

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов экономики и управления
(наименование института полностью)

Кафедра Менеджмент организации»
(наименование кафедры)
27.03.02 Управление качеством

(код и наименование направления подготовки, специальности)

(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

На тему «Внедрение принципов TQM для повышения конкурентоспособности предприятия (на примере: ООО «Детальстройконструкция»)»

Студент	И.А. Касаткин (И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Руководитель	С.Ю. Васильева (И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Консультант	Е.Ю. Аношина (И.О. Фамилия)	(личная подпись)
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.э.н Васильева С.Е.
(ученая степень, звание, И.О.Фамилия) (личная подпись)
« _____ » _____ 20 _____ г.

Тольятти 2018

Аннотация

Тема работы: «Внедрение принципов TQM подхода для повышения конкурентоспособности организации (на примере ООО «Детальстройконструкция»)».

Цель бакалаврской работы заключается в разработке мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности организации ООО «Детальстройконструкция» на основе принципов TQM-подхода.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) рассмотреть теоретические аспекты TQM-подхода для повышения конкурентоспособности организации;
- 2) провести анализ использования TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция»;
- 3) разработать мероприятия по использованию TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция».

Объект исследования – ООО «Детальстройконструкция». Предметом исследования являются средства и методы управления качеством для обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Методологическую базу работы включают в себя SWOT-анализ; процессные модели. Информационная база включает в себя теоретические исследования отечественных и зарубежных ученых в области управления качеством конкурентоспособности предприятия.

Практическая значимость работы заключается в использовании специалистами различных организаций отдельных положений в виде материала подразделов 2.2, 3.1.

Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников. Общий объем работы, без приложений, 62 страниц машинописного текста, в том числе 20 таблиц, 12 рисунков (схем). Библиографический список включает 42 источника.

Abstract

The title of the graduation work is “Implementation of the principles of TQM approach to improve the competitiveness of the organization (by the example of Detalstroykonstruktsiya LLC)”.

The aim of the work is to develop activities aimed at increasing the competitiveness of the company Detalstroykonstruktsiya LLC based on the principles of TQM approach. To achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks: 1) To consider the theoretical aspects of TQM approach for increasing the competitiveness of the company; 2) To analyze the use of TQM approach in Detalstroykonstruktsiya LLC; 3) To develop measures for the implementation of TQM approach in Detalstroykonstruktsiya LLC.

The object of the research is Detalstroykonstruktsiya LLC. The subject of the study is the means and methods of quality management to ensure the competitiveness of the enterprise. Methodological base of work includes SWOT-analysis and process models.

The informational base includes theoretical studies of domestic and foreign scientists in the field of quality management of the enterprise competitiveness. The practical significance of the work lies in the use by specialists of various organizations of individual provisions. The graduation work consists of an introduction, three chapters, conclusion and list of 12 references including 42 foreign sources.

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические аспекты TQM-подхода для повышения конкурентоспособности организации.....	7
1.1 Генезис принципов TQM-подхода.....	7
1.2 Понятие и сущность TQM-подхода для повышения конкурентоспособности организации.....	13
1.3 Основные пути повышения конкурентоспособности организации при использовании TQM-подхода.....	16
2 Анализ использования TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция».....	23
2.1 Анализ деятельности предприятия.....	23
2.2 Проблемы внедрения TQM подхода в ООО «Детальстройконструкция».....	28
3 Разработка рекомендаций по использованию TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция».....	38
3.1 Разработка и внедрение процедуры одобрения производства автомобильных компонентов.....	38
3.2 Расчет экономической эффективности.....	52
Заключение.....	55
Список используемой литературы.....	58
Приложение А.....	62
Приложение Б.....	63
Приложение В.....	68

Введение

В настоящее время из-за высокой конкурирующей среды, конкурентоспособность компании в первую очередь зависит от ее компетенции при решении проблем, связанных с внешними условиями, например, реакцией на изменения потребностей и ожиданий клиентов, нововведениями или адаптацией к макроэкономическим условиям. Таким образом, компания неизбежно должна заниматься инструментами и средствами, повышающими способность компании к реагированию на изменения окружающей среды и восприятию новой тенденции.

