МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ   
*Федеральное государственное бюджетное образовательное   
учреждение высшего образования***«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)  
Кафедра экономики и управления инновационными системами**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

Философия «TQM»: Реализация на Российских и зарубежных рынках

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работу выполнила | |  | | Кандаш Виктория Игоревна | | |
| Факультет | экономический | | | курс | | 2, группа 12 |
| Направление | |  | 27.03.02 «Управление качеством» | | | |
| Научный руководитель | |  | | | Ст. преподаватель А. А. Сальникова | |
| Нормоконтролер | |  | | | Ст. преподаватель А. А. Сальникова | |

Краснодар

2018

**Содержание**

**ВВЕДЕНИЕ**………………………………………………………3

1. **Философия «TQM»……………………………………….4**
   1. Современные методы управления качеством….….4
   2. Понятие и сущность «TQM»…………………….…7
   3. Цели и принципы «TQM»………………………….12
2. **Внедрение системы «TQM» в организацию………….17** 
   1. Этапы внедрения «TQM» в организацию……...…17
   2. Признаки организаций, использующих «TQM»....18
   3. Проблемы при внедрении «TQM» ……………......19
   4. Преимущества внедрения концепции «TQM»…....20
3. **Уровень развития системы «TQM» в России и**

**за рубежом…………………………………....……..21**

**Заключение…………………………………………………….31**

**Список используемых источников…………………………33**

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность** темы исследования определяется с точки зрения эволюции менеджмента и эволюции защиты прав потребителя на информацию о качестве для гарантии соответствия продукции определенным стандартам качества. Ведя разговор о системах качества, его обеспечении и постоянном улучшении, нельзя обойти стороной такое ныне популярное во всем мире понятие, как Total Quality Management (TQM).

TQM — это всеобщий менеджмент качества, это стратегия, которая будет определять подходы к менеджменту качества в ХХІ веке. Ведущие фирмы Японии и Западной Европы уже на практике реализуют эту стратегию, демонстрируя миру колоссальные возможности TQM. Принять методологию TQM — обеспечить беспрерывное участие каждого работника в процессе улучшения качества, перейти на новые принципы деятельности в области менеджмента качества. Это означает получить существенные преимущества в бизнесе XXI столетия. Это означает стать лучшим.  
Стратегия TQM проста, и в то же время универсальна — выяснить нужды потребителя и удовлетворить их. В этом секрет успеха. Конечно, нельзя рассчитывать, что все можно изменить очень быстро и без проблем. Внедрение этой системы — длительный процесс, на освоение которого идут годы. Он требует значительных усилий для освоения тонкостей, разработки соответствующей системы взглядов и ее реализации.

**Объект исследования –** развитие системы «TQM» в современном обществе.

**Предмет исследования –** стратегия «TQM» как двигатель прогресса на рынке.

**Цель исследования:** Основной целью исследования является изучение стратегии «TQM», рассмотрение преимуществ и недостатков при ее внедрении.

**ГЛАВА 1. Философия TQM**

* 1. **Современные методы управления качеством**

Существуют различные концепции управления качеством. Основной является концепция всеобщего управления на основе качества "TQM", идеологию которой разработали американские ученые Уолтер Шухарт и Уильям Эдвард Деминг.

Основная идея концепции Шухарта заключается в "улучшении качества за счет уменьшения изменчивости процесса". Причины изменчивости могут быть общие или специальные. Шухарт указал на важность непрерывного и осознанного устранения вариаций из всех процессов производства продукции и услуг. В 1924 году ученый разработал концепцию производственного контроля, связанную с изобретением и последующим применением карт статистического контроля: "Контрольных карт Шухарта". Статистические методы контроля позволяют сосредоточить усилия на том, чтобы увеличить количество годных изделий за счет максимального сокращения вариаций.[9]

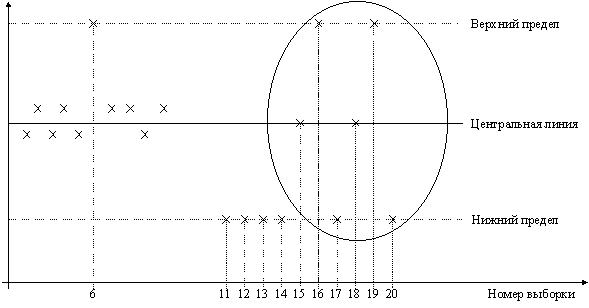


Рис.1. Контрольная карта

Шухартом впервые была предложена циклическая модель, разделяющая управление качеством на 4 стадии: 1. Планирование (Plan), 2. Реализация (Do), 3.Проверка (Check), 4. Корректирующие воздействия (Action). Наибольшее распространение эта модель получила в Японии.

В свою очередь, Э. Деминг разработал и предложил программу, направленную на повышение качества труда, которая базируется на 3 прагматичных аксиомах:

1. Любая деятельность может рассматриваться, как технологический процесс, а значит, может быть улучшена.

2. Производство должно рассматриваться, как система, находящаяся в стабильном или нестабильном состоянии, поэтому решение конкретных проблем не является достаточным - все равно вы получите только то, что даст система. Необходимы фундаментальные изменения в процессе.

3. Высшее руководство предприятия должно во всех случаях принимать на себя ответственность за свою деятельность. В 1982 году, под редакцией Э. Деминга была выпущена книга «Качество, продуктивность и конкурентоспособность», содержащая 14 постулатов, которые позволяют организовать работу производства правильно. Эти постулаты позволяют сделать вывод о том, что при высокой степени ответственности руководства, постоянно улучшая качество выпускаемой продукции и каждый процесс в отдельности, при недопустимости несоответствий и непрерывном обучении всех работников можно значительно снизить затраты предприятия. Уменьшение затрат, повышение производительности и успехи команды на рынке - это естественные следствия улучшения качества.

Говоря о современных методах управления качеством нельзя не упомянуть о концепции Джозефа Джурана, который разработал пространственную модель, определяющую стадии непрерывного развития работ по управлению качеством, названную «спиралью Джурана». Эта спираль имеет следующий вид:

1. Исследования рынка.

2. Разработка проектного задания.

3. Проектно- конструкторские работы.

4. Составление технических условий.

5. Разработка технологий и подготовка производства.

6. Материально-техническое снабжение.

7. Изготовление инструментов и контрольно-измерительных средств.

8. Производство.

9. Контроль процесса производства.

10. Контроль готовой продукции.

11. Испытание рабочих характеристик продукции.

12. Сбыт.

13. Техническое обслуживание.

14. Утилизация.

15. Исследование рынка.

По концепции Джурана - непрерывное улучшение - это движение по лестнице. Эта концепция называется «AQL- ежегодное улучшение качества». Её идея состоит в получении высоких конкурентоспособных и долгосрочных результатов. Основными принципами являются:

1. Планирование улучшения качества на всех уровнях и во всех сферах деятельности предприятия.

2. Разработка мероприятий направленных на исключение и предупреждение ошибок

3. Переход от административного к планомерному управлению всей деятельностью в области качества.

