями (МСБ).

## Основная часть

В попытке помочь внедрению TQM в МСБ, в этой статье предлагается структура, которая считается подходящей и полезной для них. В первых двух разделах этой статьи обсуждается обзор, проведенный по основам реализации в целом, и необходимость участия малых предприятий в TQM.

Затем следует описание и обсуждение структуры с предлагаемыми направлениями будущих исследований. МСБ являются важным сектором и не должны быть упущены в стремлении к совершенству.

На этом фоне крайне важно, чтобы малые предприятия также применяли TQM для поддержки качественных инициатив крупных предприятий. Небольшие компании не могут просто имитировать в целом подходы, принятые их крупными коллегами. Их необходимо модифицировать, адаптировать или пересмотреть с учетом потребностей и характеристик МСБ. Малые предприятия обычно ограничены из-за их размера, недостатка технических знаний, управленческого времени, финансовых ресурсов и ограниченности человеческих ресурсов.

Тем не менее, у них есть свои сильные стороны, которые они могут использовать, пытаясь внести новые изменения. Они более гибки, способны быстро реагировать, обладают разносторонними человеческими ресурсами и страдают от меньшей бюрократии, чем крупные организации. Анализируя работу Гобадиана и Галлера [Ghobadian, Gallear, 1997], были обобщены различия в характеристиках между крупным и малым бизнесом (см. Таблицу 1). Крайне важно учитывать эти характеристики при разработке стратегий внедрения для малых предприятий.

Определение TQM, не подходит для малого бизнеса оно должно быть рассмотрено более шире. Существующие определения являются большими, ориентированными на бизнес и не отражают условия и характеристики малых предприятий. Поэтому для целей настоящего исследования предлагается, чтобы TQM для малых предприятий определялся следующим образом: Принятие культуры качества посредством реализации инициатив по управлению качеством во всех аспектах бизнеса с полным учетом создания культуры непрерывного улучшения на основе реалистичной ресурсной, финансовой и человеческой базы, а также в прогнозировании и удовлетворении потребностей клиентов в соответствии с приоритетами, установленными для дальнейшего успеха в бизнесе.

**Таблица 1 - Характеристики малого бизнеса – преимущества и недостатки**

| Характеристики                                     | Преимущества                      | Недостатки                                             |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Структура<br>Плоская с очень небольшим количеством | Быстрый процесс принятия решений, | Низкая специализация может привести к отсутствию опыта |

| Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Преимущества                                                                                                                                                            | Недостатки                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| уровней управления, топ-менеджмент хорошо виден. Меньше делегирования полномочий. Низкая степень специализации. Гибкая структура и информационные потоки. Стратегический процесс инкрементный и эвристический.                                                                                                                              | быстрое внедрение. Короткая цепочка принятия решений.                                                                                                                   | в инициативах по изменению. Нужна помощь извне. Владелец контролирует все и не имеет делегирования, может сдерживать рост.                    |
| Системы и процедуры<br>Деятельность и операции, не регулируемые формальными правилами и процедурами. Низкая степень стандартизации и формализации. Простая система планирования и контроля. Неофициальная оценка, контроль и процедура отчетности. Гибкие и адаптируемые процессы.                                                          | Простая система обеспечивает гибкость и быстрое реагирование на потребности клиентов.                                                                                   | Отсутствие надлежащей системы - сложность в обеспечении эффективности работы и высокая вариативность результатов работы.                      |
| Культура и поведение<br>Операции и поведение сотрудников под влиянием духа и взглядов владельцев / менеджеров. Не сильное корпоративное мышление. Единая культура, ориентированная на результат.                                                                                                                                            | Корпоративное мышление способствует новым инициативам по изменению. Единая культура может быть хорошей отправной точкой для внедрения TQM.                              | Непринужденный или диктаторский дух владельца / менеджера может повредить новым инициативам.                                                  |
| Отдел кадров<br>Личный авторитет в основном высокий. Мало кто принимает решения. Индивидуальное творчество поощряется и высокий уровень инновационности. Скромный человеческий капитал, финансовые ресурсы и ноу-хау. Люди обычно могут видеть результаты своих усилий. Низкий уровень профсоюзов. Низкая степень сопротивления изменениям. | Высокий авторитет и ответственность могут обеспечить работу. Инновационная среда будет способствовать улучшению культуры. Чем меньше сотрудников, тем лучшие отношения. | Недостаток финансовой поддержки. Улучшение требует инвестиций в человеческие ресурсы                                                          |
| Рынки и клиенты<br>Сфера деятельности узкая. Ограниченные внешние контакты. Обычно зависит от небольшой клиентской базы. Тесные контакты, легко доступны и многие известны лично. В основном местный рынок, мало национальных или международных рынков.                                                                                     | Немедленный отзыв от клиентов. Способность быстрее реагировать и понимать лучшие потребности клиентов.                                                                  | Международный маркетинг дорогой, послепродажная поддержка не такая обширная, как у крупных предприятий. Необходимость в ISO 9000, EMS и т. д. |