Компания, работающая на конкурентный рынок, должна корректировать не только свои продукты и услуги, но и внутренние процессы, системы и источники к требованиям клиентов. Также важно следить за: конкуренцией и ее инновациями вместе с новыми тенденциями. Эти тенденции можно охарактеризовать следующим образом: немедленное движение капитала по всему миру, переход от массового производства к индивидуальным продуктам, цикл работы продукта снижается из года в год, повышенная зависимость от приобретенных материалов и внешней обработки, связанных с сокращением числа поставщиков, уделять больше внимания организационной и технологической гибкости, необходимость координации процессов, расширение возможностей сотрудников, конкурентное давление для более быстрого внедрения новых продуктов.

Указанные выше тенденции значительно способствовали тому, что многие компании приняли девиз «делать правильные вещи правильно» и «постоянное совершенствование», которые считаются основными принципами TQM. Успешно реализованная концепция TQM активизирует интерес сотрудников к постоянному совершенствованию всех процессов в компании.

Цель бакалаврской работы заключается в разработке мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности организации ООО «Детальстройконструкция» на основе принципов TQM-подхода.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) рассмотреть теоретические аспекты TQM-подхода для повышения конкурентоспособности организации;
- 2) провести анализ использования TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция»;
- 3) разработать мероприятия по использованию TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция».

Объект исследования – ООО «Детальстройконструкция». Предметом исследования являются средства и методы управления качеством для обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Методологическую базу работы включают в себя SWOT-анализ; процессные модели. Информационная база включает в себя теоретические исследования отечественных и зарубежных ученых в области управления качеством конкурентоспособности предприятия.

Практическая значимость работы заключается в использовании специалистами различных организаций отдельных положений в виде материала подразделов 2.2, 3.1.

Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников.

1 Теоретические аспекты TQM-подхода для повышения конкурентоспособности организации

1.1 Генезис принципов TQM-подхода

Понятия эффективности и качества результатов деятельности заботили человечество с момента мироздания. Менялись трактовки терминов, подходы к формированию требований и оценке, но интерес к проблеме был постоянным. Результативность деятельности напрямую зависела от грамотно выстроенной системы управления. Безусловно, отсчет формирования именно научной теории менеджмента нужно начинать с эпохи Промышленной революции, но управление как процесс существовало всегда, пока существовал разум. Можно сказать, что формирование первобытнообщинного уклада жизни явилось первым значимым шагом к научному менеджменту.

Термин «эффективность» на сегодняшний день официально расшифровывается как: относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемые как отношение эффекта, результата к затратам, расходам, обусловившим, обеспечивавшим его получение [10].

Это только один вариант из более чем двух десятков трактовок. Можно сказать, что они отражают как обиходное понимание эффективности, так и ее научное значение. Но так было не всегда.

Маятниковая амплитуда колебания – от максимума к минимуму и обратно – свойственна многим процессам и явлениям нашего мира.

Глобализация борьбы за потребителя, привела к тому, что интерес к системному решению задач повышения эффективности во втором тысячелетии XXI века вернул взгляд практиков от «высоких материй» к простым и наглядно понятным решениям задач экономии.

На заре Промышленной революции существовала полная идентификация понятий эффективности и производительности с одновременным видением в

этом единственного пути роста конкурентоспособности. Такая концепция сохранялась практически все время господства рынка продавца, хотя видение роли качества в достижении конкурентоспособности также имело характер маятника.

Экспоненциальный характер развития научно-технического прогресса в XX веке, спровоцировавший транспортное сближение политических и коммерческих субъектов, закономерно привел к изменению условий конкурентной борьбы. Нефтяной кризис 1970х изменил расстановку сил и вывел на мировую арену новых игроков: новых не только по наименованию, но, в первую очередь, по философии видения эффективности и путей ее достижения.

Ключевым из них стала Toyota Motor Corporation – «японское чудо». Производственная система Toyota – Toyota Production System (TPS) – заменила фордовскую систему организации автомобилестроительного предприятия. TPS расширила границы эффективности и добавила в них новый компонент – экономность. Поэтому синонимом для нее стал термин Lean Production.

С начала нашего тысячелетия тождественность TPS и Lean Production постоянно видоизменяется в сторону соотношения Lean Production > TPS. Это происходит вследствие дополнения Lean Production новыми инструментами, часто отражающими особенности отраслевые, национальные, географические и т.д. Lean Production переродилось в новую концепцию мышления и стало одним из обязательных критериев эффективности деятельности.

Приход лин-технологий в самолетостроительную отрасль был закономерным: в наукоемком производстве всегда трудно снижать затраты, но устранять ненужные необходимо.