Еще одним ученым, занимавшимся проблемами управления качеством, был Ф. Кросби, разработавший концепцию ZD (ноль дефектов) – «бездефектное изготовление продукции». Эта концепция базируется на следующих положениях:

1. Упор на предупреждение появления дефектов, а не на их исправление.

2. Направление усилий на сокращение уровня дефектности в производстве.

3. Оправдание нужд потребителя в бездефектной продукции.

4. Формирование четких целей в области повышения качества на долгий период.

5. Понимание того, что качество работы кампании определяется не только качеством производственных процессов, но и качеством деятельности непроизводственных подразделений.

6. Признание необходимости финансирования анализа деятельности в области качества. Ключевым принципом программы бездефектного изготовления продукции является недопустимость какого-либо уровня дефектов кроме нулевого. Ученый Арманд Фейгенбаум разработал теорию комплексного управления качеством. Основная идея которой – всеобщее управление качеством, которое затрагивает все стадии создания продукции и все уровни управления предприятием при реализации технических, экономических, организационных и социально-психологических мероприятий.

Автор японского варианта комплексного управления качеством - Каору Исикава, выделил следующие концептуальные положения[8]:

1. Основной чертой является участие работников в управлении качеством;

2. Необходимо введение регулярных внутренних проверок функционирования системы качества;

3. Непрерывное обучение кадров;

4. Широкое внедрение методов статистического контроля.

* 1. **Понятие и сущность «TQM»**

**TQM - Total Quality Management** — философия всеобщего управления качеством, успешно стартовавшая много лет назад в Японии и США с практики присуждения наград компаниям, достигшим высшего качества производимой продукции.[22]

**Total Quality Management (TQM)** — философия всеобщего управления качеством. Главная идея **Total Quality Management (TQM)** состоит в том, что эффективное управление предприятием возможно, если организация будет работать не только над качеством продукции, но и над качеством работы в целом, включая работу персонала. Причём весь персонал должен быть вовлечён в работу по повышению качества, а для этого необходимо сначала сформировать идеологический фундамент, так сказать, "заразить" массы идеологией качества.

Постоянное параллельное усовершенствование трех составляющих: качества продукции, качества организации процессов, и уровня квалификации персонала — позволяет достичь более быстрого и эффективного развития бизнеса. Качество определяется такими категориями, как степень реализации требований клиентов, рост финансовых показателей компании и повышение удовлетворенности служащих компании своей работой.

Принцип действия **Total Quality Management (TQM)** можно сравнить с удержанием мяча на наклонной плоскости. Для того чтобы мяч не скатывался, его нужно либо подпирать снизу, либо тянуть сверху.

Качество можно представить в виде пирамиды:

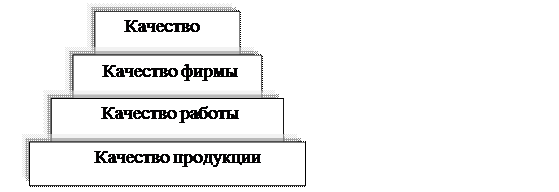
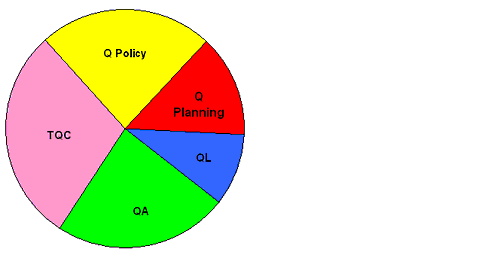


Рис. 2. Пирамида качества.

Наверху пирамиды находится TQM – всеобщий менеджмент качества, который предполагает высокое качество всей работы для достижения требуемого качества продукции. Прежде всего, это работа, связанная с обеспечением высокого организационно-технического уровня производства, надлежащих условий труда. Качество работы включает обоснованность принимаемых управленческих решений, систему планирования. Особое значение имеет качество работы, непосредственно связанной с выпуском продукции (контроль качества технологических процессов, своевременное выявление брака). Качество продукции является составляющей и следствием качества работы. Здесь непосредственно оценивается качество годной продукции, мнение потребителя.

Рис. 3. Основные составляющие TQM.



TQC – Всеобщее управление качеством;

QA – Обеспечение качества;

QPolicy – Политика качества;

QPIanning – Планирование качества; QI– Улучшение качества.

Мировая практика убеждает, что на развитых рынках в сложных условиях конкурентной борьбы побеждают лишь те, кто руководствуется общепризнанными принципами менеджмента качества, т. е. принципами успешного бизнеса.

В результате совершенствования множества подходов к управлению качеством сформировалась концепция Всеобщего управления качеством (Total Quality Management— TQM). Эта концепция составляет основу многих современных систем и методов менеджмента. В соответствии с определением, содержащимся в международном стандарте, «TQM— подход к руководству организацией, нацеленный на качество, основанный на участии всех ее членов и направленный на достижение долговременного успеха путем удовлетворения потребителя и выгоды для всех членов организации и общества».

Существует и множество других определений, но здесь важен основной смысл концепции Всеобщего управления качеством, который состоит в том, что TQM— всеобщий менеджмент на основе качества, охватывающий всю деятельность организации и нацеленный на командную работу.[4]

В концепции TQM сконцентрировано все прогрессивное, что было характерно для предыдущих концепций управления. Это планирование производственного процесса и контроль (концепция Ф. Тейлора); важность управления процессами (У. Шухарт), статистическое управление процессами (Э. Деминг); совершенствование процессов (Д. Джуран); приемлемый уровень качества, основанный на компромиссе между ростом затрат на повышение качества продукции и стоимостью последствий выпуска некачественных товаров (Г. Тагути). Большой вклад в разработку принципов TQM внесен А. Фейгенбаумом, который обосновал и сформулировал принцип расширения ответственности первого лица за улучшение качества на весь менеджмент.

Основу современного TQM составляет разработка долговременной стратегии высшего руководства в области качества, участие в ее реализации всего персонала в интересах самой организации, ее сотрудников, потребителей и общества в целом.

В мировой практике концепция TQM начала формироваться в 1951 г. в результате введения в Японии премии Э. Деминга, а получила распространение, начиная с 70-х гг. XX в.

Вместе с тем само понятие TQM и его концепция по-разному трактовались в различных странах, что приводило к существенным различиям в практическом использовании методов TQM. Так, например, в Европе TQM определялось как «культура организации производства, призванная отвечать запросам потребителей на основе непрерывного совершенствования». В восточных же государствах (Япония, Корея, Тайвань) — это философия руководства, предполагающая широкое использование данных, системную ориентацию и всеобщее управление, возглавляемое высшими руководителями. И до настоящего времени в разных странах используются различные подходы к практическому воплощению концепции всеобщего управления качеством.

Э. Деминг первым определил формулу новой философии качества: «Довольный заказчик — стимул любой деятельности. Качеством должно быть довольно не предприятие-изготовитель, а заказчик». Он впервые обосновал и сформулировал необходимость отказа от контроля продукции как принципа управления качеством, поставив в качестве объекта управления производственные процессы, и показал преимущество инвестиций в предупреждающие действия, позволяющие обеспечить существенное снижение затрат на качество.