### Рамки реализации TQM

Реализация TQM считается сложным и трудным процессом. Миган и Тэйлор [Meegan, Taylor, 1997] и связанные с ними публикации [Meegan, 1996; Taylor, 1997] выявили важную роль, которую играют руководители в переходе с ISO 9000 на TQM. Они пришли к выводу, что

понимание высшим руководством и мотивация к достижению реальных целей в реализации инициатив в области качества обеспечит прогресс компании за пределы ISO 9000 и переход к TQM. Эти компании не остановятся на сертификации. Тейлор [Meegan, Taylor, 1997] подчеркнул, что старшие руководители небольших организаций гораздо чаще страдают от этой проблемы, не выходя за рамки ISO 9000. Однако он не представил предложений относительно того, как компании могут перейти к внедрению TQM после получения сертификации. Эта проблема малых и средних предприятий, которые застряли на сертификации ISO 9000, это также была подчеркнута Дейлом [Dale, 1998]. Он указал на необходимость предоставления простых, эффективных и прагматичных советов в следующих шагах, которые необходимо предпринять соответствующим и легким для понимания способом, чтобы перейти от регистрации ISO к статусу лауреата Европейской премии качества.

Они нуждаются не только в совете, автор считает, что для оказания помощи в процессе реализации необходима основа, которая служит руководством для дальнейших действий. Из рамок реализации, опубликованных в литературе, многие из них не рассматривались для применения в малых предприятиях [Mann, 1992; Oakland, 1993]. Насколько известно автору, на сегодняшний день не было проведено исследование, которое систематически рассматривало бы вопрос о разработке основы для малого бизнеса. Это представляет пробел в текущем исследовании внедрение TQM для малого бизнеса. Возникает вопрос: как охарактеризовать хорошую среду реализации, которая действительно подходит для малого бизнеса? Чтобы ответить на это, следующие характеристики могут рассматриваться как руководство при разработке такой структуры:

- 1) Систематическая и понятная;
- 2) Простота по структуре;
- 3) Наличие четких связей между изложенными элементами или этапами;
- 4) Достаточно общая, чтобы соответствовать различным контекстам;
- 5) Представлять дорожную карту и инструмент планирования для реализации;
- 6) Осуществимая.

Важно, чтобы эти критерии учитывались при разработке основы для МСБ. В следующем разделе обсуждаются предлагаемые концептуальные рамки реализации и завершается объяснением того, как каждая из этих характеристик была применена в процессе разработки.

### **Предлагаемая концептуальная основа для МСБ**

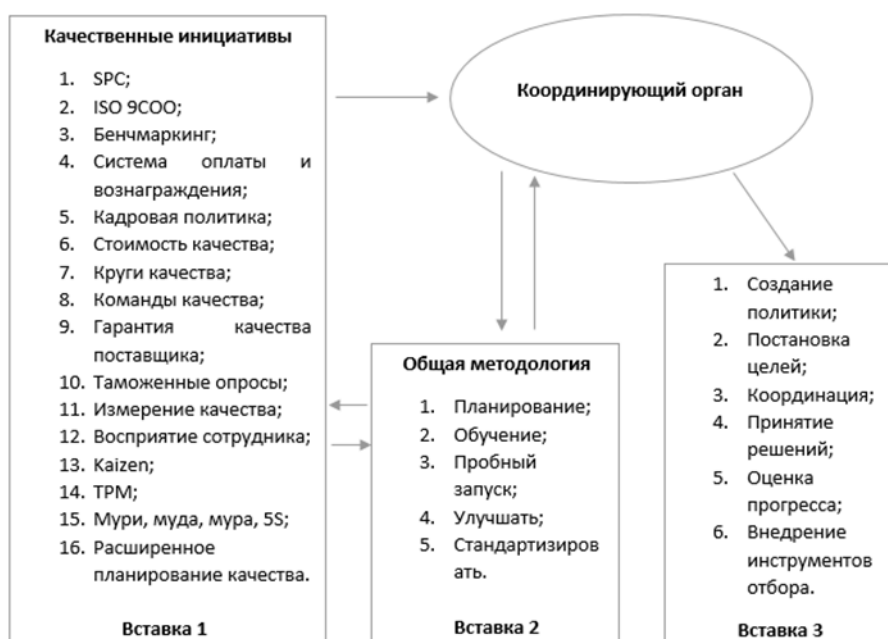
Разработка любой модели должна начинаться с первоначальной идеи и концепции. В случае внедрения TQM можно начать с попытки проанализировать диапазон доступных вариантов, таких как разработка системы обеспечения качества, стратегии и методологии улучшения и т. д. Весь процесс принятия TQM можно разбить на несколько ключевых областей. Во-первых, должна быть стратегия осуществления, предусматривающая планирование и подготовку документа с подробным описанием дальнейших действий. Подготовка такого документа может представлять собой:

- 1) Создание координирующего органа;
- 2) Разработка концепции, миссии и программных заявлений;
- 3) Обучение для высшего руководства и членов координационных органов по принципам и философии всеобщего качества;
- 4) Выбор и пробный запуск первого проекта по улучшению;

### 5) Оценка текущего уровня компании (анализ пробелов).

Второй момент заключается в том, что различные инициативы в области качества или качественные инструменты и методы должны приниматься только тогда, когда они необходимы, и не подлежат применению оптом. Таким образом, в некотором смысле «инструментарий инициатив в области качества» (как показано во вставке 1 на рисунке 1) содержит такие инициативы, как статистический контроль процессов (SPC), ISO 9000, круги качества, сравнительный анализ, стоимость качества, качество поставщика, опрос клиентов, опрос сотрудников и т. д. Постепенное внедрение необходимых «инструментов» на разных этапах процесса может обеспечить систематическое внедрение TQM.

На уровне высшего руководства также должен существовать «центральный координационный орган», основными функциями которого являются координация инициатив по улучшению и новым изменениям, принятие решений по таким вопросам, как общая политика, оценка прогресса, внедрение инструментов отбора, а также рассмотреть все действия в процессе TQM (как показано во вставке 3 на рисунке 1). В состав участников должны входить все директора из управленческой команды (как правило, у малого бизнеса всего несколько директоров), а также представители руководящего и оперативного уровня. Члены этого органа должны быть наделены необходимыми полномочиями и ответственностью для обеспечения положительных результатов.



**Рисунок 1 - Концептуальные рамки реализации TQM для малого бизнеса**

Как только инструмент / инициатива будет выбран для принятия, скажем, SPC, необходимо будет выполнить последовательность действий, чтобы убедиться, что она становится обычной практикой компании. Конечная цель – обеспечить, чтобы любая выбранная инициатива способствовала формированию культуры для постоянного улучшения. Предлагаемая общая последовательность (как показано во вставке 2 на рисунке 1) – это планирование, обучение и подготовка, пробный запуск в нескольких областях или на нескольких машинах, анализ эффективности и улучшение при необходимости, и, наконец, стандартизация, чтобы стать частью организационной практики.

Этот цикл может быть повторяется до тех пор, пока не будет полностью удовлетворен тем, что он считается способствующим постоянному улучшению. Этот же процесс может быть применен к другим инициативам, например, к стоимости качества. Цикл снова начинается с планирования, затем необходимо полное понимание не только сотрудникам, которые будут непосредственно вовлечены в сбор данных, но также и высшему руководству, которое будет использовать эту информацию при принятии решений. Система сбора данных будет необходима до внедрения вместе с пилотным прогоном. Весь этот процесс аналогичен процессу внесения новых изменений в конструкцию изделия или новых производственных процессов, в связи с чем требуется тщательное понимание, а также пробный запуск прототипа. Выбранные инструменты, методы, подходы должны быть направлены на постоянное улучшение организации. В некотором смысле это не предписывающий способ внедрения качественных инициатив, поскольку он не требует принятия инициатив в какой-либо строгой последовательности или порядке. Все эти элементы и действия были обобщены на рисунке 1, который иллюстрирует общий механизм подхода к реализации.

Из диаграммы видно, что структура проста и ее легко понять, потому что в ней представлены только ключевые факторы или компоненты, то есть инструменты качества, общая методология и координирующий орган. Это преимущество по сравнению с другими системами [Mann, 1992; Oakland, 1993], которые, по мнению авторов, были слишком сложными и плохо подходили для малых предприятий. Каркас также предоставляет план реализации, как описано в приведенном ранее примере. Он действует как инструмент планирования, поскольку общая методология дает основные виды деятельности, которые необходимо учитывать при запуске новой инициативы в области качества. Инструменты в «коробке» инициатив по качеству вместе с общей методологией создают четкую связь для необходимых шагов и показывают общий характер общего подхода к реализации. Он не является предписывающим, как предлагают некоторые авторы [Ghobadian, Gallear, 1997], и фактически не указывает, начинать с одного инструмента и переходить к другому, например, с ISO 9000 до SPC и т.д. Это очень сильно зависит от потребностей компании и текущей ситуации.