Перевод на русский язык термина «lean» как «бережливое» как нельзя лучше олицетворяет сущность этой концепции. Однако неправильно думать, что Бережливое производство стало открытием для России. Достаточно вспомнить систему рациональных предложений, действовавшую в Советском Союзе. Если она отличается от лин-инструмента «Кайдзен-предложение», то

только при глубоком исследовании. Таких примеров можно привести еще много.

К сожалению, история нашей страны всегда ставила радеющих за результат в условия, когда его достижение становилось возможным только при рациональном использовании ресурсов. Бережливость – это стиль жизни в условиях ограниченных ресурсов, знакомый и близкий нам, формирующий в значительной части наш менталитет.

Возможно, поэтому многие инструменты Lean Production органично вошли в российское производство и начали работать на результат. Одним из важных условий формирования Toyota Production System было введение в нее принципов нового восприятия качества, перенятых основателями Toyota от мирового гуру качества – Э. Деминга. Япония стала прародителем нового витка в развитии менеджмента качества – философии Total Quality Management.

Историки спорят о взаимодействии TPS и TQM, но факт остается – сегодня TQM является неотъемлемым инструментом бережливого производства. Более того, именно этот инструмент при всей его видимой простоте становится самым сложным к пониманию и использованию на российских предприятиях.

Попробуем разобраться в этом вопросе и начнем с самого понятия «качество».

Можно отметить, что благодаря популяризации в мире стандартов серии ISO 9000, происходит сокращение количества трактовок этого термина. В версии российского стандарта 2015года [2] качество определяется как «степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям».

Попытки перефразировать «стандартное определение» напоминают желание изобрести велосипед, ведь в таком простом словосочетании отражается многоаспектность понятия качество.

Это определение также достаточно полно выделяет направляющие эволюции менеджмента качества. Менялись два ключевых фактора:

- 1) объект, к которому предъявляются требования по качеству;

2) субъект, который предъявляет требования по качеству.

Термин «качество» берёт истоки в древности, и в процессе эволюции — это определение менялось, отражая практические и научные достижения соответствующей эпохи. В итоге, на сегодняшний день существуют десятки различных понятий, обозначенных словом «качество». Так, под качеством, следует понимать комплексное интегрирующее понятие всех сторон продуктивной деятельности, направленное на удовлетворение многообразных потребностей общества и каждого человека.

Первоначально требования качества формировал и реализовывал производитель, после Второй мировой войны к нему добавилось государство через систему стандартов. TPS и TQM сместили акцент в сторону потребителя. При этом потребителя нельзя рассматривать в узком смысле как «конечного пользователя изделия». В философии Э.Деминга потребитель — тот, кто, так или иначе, использует результат процесса и заинтересован в его качестве: поставщики; владельцы бизнеса; работники; потребители; общество / государство.

Проблема российского, и не только, производства именно в разнице по требованиям к качеству одного и того же объекта, исходящих от всех заинтересованных сторон.

Системы менеджмента качества, популярность которых снова набирает обороты — об этом можно судить по большому количеству предложений компаний по сертификации — позволяют добиться качества всей производственной системы в целом. При этом проведение сертификации СМК резко увеличивает привлекательность фирмы для клиентов.

Лексически отличия от принципов TQM минимальны. Содержательно они отсутствуют полностью. Поэтому можно утверждать, что стандарты ISO-9000 представляют собой формализованное переложение философии Total Quality Management, и построение СМК — это есть внедрение принципов всеобщего менеджмента качества.

Лин-технологии, направленные на сокращение непроизводительных затрат, являются необходимым условием создания эффективного производства, но средой для их жизнедеятельности должна стать реально действующая система менеджмента качества, в рамках которой реализуются принципы Total Quality Management – Всеобщего менеджмента качества.

Истоки TQM можно проследить до 1949 года, когда Союз ученых и инженеров Японии сформировал комитет ученых, инженеров и государственных служащих, которые занимались повышением производительности Японии, повышением послевоенного качества жизни, и «американские фирмы стали обращать пристальное внимание на TQM в начале 1980 года» (Powell, 1995; Brun, 2011).