Новая философия стала мощным толчком в разработке принципиально новых подходов к управлению качеством. Условно выделяют модели TQM трех поколений.

Модели первого поколения стали создаваться зарубежными компаниями в конце 70-х — начале 80-х гг. XX в. и представляли простые модели всеобщего качества на основе собственного опыта и опыта других фирм. Они еще не имели надлежащей структуры: компании выбирали ключевые элементы всеобщего качества, основными из которых являлись удовлетворение требований потребителя, непрерывное совершенствование, вовлечение всех работников. К концу 1980-х гг. фирмы добились того, что концепции оперативного руководства организацией стали соединяться с концепцией управления качеством.[2]

Методология TQM была внедрена прежде всего на промышленных предприятиях. В пищевой промышленности она включала следующие направления: максимальное удовлетворение запросов потребителей, уменьшение себестоимости продукции, производство бездефектной продукции и др. При выполнении этих целей потребитель был согласен на закупку продукции по ценам, на 10-15% превышающим среднерыночные. Основными здесь были три элемента управления: контроль качества со стороны руководства предприятия за выпуском бездефектной продукции; обеспечение высокого качества путем соблюдения национальных и международных стандартов и дальнейшее повышение качества. Все эти элементы проявлялись в системе «вход-выход» на всех циклах производства и сбыта продукции.

Контроль качества на входе заключался в обеспечении экологически чистым сырьем, в подготовке зданий, сооружений и оборудования к производству. На стадии производства менеджеры предприятия контролировали ход производства с соблюдением стандартов на продукцию. На стадии выхода продукции менеджеры обеспечивали обратную связь с потребителями и другими заинтересованными лицами для получения необходимой информации.

Модели TQM второго поколения разрабатывались в довольно большом количестве с середины 80-х гг. XX в.

Первая крупная попытка объединить накопленный в этой области опыт и знания завершилась созданием в США Национальной премии по качеству им. Малкольма Болдриджа (1987). Разработчики премии во многом использовали опыт Японской премии по качеству — премии Э. Деминга (Deming Application Prize), но стремились выработать американский подход с учетом традиций в области качества, существовавших в США.

С появлением премии М. Болдриджа зародился новый подход к внедрению принципов TQM в деятельность организаций и совершенствованию бизнеса. Критерии премии М. Болдриджа стали основой для многих национальных конкурсов качества во всем мире.

В 1991 г. в Европе разработали модель Европейской премии по качеству (впоследствии она получила название «Модель делового совершенства EFQM»), сыгравшую важную роль в развитии идей TQM в Европе.

Модели TQM третьего поколения — это интегрированные модели бизнеса и TQM второго поколения. Особенности TQM в них состоят в соединении организационного менеджмента, бизнес-менеджмента и менеджмента качества. Управление качеством рассматривается как управление всем предприятием по критерию качества выпускаемой продукции.

В настоящее время TQM привлекает большое внимание ученых и практических работников в связи с глобализацией рынка, обострением международной конкуренции, бурным развитием технологий и необходимостью поиска эффективных методов управления.

* 1. **Цели и принципы TQM**

Основными **целями** TQM являются:

• Ориентация всего предпринимательства и всех усилий организации на выполнение требований и ожиданий потребителей (заказчиков).

Организация всецело зависит от своих заказчиков и поэтому понимать потребности заказчика, выполнять его требования и стремиться превзойти его ожидания. Даже система качества, отвечающая минимальным требованиям, должна быть ориентирована в первую очередь на требования потребителя. Системный подход к ориентации на потребности клиента начинается со сбора и анализа жалоб и претензий заказчиков. Это необходимо для предотвращения таких проблем в будущем. Практику анализа жалоб и претензий ведут многие организации, не имеющие системы качества. Но в условиях применения TQM информация должна поступать систематически из многих источников и интегрироваться в процесс, позволяющий получить точные и обоснованные выводы относительно потребностей и желаний как конкретного заказчика, так и рынка в целом.[16]

В организациях, внедряющих у себя TQM, вся информация и данные должны распространяться по всей организации. В данном случае внедряются процессы, направленные на определение потребительской оценки деятельности организации и на изменение представления заказчиков о том, насколько организация может удовлетворить их потребности.

• Возведение качества в важнейшую цель предпринимательства.

• Оптимальное использование всех ресурсов организации. Философские аспекты TQM объединены в три группы:

• аспекты качества: удовлетворение требований внешних и внутренних потребителей; обеспечение в организации качества процессов и качества менеджмента;

• аспекты менеджмента: применение цикла Э. Деминга; базирование решений на фактах; использование инноваций в стратегическом планировании и прогнозировании производства;

• аспекты гуманизма: вовлечение персонала в деятельность по TQM; самооценка деятельности.

Основные **принципы** TQM.

Еще в послевоенные годы в СССР были заложены основные принципы TQM (например, системный подход к управлению, роль руководства, принятие решений, основанных на фактах, вовлечение работников). Доказано, что вся система менеджмента работает лучше, если организация рассматривается как единое целое, единая система*.* В данном случае для повышения эффективности деятельности и оптимизации процессов необходимо соблюдение основных принципов TQM.

* **Ориентация организации на заказчика.** Организация всецело зависит от своих заказчиков и поэтому обязана понимать потребности заказчика, выполнять его требования и стремиться превзойти его ожидания. Даже система качества, отвечающая минимальным требованиям, должна быть ориентирована в первую очередь на требования потребителя. Системный подход к ориентации на потребности клиента начинается со сбора и анализа жалоб и претензий заказчиков. Это необходимо для предотвращения таких проблем в будущем. Практику анализа жалоб и претензий ведут многие организации, не имеющие системы качества*.* Но в условиях применения TQM информация должна поступать систематически из многих источников и интегрироваться в процесс, позволяющий получить точные и обоснованные выводы относительно потребностей и желаний, как конкретного заказчика, так и рынка в целом. В организациях, внедряющих у себя TQM, вся информация и данные должны распространяться по всей организации. В данном случае внедряются процессы, направленные на определение потребительской оценки деятельности организации и на изменение представления заказчиков о том, насколько организация может удовлетворить их потребности.
* **Ведущая роль руководства.** Руководители организации устанавливают единые цели и основные направления деятельности, а также способы реализации целей. Они должны создать в организации такой микроклимат, при котором сотрудники будут максимально вовлечены в процесс достижения поставленных целей. Для любого направления деятельности обеспечивается такое руководство, при котором гарантируется построение всех процессов таким образом, чтобы получить максимальную производительность и наиболее полно удовлетворить потребности заказчиков. Установление целей и анализ их выполнения со стороны руководства должны быть постоянной составляющей деятельности руководителей, равно как планы по качеству должны быть включены в стратегические планы развития организации.
* **Вовлечение сотрудников.** Весь персонал - от высшего руководства до рабочего - должен быть вовлечен в деятельность по управлению качеством*.* Персонал рассматривается как самое большое богатство организации, и создаются все необходимые условия для того, чтобы максимально раскрыть и использовать его творческий потенциал. Сотрудники, вовлекаемые в процесс реализации целей организации, должны иметь соответствующую квалификацию для выполнения возложенных на них обязанностей. Также руководство организации должно стремиться к тому, чтобы цели отдельных сотрудников были максимально приближены к целям самой организации. Огромную роль здесь играет материальное и моральное поощрение сотрудников. Персонал организации должен владеть методами работы в команде. Работы по постоянному улучшению преимущественно организуются и проводятся группами. При этом достигается такой эффект, при котором совокупный результат работы команды существенно превосходит сумму результатов отдельных исполнителей.
* **Процессный подход.** Для достижения наилучшего результата соответствующие ресурсы и деятельность, в которую они вовлечены, нужно рассматривать как процесс. Процессная модель предприятия состоит из множества бизнес-процессов, участниками которых являются структурные подразделения и должностные лица организационной структуры предприятия. Про бизнес-процессом понимают совокупность различных видов деятельности, которые вместе создают результат, имеющий ценность для самой организации, потребителя, клиента или заказчика. Обычно на практике применяются следующие виды бизнес-процессов:

-основной, на базе которого осуществляется выполнение функций по текущей деятельности предприятия по производству продукции или оказанию услуг;

-обслуживающий, на базе которого осуществляется обеспечение производственной и управленческой деятельности организации.

На основе этого принципа организация должна определить процессы проектирования, производства и поставки продукции или услуги. С помощью управления процессами достигается удовлетворение потребностей заказчиков. В итоге управление результатами процесса переходит в управление самим процессом. Также ИСО 9001 предлагает внедрить и некоторые другие процессы (анализ со стороны руководства, корректирующие и предупреждающие действия, внутренние проверки системы качества и т.д.) Следующим этапом на пути к TQM является оптимизация использования ресурсов в каждом выделенном процессе. Это означает строгий контроль за использованием каждого вида ресурсов и поиск возможностей для снижения затрат на производство продукции или оказание услуг.

* **Системный подход к управлению.** Результативность и эффективность деятельности организации, в соответствии с принципами TQM, могут быть повышены за счет создания, обеспечения и управления системой взаимосвязанных процессов. Это означает, что организация должна стремиться к объединению процессов создания продукции или услуг с процессами, позволяющими отследить соответствие продукции или услуги потребностям заказчика. Только при системном подходе к управлению станет возможным полное использование обратной связи с заказчиком для выработки стратегических планов и интегрированных в них планов по качеству*.*
* **Постоянное улучшение.** В этой области организация должна не только отслеживать возникающие проблемы, но и, после тщательного анализа со стороны руководства, предпринимать необходимые корректирующие и предупреждающие действия для предотвращения таких проблем в дальнейшем. Цели и задачи основываются на результатах оценки степени удовлетворенности заказчика (полученной в ходе обратной связи) и на показателях деятельности самой организации. Улучшение должно сопровождаться участием руководства в этом процессе, а также обеспечением всеми ресурсами, необходимыми для реализации поставленных целей.
* **Подход к принятию решений, основанный на фактах.** Эффективные решения основываются только на достоверных данных. Источниками таких данных могут быть результаты внутренних проверок системы качества*,* корректирующих и предупреждающих действий, жалоб и пожеланий заказчиков и т.д. Также информация может основываться на анализе идей и предложений, поступающих от сотрудников организации и направленных на повышение производительности, снижение расходов и т.д.
* **Отношения с поставщиками.** Так как организация тесно связана со своими поставщиками, целесообразно налаживать с ними взаимовыгодные отношения с целью дальнейшего расширения возможностей деятельности. На данном этапе устанавливаются документированные процедуры, обязательные для соблюдения поставщиком на всех этапах сотрудничества.
* **Минимизация потерь, связанных с некачественной работой.** Минимизация потерь, связанных с некачественной работой, обеспечивает возможность предлагать продукцию за меньшую цену при прочих равных условиях. Стандартом работы является отсутствие дефектов, или - "делай правильно с первого раза".

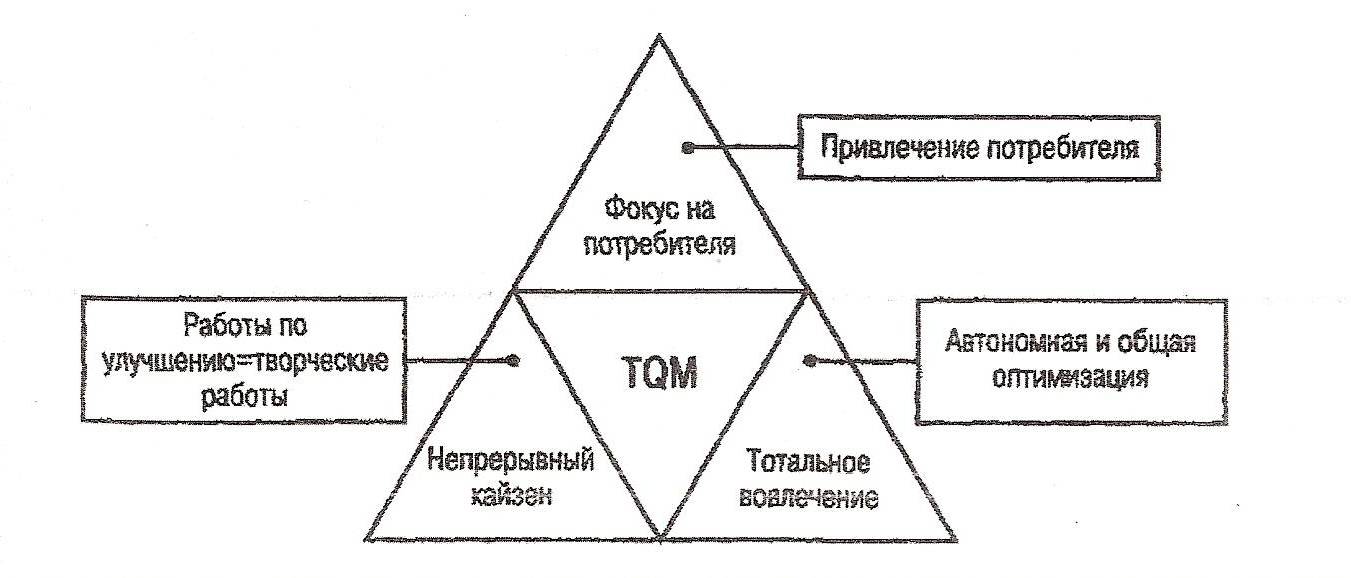
****

Рис.4. Концептуальная схема TQM в компании Toyota.

**ГЛАВА 2. Внедрение системы «TQM» в организацию**

**2.1 Этапы внедрения TQM в организацию**

Современная концепция TQM во многом универсальна. Она позволяет целенаправленно и успешно осуществлять управление не только в сфере производства, но и в государственных и муниципальных учреждениях, банках, сфере услуг, образования, медицины и других областях. При внедрении TQM в различных сферах общими для них являются следующие этапы:

• выработка стратегии компании;

• выделение приоритетных направлений ее деятельности;

• создание сети новых отношений с потребителями, поставщиками и конкурентами;

• вовлечение в процессы стратегического планирования служащих всех уровней;

• обучение персонала;

• предельная ориентация на потребителя;

• организация управления процессами;

• непрерывное повышение качества и степени удовлетворенности потребителя;

• формирование команд или рабочих групп для реорганизации работы организации;

• упразднение лишних звеньев управления и передача их функций сотрудникам.