Общая концепция, созданная в рамках, проста и не носит предписывающего характера, и она пытается охватить как можно больше в отношении реализации TQM. Она не предлагает делать все сразу, а прогрессирует поэтапно, выбирая из целого ряда доступных инициатив. Также считается неуместным предлагать какой инструмент или инициативу применять в первую очередь; это зависит исключительно от пользователя, который должен будет провести оценку своих доступных ресурсов, текущих проблем и приоритета. Малые предприятия, в частности, должны в первую очередь улучшить «материальные» вещи, а не «нематериальные» из-за своих ограниченных ресурсов. Улучшение отходов и дефектов, рекламаций или гарантийных претензий – все это хорошие варианты для начала непрерывного процесса улучшения.

## Заключение

Крупные предприятия всегда были в авангарде принятия многих передовых принципов управления, включая внедрение TQM. Малые предприятия всегда остаются позади, и им не уделяется должного внимания.

В этой статье предпринята попытка восполнить пробел посредством предлагаемой концептуальной основы для принятия TQM в МСБ. Подробно обсуждена важность и

необходимость разработки такой концепции. Было обнаружено, что МСБ во многих областях отличаются от крупных и не должны рассматриваться одинаково. Предполагается, что это исследование сможет помочь разработать модель для внедрения TQM в МСБ.

### **Библиография**

1. Dale B.G. Editorial // International Journal of Quality and Reliability Management. 1998. Vol. 15. No. 2. P. 7-134.
2. Ghobadian A., Gallea D.N. TQM and organization size // International Journal of Operations & Production Management. 1997. Vol 17. No. 2. P. 63-123.
3. Mann R.S. The development of a framework to assist in the implementation of TQM. University of Liverpool, 1992.
4. Meegan S.T. A model for managing the transition from ISO 9000 to TQM // Proceedings of the First International Conference on ISO 9000 and Total Quality Management. De Montfort University, Leicester, 1996. P. 6-41.
5. Meegan S.T., Taylor W.A. Factors influencing a successful transition from ISO 9000 to TQM // International Journal of Quality & Reliability Management. 1997. Vol. 14. No. 2. P. 17-100.
6. Oakland J. Total Quality Management. Heinemann-Butterworth, 1993. 463 p.
7. Taylor W.A. Leadership challenges for smaller organizations: self-perceptions of TQM implementation // Omega-International Journal Management Science. 1996. Vol. 25. No.5. P. 79-567.

### **Research and concepts of the basics of TQM implementation for small and medium businesses**

**Aleksandr S. Podrezov**

Graduate Student,  
Bauman Moscow State Technical University,  
105005, 5, Vtoraya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: vdubus@yandex.ru

### **Abstract**

The proposed concept for implementing TQM in small and medium-sized enterprises (SMEs) described in this article consists of three main elements: “quality toolbox”, “general methodology” and “central coordinating authority”. It is believed that the adoption of TQM in SMEs should not be a fully thought-out approach, but a gradual development and selection of appropriate “quality tools and initiatives”, as and when needed, with the ultimate goal of continuous improvement in the organization. The proposed methodology consists of a series of activities that can help make the selected quality initiative a permanent feature of the organization. Competently implemented total quality management at the enterprise will allow the organization to achieve significant success in the constantly changing market conditions, take a leading position among competitors and gain consumer confidence. Large enterprises have always been at the forefront of adopting many advanced management principles, including the implementation of TQM. Small businesses are always left behind and overlooked. This article attempts to fill the gap through a proposed conceptual framework for the adoption of TQM in SMEs. The importance and necessity of developing such a concept is discussed in detail. It was found that SMEs in many areas differ from large ones and should not be treated in the same way. It is assumed that this study can help develop a model for the implementation of TQM in SMEs.

**For citation**

Podrezov A.S. (2020) Issledovaniya i kontseptsii osnov vnedreniya TQM dlya malogo i srednego biznesa [Research and concepts of the basics of TQM implementation for small and medium businesses]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (5A), pp. 103-110. DOI: 10.34670/AR.2020.26.61.011

**Keywords**

TQM, small and medium enterprises, quality management, economics, business.

**References**

1. Dale B.G. (1998) Editorial. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 15, 2, pp. 7-134.
2. Ghobadian A., Gallear D.N. (1997) TQM and organization size. *International Journal of Operations & Production Management*, 17, 2, pp. 63-123.
3. Mann R.S. (1992) The development of a framework to assist in the implementation of TQM. University of Liverpool.
4. Meegan S.T. (1996) A model for managing the transition from ISO 9000 to TQM. In: *Proceedings of the First International Conference on ISO 9000 and Total Quality Management*. De Montfort University, Leicester.
5. Meegan S.T., Taylor W.A. (1997) Factors influencing a successful transition from ISO 9000 to TQM. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14, 2, pp. 17-100.
6. Oakland J. (1993) *Total Quality Management*. Heinemann-Butterworth.
7. Taylor W.A. (1996) Leadership challenges for smaller organizations: self-perceptions of TQM implementation. *Omega-International Journal Management Science*, 25, 5, pp. 79-567.