Некоторые из первых основ управления качеством были заложены как принципы научного управления, охватывающие промышленность США. Бизнес четко отделял процессы планирования и исполнения плана, а профсоюзные оппозиции стали появляться, когда рабочие лишены голоса в условиях и функциях своей работы. Эксперименты Хоторна в конце 1920-х годов показали, как производительность труда может влиять на качество. TQM описывается как корпоративная культура, которая характеризуется удовлетворенностью клиентов с привлечением всех сотрудников в организации (Анвар, Исмаил и Ходжяти, 2011; Калра и Pant, 2013).

Халлстен и Клифсидж (2000) определили TQM как систему управления в непрерывном режиме изменения, которое состоит из значений, методов и инструментов, в которых общей целью системы является повышение удовлетворенности клиентов и снижение количества ресурсов. TQM - это философия, направленная на достижение превосходства в бизнесе за счет использования интегрированных систем и применения инструментов и методов, а также управления мягкими аспектами, такими как человеческая мотивация в работе (Ян, 2005; Задри и Юсоф, 2007). Берри (1991), с другой стороны, определяет процесс TQM как общее корпоративное сосредоточение на удовлетворении и предвосхищении ожидания клиентов и значительном

сокращении затрат, вызванным низким качеством, осуществляемое путем применения новых систем управления и корпоративной культурой.

Используя определение, состоящее из трех слов, Лакхе и Моханты (1994) далее определили TQM как: Всеобщее: каждый человек вовлечен (клиенты и поставщики компании).

- Качество: требования клиентов удовлетворяются в точности.

- Управление: руководители высшего звена полностью вовлечены в процесс.

Термин TQM первоначально был предложен в 1985 году командованием военно-морских систем для описания подхода к управлению качеством в японском стиле. С 1970-х годов простые инспекционные мероприятия были заменены или дополнены контролем качества, обеспечением качества, и многие компании начали работать в направлении TQM.

В 2000-х годах TQM стал философией широкого и системного подхода к управлению качеством организации, например, серии ISO 9000 и программы оценки качества, такие как: Премия Деминга и Государственная награда имени Малькольма Болдриджа в области качества, в которой указаны принципы и процессы, которые включает в себя TQM. Согласно Рахману и Баллокути Льюис, Пун и Лалла, критические факторы успеха включают руководство, ориентацию на клиента, культуру качества, работу в команде, обучение, общение, разработку продукта и участие сотрудников. Согласно исследованию по TQM, меры по улучшению качества и производительности, были предложены Абдуллой, Ули и Тари, которые определили шесть критических факторов успеха, охватывающих лидерство, управление качеством поставок, вознаграждение и признание, работу в команде, образование и обучение, а также клиент-ориентирование.

Кумар, Гарг и Гарг утверждают, что обычно TQM - это комплексная процедура для повышения качества, производительности и конкурентоспособности на международном рынке. Кроме того, Ян (2005) соглашается с тем, что общее управление качеством является общим разделом

управления, который подчеркивает конкурентное преимущество, улучшение качества и требований клиентов. Общее управление качеством может рассматриваться как эффективный инструмент в принятии решений, решении проблем и как играющий важную роль в постоянном совершенствовании организаций.

Таким образом, TQM является решением для улучшения качества продукции в развивающихся странах, экономика которых принимается на мировом рынке. Однако большинство организаций в развивающихся странах страдают из-за отсутствия участия сотрудников и участия в усилиях по повышению качества; отсутствия приверженности и мотивации руководства; восприятия качества как необязательного дополнения; традиционного убеждения, что качество стоит денег; недостатка сотрудничества между поставщиками и дилерами; управления и профсоюзов; неорганизованности, безразличности клиентов; и отсутствия установленных стандартов.

TQM призывает к культурной трансформации, требующей от сотрудников участия на всех уровнях и развития духа командной работы среди клиентов, поставщиков, сотрудников и руководства. Вовлечение сотрудников, участие и расширение прав и возможностей является краеугольным камнем TQM. Существуют некоторые существенные принципы, которые могут быть использованы для обеспечения большей доли рынка, увеличения прибыли и сокращения расходов, таких как непрерывное совершенствование всех систем и процессов в организации, которые необходимы для успеха TQM.

Рассмотрим понятие и сущность TQM подхода более подробно.

1.2 Понятие и сущность TQM-подхода для повышения конкурентоспособности организации

Вопрос об оценке качества менеджмента ради повышения конкурентоспособности предприятия и улучшения его деятельности ставится сравнительно недавно. Подчеркиваются необходимость и важность оценки

качества, в том числе для эффективности. Однако исследователи до сих пор не пришли к единому мнению, как оценивать качество менеджмента, что брать в качестве базы для оценки.