Внедрение TQM представляет собой трудоемкий процесс и может быть обречено на неудачу при непонимании руководством, что этот процесс рассчитан на длительную перспективу, и в нем должен быть задействован весь персонал. Очень часто внедрение TQM в некоторых сферах, например, в государственных структурах, требует преодоления определенных препятствий, состоящих в сопротивлении работников изменениям; в краткосрочности их пребывания на должностях; в их определенной финансовой стабильности.[11]



Рис 5. Процессный подход к деятельности организации

**2.2 Признаки организаций, использующих TQM**

Организации, которые используют TQM, имеют следующие признаки:

• качество как цель номер один, ведущая к повышению конкурентоспособности;

• персонал как ценность номер один;

• командный дух в организации;

• единые моральные, этические и руководящие принципы у всех служащих организации;

• справедливость как основа мотивации и вера как основа оптимизма;

• горизонтальная организационная структура управления с процессным и проектным стилями управления;

• эффективный менеджмент.

В процессе эволюции управления качеством мировым сообществом выработано много универсальных методов и инструментов, позволяющих в различных условиях добиваться успешной реализации поставленных целей. Наиболее эффективные из этих методов используются в TQM.

**2.3 Проблемы при внедрении «TQM»**

Существует несколько проблем, которые должны быть устранены в организации для успешной реализации TQM. Небрежное отношение к ликвидации этих проблем могут не только воспрепятствовать применению TQM, но и постепенно уничтожить саму организацию.

· **Управление только главной линией.** Организация, которая заботится только о главной линии развития и управляет исключительно цифрами, обречена на провал. Управление — это тяжелая работа; менеджер, который полагается только на цифры, упрощает свою задачу. Менеджеры должны знать процесс, быть вовлечены в него, понимать источники возникновения проблем и давать примеры их решения своим подчиненным.

· **Оценка деятельности на основе системы количественных показателей.** Оценка, использующая систему количественных показателей, отчеты, рейтинги или ежегодные обзоры достижений, иногда приводит к классификации, вынужденным квотам и другим ранжирам, вызывающим нездоровую конкуренцию, нарушающим командную работу в пределах организации. Вместо использования таких систем, менеджерам следует лично комментировать индивидуальную работу сотрудников, чтобы помочь им улучшить ее.

· **Акцент на получении краткосрочных выгод.** Если работник в прошлом имел опыт получения быстрых прибылей, он будет стараться и дальше работать в этом же ключе. Руководство же должно убедить сотрудников, что организации следует отдать предпочтение длительному и стабильному росту и совершенствованию, а не краткосрочным выгодам.

· **Отсутствие стратегии**. Если в организации нет никакой последовательности реализуемых целей, работники организации будут чувствовать неуверенность в возможности своего постоянного профессионального и карьерного роста. Организация должна иметь постоянно реализуемый стратегический план, в котором должно быть уделено место и вопросам повышения качества.

· **Текучка кадров.** Если в организации наблюдается высокая текучесть кадров, это указывает на серьезные проблемы. Ликвидация первых четырёх проблем может помочь преодолеть и эту. Руководство должно принять меры, чтобы работники почувствовали себя важной частью не отчужденной организации, а единой команды.

Опыт внедрения TQM в российскую практику позволяет выделить пять основных составляющих:

· создание документированных систем качества;

· взаимоотношения с поставщиками;

· взаимоотношения с потребителями;

· мотивация к улучшению качества;

· обучение в области качества.

Важно отметить, что TQM — это прежде всего философия, способ отношения к работе. И внедрение его надо начинать с обучения и воспитания сотрудников. Культура качества — это результат продолжительных усилий, награда за которые — сильные конкурентные позиции на рынке.

**2.4 Преимущества внедрения концепции «TQM»**

Грамотное использование методологии TQM позволяет фирме получить следующие преимущества:

- повышение качества и конкурентоспособности продукции;

- рост степени удовлетворенности потребителей продукцией (услугами) фирмы;

- увеличение прибыли;

- улучшение имиджа и репутации фирмы;

- обеспечение финансовой устойчивости фирмы;

- обеспечение рационального использования всех видов ресурсов;

- повышение качества управленческих решений;

- увеличение производительности труда.

**ГЛАВА 3. Уровень развития системы «TQM» в России и за рубежом.**

Многие страны — Япония, Корея, Сингапур, Малайзия, Гонконг, Англия, Германия, в последние годы Бразилия, — подняли концепции Всеобщего качества на уровень национальной идеи. В США появились публикации с предложениями о внесении изменении в Конституцию страны, отражающих тот факт, что США является родиной многих концепций качества и должна быть страной качества.

Вынесение идей Всеобщего качества на уровень нации является необходимым хотя бы по следующим четырем причинам:

1) Системный характер обеспечения качества. Качество продукции, услуг — системное понятие, оно с трудом решается в рамках одного, отдельно взятого предприятия. Особенно четко это видно на примере автомобильной продукции. Чтобы поднять качество своих автомобилей, «АвтоВАЗ» и «ГАЗ» должны потребовать соответствующего подъема качества продукции от своих поставщиков. Их около полутысячи у каждого. Поставщики, в свою очередь, должны добиваться подъема качества своих поставщиков-субподрядчиков. А это уже тысячи предприятий, значительная часть промышленности.

2) Авторитет продукции начинается с ее национальной принадлежности. Покупатели в своем выборе чаще всего ориентируются на страну, к которой принадлежит производитель. Репутация страны в вопросах качества — очень важный фактор успеха в международной торговле. Все знают: японское — значит отличное. Другое отношение к китайским товарам, польским и, к сожалению, к российским. Переломить ситуацию можно лишь представив концепцию Всеобщего качества как основу экономической политики страны.

3) Социально-экономический аспект Всеобщего качества. Концепции TQM гуманны и справедливы, они несут классовый мир и сотрудничество между владельцами, менеджерами и служащими. Другими словами, концепции Всеобщего качества привносят стабильность и справедливость в социальную жизнь страны, общества, и в этом они также должны быть востребованы на национальном уровне. Для России начала XXI вв. концепции Всеобщего качества представляют дополнительный интерес в связи с отсутствием идеи, объединяющей страну.

4) Использование научно-технического потенциала России. Очевидно, что концепции Всеобщего качества особенно привлекательны для научной и в целом интеллектуальной части общества. Огромное количество научных работников из бывших отраслевых НИИ, профессора и преподаватели вузов не востребованы сегодня промышленностью. Масштабное внедрение TQM на большом числе российских компаний с продуманной поддержкой государства могло бы начать процесс интеграции науки и производства.

Российская промышленность и сфера услуг сейчас только в начале пути к овладению TQM. Для того чтобы Международный стандарт ИСО 9000 смог стать мощным толчком к развитию отечественной промышленности и сферы услуг на основе концепции Всеобщего качества необходимо:

1) разработать концепцию внедрения МС ИСО серии 9000 в российскую практику с учетом реальных условий;

2) создать механизм повсеместного внедрения стандартов ИСО 9001;

3) развить консалтинг в области TQM;

4) минимизировать ущерб от формального и фиктивного внедрения МС ИСО 9000.

Таким образом, ситуация с решением проблемы качества в России сложная. Необходимо дать ответ на следующие вопросы: Что более всего нужно российским предприятиям на данном этапе? С каких задач надо начинать? Очевидно, что как бы серьезно ни воспринимались вопросы Всеобщего качества, нужно согласиться, что предприятия, прежде всего, должны попасть в бизнес, в рынок, зацепиться за него. Как минимум, нужно решить четыре задачи:

1. Освоить производство товара, пользующегося спросом, т. е. производить то, что кто-то купит, а если улучшать этот товар, то число его покупателей будет расти, улучшатся экономические показатели предприятия, и можно будет найти средства для реализации следующих этапов решения проблем качества. Однако товар, пользующийся спросом, — это чаще всего новая продукция. Следовательно, начинать надо с изучения спроса на рынке и его учета при создании и освоении производства новых изделий.

2. Создать дилерскую, торговую сеть продаж, а также распространения товара и информации о нем. Нет этого — никакое качество продукции не спасет предприятие.

3. Минимизировать издержки производства. С этой целью необходимо все пересчитать, переосмыслить материально-техническую базу предприятия, отказаться от всего лишнего, провести реструктуризацию. Не сделав этого, начинать борьбу за качество не стоит, так как предприятие может умереть от другой болезни. Нужно освободить предприятия от социальной сферы, которую они не в состоянии содержать.

4. Научиться управлять финансами, а это — искусство, причем непростое. Прежде всего, необходимо отладить контроль над финансами. Бесконтрольность — путь к потерям финансов, их расхищению и банкротству предприятия.

Все четыре обязательных условия успешной деятельности предприятий, отмеченные выше, рассматриваются в различных концепциях качества, но там речь идет об их улучшении. На большинстве же российских предприятий эти условия нужно создавать практически с нуля. И только после того, как предприятие как-то справилось с этими задачами, оно может приступать к созданию и сертификации систем качества, отвечающих требованиям стандартов ИСО 9000 и QS-9000 (промышленные стандарты, которые задают требования к системам качества поставщиков), а также концепции TQM.

Но в России есть компании, которые всё же добились успеха в этом деле. Одной из наиболее успешно и правильно продвигающихся к TQM компаний является ЗАО «Инструм-Рэнд». Компания «Инструм-Рэнд» основана в 1993 г. в виде закрытого акционерного общества. Учредителями выступили: американская компания Ingersoll-Rand (60% акций), ОАО «ГАЗ» (25% акций) и «Мехинструмент» (15% акций). Более 80% продукции поставляет на зарубежные рынки под торговыми марками Ingersoll Rand, Select, IR, ARA, Central Pneumatic. Среди потребителей продукции — General Motors, Ford, «Формула-1».[14]

Вначале задача была скромнее: снизить катастрофически высокий уровень дефектности. Далее, шаг за шагом, определялись методы и подходы к улучшению качества. Самое важное — «Инструм-Рэнд» продемонстрировал успешное применение концепции непрерывного улучшения качества. Наиболее заметным изобретением компании в области инструментов непрерывного улучшения качества является система «Бриллиант». «Бриллиант» — это обнаруженная деталь, которая имеет отклонения от требований чертежа. Нужно заметить, что необнаруженный дефект — это дефект. Только обнаружение дефекта делает дефектную деталь «бриллиантом». Когда работник «Инструм-Рэнда» производит брак, он показывает его мастеру, заполняет карты с параметрами отклонений и выявлением причин дефектов.

Суперзадача каждого руководителя — получить как можно больше истинной информации с производства, поскольку это дает возможность ликвидировать недостатки. «Бриллиант» — это самое дорогое, что есть на заводе, т. к. именно эта деталь несет информацию о том, что в производственном процессе что-то не так. Обладая такой информацией, можно исправить ошибки процесса.

Система неспроста названа «Бриллиантом». Руководители компании объяснили ее суть рабочим: «Не бойтесь раскрыть то, что вы сделали или обнаружили брак или дефект. Для нас это огромная ценность — бриллиант, потому что мы, видя его, можем понять, найти и исключить в дальнейшем эти дефекты. Ведь работа — это процесс, и надо поправлять процесс, а не наказывать людей». В центре цеха установили стенд с названием «Бриллианты», и рабочие несли дефектную продукцию на эти столы.

Когда система себя исчерпала, т. е. снижение уровня дефектности прекратилось, компания перешла на новые методы управления качеством — вовлечение персонала и обучение «философии Кросби». С 1998 г. компания начала внедрение статистических методов управления качеством, в том числе:

♦ гистограмм;

♦ контрольных карт, методов Тагути;

♦ диаграммы Исикавы («рыбий скелет»).

С 2001г. компания начинает внедрять систему «Шесть сигм». В настоящий момент компания добилась снижения уровня дефектности до 0,03% и достигла уровня «пяти сигм», что соответствует мировому уровню конкурентоспособности. Это позволило компании войти в число поставщиков одной из ведущих компаний мирового автомобильного рынка — «Мерседес-Бенц».

Еще одним из ярких примеров такого предприятия может послужить ОАО «АвтоВАЗ», которое на сегодняшний день является одним из передовиков российской автомобильной промышленности.[21]

В настоящее время на ОАО «АвтоВАЗ» создана и действует достаточно развитая система качества, основным достоинством которой является динамичный характер ее развития, что позволяет постоянно совершенствовать систему, повышать ее эффективность. Создавалась она в три этапа:

1 -й этап: Кардинальное улучшение качества изготовления продукции;

2-й этап: Создание конкурентоспособной продукции за счет внедрения современных систем менеджмента, основанных на концепциях качества (TQM, ИСО/QS 9000), и реинжиниринга организационной структуры предприятия;

3-й этап: Ускоренное непрерывное улучшение основных характеристик «АвтоВАЗа» с целью получения конкурентоспособных параметров самого предприятия;

На первом этапе такая компания, как ОАО «АвтоВАЗ», защищена протекционизмом правительства РФ и низкой стоимостью рабочей силы, обусловленной начальным этапом развития рыночных отношений. Этот этап определяется стоимостными преимуществами автомобилей «АвтоВАЗ», однако они постепенно уменьшались за счет появления относительно дешевых автомобилей других стран и совместных предприятий, создаваемых на территории СНГ. Чтобы сохранить свое место на российском рынке, ОАО «АвтоВАЗ» должен был за первые два года внутренних реформ существенно поднять качество изготовления и снизить стоимость затрат на ремонт из-за низкой надежности. Учитывая сверхсжатые сроки, у ОАО «АвтоВАЗ» не было времени решить эту проблему путем глубоких реформ менеджмента и стиля управления. Он начал решать эту задачу, модернизируя действующие механизмы управления, сместив в них акценты с количества на качество. Существенное уменьшение дефектности автомобилей и числа отказов в эксплуатации позволило удержаться в занимаемом секторе российского рынка.

На втором этапе ОАО «АвтоВАЗ» пытался поднять уровень всех составляющих качества, и снизить все составляющие стоимости продукции, а так же использовать системные методы, основанные на международных стандартах ИСО 9000, QS-9000, ИСО/ТУ 16949.

Данный этап следует рассматривать как этап, на котором «АвтоВАЗ» достигает конкурентоспособности за счет всех составляющих качества автомобиля (качества проекта, изготовления, обслуживания, стоимости/цены, стоимости обслуживания и ремонта).

Однако первые два этапа — это лишь те этапы, на которых «АвтоВАЗ» догонял конкурентов.

На третьем этапе для того, чтобы конкурировать успешно на долгосрочной основе, нужно изменить характеристики уже не продукции, а характеристики самой фирмы: такие, как скорость освоения новой продукции, производительность, скорость улучшения качества, способность к переменам и т. д.

В этой связи третий период должен стать этапом фундаментальной перестройки самого предприятия с целью получения современных параметров «АвтоВАЗа» и изменения его корпоративной культуры в соответствии с концепциями TQM. Поэтому кардинальное улучшение качества и потребительских свойств автомобилей LADA стало приоритетным направлением развития предприятия. Так как качество автомобиля во многом определяется качеством автомобильных компонентов, ОАО «АвтоВАЗ» уделяет серьезное внимание совершенствованию взаимоотношений с поставщиками. В связи с этим «АвтоВАЗ» в 2006 году организовал Центр сертификации и лицензирования поставщиков. Таким образом, производителям автокомпонентов, если они хотят быть поставщиками «АвтоВАЗа», надо было активизировать работу по внедрению на своих предприятиях стандарта ИСО/ТУ 16949 и обеспечить безусловную реализацию намеченных мер по повышению надежности изделий, гарантирующих существенное снижение дефектности.

Помимо поставок некачественных комплектующих, на предприятии были проблемы с внутренним производством. Имеющаяся система контроля не позволяла обеспечивать должного уровня качества на начальных этапах производства, что приводило к высокому уровню внутреннего брака и дефектности на выходе. Система пропускала много дефектов. Для устранения этой проблемы на предприятии началась подготовка к централизации службы качества с целью охвата всего жизненного цикла продукции от проектирования – до сервисного обслуживания. Это позволило выявлять и предупреждать дефекты в местах их зарождения.

Отдельной проблемой явилась мотивация персонала. Общеизвестно, что хороших результатов работы можно ожидать только от персонала обученного, заинтересованного и четко осознающего важность и значение своей деятельности в достижении целей предприятия в области качества. В связи с этим, предприятию была необходима система мотивации, способствующая раскрытию творческих способностей сотрудников, их вовлечению в процесс внедрения передовых методов и инструментов менеджмента качества и постоянного улучшения. В области обучения персонала предлагается повысить эффективность массового комплексного обучения для достижения соответствующей квалификации, в том числе:

— для руководителей, специалистов и служащих — ознакомление с современными методами менеджмента качества и специализированные курсы по конкретным проблемам управления качеством, в том числе психологическим;

— для рабочих — профессиональная подготовка, применение передовых технических средств контроля и статистических методов, включая практические навыки на рабочем месте.

Для решения вышеизложенных проблем и реализации основных корпоративных целей, была разработана специальная программа создания системы менеджемента качества, работа по которой шла в течении года (2005 – 2006 год). В конечном итоге, после проверки, проведенной специалистами французской аудиторской фирмы «ЮТАК», «АвтоВАЗ» получил сертификат о соответствии системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ИСО-9001 версии 2000 года. Аудиту подверглись механосборочное производство, металлургическое, пластмассовых изделий, проверялись также корпоративные процессы. Все подразделения прошли контрольную проверку, хотя и со ''штрафными очками'': 5 несущественных замечаний у процесса производства пластмассовых изделий, 7 — у механосборочного и 2 — у металлургического. Ни одного замечания по корпоративным процессам получено не было. Аудиторы в свою очередь отметили, что количество несоответствий не является показательным моментом, главное — положительная динамика, движение вперед.

В 2007 году «АвтоВАЗ» завершил создание централизованной службы качества, которая объединила в себе функции, контролирующие процесс создания, производства и реализации автомобилей от разработки проекта до обслуживания потребителей. В конце 2007 года новая система выдержала сертификационный аудит специалистов компании «ЮТАК».[19]

В декабре 2009 года по итогам проверки, проводившейся компанией «ЮТАК», был еще на год продлен международный сертификат соответствия ИСО 9001:2000. Во время аудиторской проверки, которая проходила почти две недели на «АвтоВАЗ», эксперты получили представление о работе основных производственных линий. Проанализировав работу компании и действующие в «АвтоВАЗе» корпоративные процессы, французские эксперты отметили, что они вполне согласуются с целями и задачами производства.

В октябре того же года на предприятии была принята программа «Лада Качество», которая стала одним из приоритетных стратегических направлений развития компании. Компания считает, что работа над повышением качества является особо важной задачей на сегодняшний день. Особенно в преддверии начала совместной работы с зарубежными компаниями Nissan и Renault по производству новых моделей автомобилей.

Залогом для успешной работы компании, в первую очередь, должно стать переосмысление подходов к работе с поставщиками, так как свыше 85% дефектов являются последствием закупаемых «АвтоВАЗом» некачественных комплектующих.

Основной задачей новой программы «Лада Качество» является акцент на качестве выпускаемых автомобилей и улучшение их потребительских характеристик, с помощью новых методик, процедур и инструментов. Среди важнейших направлений программы, ведущая роль отводится таким аспектам, как управление качеством на всех технологических стадиях производства, увеличение прочности и надежности продукции «АвтоВАЗ», контроль за качеством закупаемых комплектующих, сведение к минимуму затрат времени, необходимых для устранения дефектов, контроль за надлежащим техническим обслуживанием автомобилей, повышение мотивации сотрудников, а также укрепление имиджевой основы торговой марки LADA.

На специальном семинаре, проведенном компанией «АвтоВАЗ», были озвучены основные принципы программы «Лада Качество». В частности, Паскаль Фелтен, который является директором компании «АвтоВАЗ» по развитию качества, отметил, что «АвтоВАЗ» обладает всеми необходимыми возможностями для успешной реализации программы. В частности, опыт компаний Renault и Nissan показывает, что осуществление подобных программ на производстве способствует существенному улучшению качества продукции, что позволяет «АвтоВАЗу» приступать к подобному проекту с уверенностью в успехе.

**TQM в корпорации «Toyota»**

Компания «Тойота мотор корпорейшн» (далее «Toyota») была основана в 1937 г. под названием «Автомобили Японии». Тогда же «Toyota» взяла себе одним из основных правил поставлять превосходную продукцию, отвечающую потребностям клиентов, вовремя и по разумной цене. Сегодня потребители более 160 стран мира ездят на машинах «Toyota».[1]

Очень важную роль в росте компании за эти годы сыграли всеобъемлющий контроль качества (TQC Total Quality Сопtгоl) и всеобъемлющий менеджмент качеств (TQM - Total Quality Мапаgеmепt).

Опираясь на эти две цели, «Toyota» ввела ТQС и продвигала его по следующим направлениям:

- встраивание качества в производственную линию (чтобы минимизировать контроль готового изделия);

- одновременный контроль качества и стоимости (чтобы сделать качественное изделие при низких затратах);

- межфункциональный менеджмент качества и стоимости;

- система менеджмента политики (чтобы развернуть политику высшего руководства по всей компании).

В результате этих действий «Toyota» преуспела в построении спокойной командной работы с организациями, которые помогали достичь улучшений и стабилизировать качество продукции при снижении затрат.

Таким образом, модифицированная модель достигла в 1964 г. огромного успеха, и не только в Японии, но и в США и Европе, что придало «Toyota» имидж японского производителя высококлассного автомобиля. Как признание этих достижений, «Toyota» получила в 1965 г. приз Деминга.

Традиционно работы «Toyota» по TQM центрировались на совершенствовании менеджмента качества продукции и улучшении качества услуг. В будущем, однако, «Toyota» намеревается повсеместно сконцентрировать внимание на потребностях клиентов и качества менеджмента в планировании номенклатуры, планировании разработки продукции, проектировании, производстве, логистике, продажах.

Так на примере двух фирм из разных стран мы видим существенную разницу в процессе достижения определенных успехов во внедрении технологии «TQM».

**Заключение**

В последние десятилетия качество стало одной из наиболее важных идей в области менеджмента. Разнообразие потребителей, требований к продукции, услугам, персоналу и методам менеджмента обусловило необходимость наполнения понятия «качества» новым содержанием. На смену традиционных представлений школ бизнеса о том, что успех компании заключается в быстром и дешевом производстве продукции и представлении услуг пришли новые принципы, которые провозгласили: делать продукцию качественно – наилучший способ делать ее быстрее и дешевле; все, что делается для улучшения качества в любом подразделении организации, повышает качество организации в целом. Всеобщее Управление Качеством (Total Quality Management) помогает решить проблемы, связанные с повышением эффективности управления производством, заинтересованности работников, увеличения выпуска готовой качественной продукции. Основная суть TQM заключается в том, что ключевым понятием в бизнесе является качество работ, направленное на наиболее полное удовлетворение потребностей клиентов. И этим качеством необходимо управлять. Естественно, что за простой сутью скрывается кропотливая работа как по созданию системы, способной эффективно управлять качеством, так и по созданию условий, при которых качество будет поставлено во главу производственного процесса.

Внедрение TQM в России, как и любые перемены, связанные с переходом к рыночной системе хозяйствования, сопровождаются рядом барьеров, одни из которых - наследство советского прошлого, другие - объективная реальность настоящего.

Проблема обеспечения стабильно высокого качества производимой продукции – комплексная. Ее нельзя решить проведением отдельных и даже крупных, но разрозненных мероприятий. Только путем системного и комплексного, взаимосвязанного и одновременного осуществления технических, организационных, экономических, правовых и социальных мероприятий на научной основе можно быстро и устойчиво совершенствовать качество продукции.

Для преодоления отставания в области качества предстоит в ближайшие годы не только довести техническое оснащение отечественных организаций, технологию и культуру производства до уровня ведущих промышленно развитых стран, но и решить задачи подготовки профессиональных работников по качеству (специалистов в области качества, менеджеров систем качества, аудиторов качества) и массового обучения работников всех уровней – рабочих, специалистов и руководителей организаций – методам современного менеджмента качества.

Успех и реализация потенциала российского бизнеса в первую очередь зависит от адекватного восприятия происходящего всеми участниками процесса. Каждый из них обязан профессионально выполнять свою роль:

· потребители - защищать и отстаивать свои интересы;

· компании - удовлетворять требования и пожелания потребителей;

· наука - формировать научную и методологическую базу для адаптации философии качества;

· образование - готовить грамотных специалистов для осуществления преобразований;

· государство - устанавливать вектор развития и способствовать формированию культуры качества в политике, в экономике, в социальной сфере.

Рынок, в свою очередь, являясь макроэкономическим регулятором и индикатором, обеспечит эволюционное развитие процесса внедрения TQM в России, динамика же этого процесса зависит от эффективности деятельности каждого из его участников.

**Список используемых источников**

1. TQM в корпорации «Toyota». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://studbooks.net/1498606/menedzhment/korporatsii\_toyota].
2. Адлер Ю. П., Хунузиди Е. Н, Шпер В. Л. Методы постоянного совершенствования сквозь призму цинкла Шухарта – Деминга // Методы мнеджмента качества – 2005. - №3.
3. Багдасаров Г. Век качества. Связь: сертификация, управление, экономика. / М.: Менеджмент качества, 2000. – С. 34
4. Воробьев В. П. Менеджеры по качеству // Методы менеджмента качества. – 2001. -№ 2.
5. Всеобщее управление качеством. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://lektsii.org/5-48954.html].
6. Джордж С, Ваймерскирх А. Всеобщее управление качеством: стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых спешных компаниях (TQM). — СПб.: Виктория плюс, 2002 г.– С. 25
7. Долинская М.Т. Качество и конкурентоспособность продукции. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 284 с.
8. Исикава К. Японские методы управления качеством/ К. Исикава. — М.: Экономика, 1988. – С. 44
9. История возникновения TQM. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studwood.ru/1012444/menedzhment/istoriya\_vozniknoveniya].
10. Качалов В. А. Сертификация системы менеджмента качества: триумф или хорошо подготовленный старт? Краткий обзор современных взглядов на менеджмент качества TQM — XXI: проблемы, опыт, перспективы. - Вып. 1. М.: ИздАТ, 1997. - С.7—55.
11. Круглов М.Г. <Менеджмент систем качества>изд. <Деловая книга>, М.,1997 г.
12. Кузьмин, А.М. История возникновения, развития и использования метода развертывания функции качества / А.М. Кузьмин // Методы менеджмента качества. – 2012. – №1,2.
13. Лапидус В. А., Концепция всеобщего качества (TQM) как национальная идея России. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.iteam.ru].
14. Лапидус. В. А., Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях – Москва: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. – 254с.
15. Лауреаты премии Правительства Российской Федерации в области качества. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vniis.ru].
16. Маслов Д., Ватсон П., Белокоровин Э. Всеобщее управление качеством в России — труден путь к совершенству // «Качество. Инновации. Образование». – 2004. — №4.
17. Момот А. И. Менеджмент качества и элементы системы качества. – Д.: НОРД – ПРЕСС.- 2005.-320С
18. Окрепилов В.В. Управление качеством. – М.: Наука, 2000. — №4. – С. 8
19. Перспективы развития автомобильной промышленности: Тез. докл. конф. Адама Смита // АВТО-ВАЗ-Пресс, 2003.
20. Руководство для организаций-участников конкурса 2004 года // Совет по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области качества — Госстандарт России. – 2003.
21. Система качества АВТОВАЗа соответствует международным стандартам. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vazvaz.ru].
22. Шубенкова Е. В. Тотальное управление качеством.- М.: «Экзамен». -2005