Модель TQM, которая является скорее философией управления организацией, основывается на участии всех ее членов в повышении качества. Так как TQM — это философия, то его внедрение может занять довольно долгое время и потребует изменения корпоративной культуры, в первую очередь управленцев, которые впоследствии должны внедрить философию в сознание остальных сотрудников.

В. Машкин говорит утверждает, что суть проблемы качества заключается в том, что при попытке ее решить уделялось внимание только тому, что и каким образом должен делать работник, но это определяет не качество менеджмента, а лишь содержание деятельности. Важно, кто осуществляет деятельность. Оценить качество менеджмента возможно, если оценена каждая его составляющая, и оно тем выше, чем лучше система управления обеспечивает целостность и устойчивость деятельности.

В. Машкин предлагает использовать позиционный метод, позволяющий оценить способности к управленческой деятельности каждого руководителя, два ключевых свойства системы управления — управляемость и адаптивность. Кроме того, по мнению В. Машкина, нужно учитывать особенности организационной структуры и уровень подготовки управленческого персонала (чем лучше подготовлены руководители, тем лучше в итоге качество продукции) [12, с. 175]. В методе, проводимом с привлечением квалифицированных экспертов, позиция человека выражается через количество степеней свободы.

TQM обозначает высокую эффективность систем управления качеством предприятия. Стандарты ISO серии 9000, по утверждению Л.И. Шокиной, являются универсальными и могут быть применены к любой организации, независимо от вида деятельности, масштаба и правовой формы. Получение

такого сертификата может стать инструментом повышения стоимости предприятия [3].

Стандарты ISO серии 9000 и методики оценки качества менеджмента в целом не противоречат друг другу, они рассматривают одно направление — менеджмент предприятия, — но с разных позиций. Важно заметить, что результат выполнения предприятием стандарта ISO 9001 — это сертификат, имеющий отношение к внешнему контролю производителя, он подтверждает качество работы организации перед потребителями, поставщиками, инвесторами и др. [6]. Кроме того, у сертификата ISO 9001 довольно высокая стоимость.

Общее управление качеством (TQM) - это систематический подход к повышению качества для управления всей компанией с целью повышения производительности с точки зрения качества, производительности, удовлетворенности клиентов и рентабельности. Поскольку практики TQM были приняты многими фирмами по всему миру на протяжении десятилетий, они привлекли внимание многих исследователей из разных областей.

TQM - это философия управления, которая предназначена для расширения возможностей каждого члена организации. Он призван содействовать постоянному, устойчивому и долгосрочному улучшению качества и производительности и устранению страха перед людьми. Его основной принцип заключается в том, что стоимость профилактики меньше стоимости исправления. Беллис-Джонс и другие предполагают, что TQM - это не просто очередная уловка управления; он способен обеспечить реальные конкурентные преимущества.

Подход TQM объединяет фундаментальные методы и принципы развертывания функций качества, статистического контроля и существующих инструментов управления структурированным образом. TQM фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов в организациях, чтобы обеспечить превосходную потребительскую ценность и удовлетворить потребности клиентов. TQM принято активное руководство для организационного

управления для разработки стратегических информационных карт и информационных карт для информационной организации. TQM можно определить, как целостную философию управления, которая стремится к постоянному совершенствованию всех функций организации, и ее можно достичь только в том случае, если общая концепция качества будет использоваться при приобретении ресурсов для обслуживания клиентов после продажи.

TQM - это усилие, которое привлекает каждую организацию в отрасли в стремлении повысить производительность. Он пронизывает все аспекты компании и делает качество стратегической целью. TQM достигается за счет комплексных усилий персонала на всех уровнях для повышения удовлетворенности клиентов путем постоянного повышения производительности. TQM фокусируется на совершенствовании процесса, участии клиентов и поставщиков, совместной работе и обучении, и обучении в целях достижения удовлетворенности клиентов, экономической эффективности и бездефектной работы. TQM обеспечивает культуру и климат, необходимые для инноваций и продвижения технологий.

1.3 Основные пути повышения конкурентоспособности организации при использовании TQM-подхода

«Управление качеством» обеспечивает высококачественные продукты и услуги, Качество продукта можно измерить с точки зрения производительности, надежности и долговечности. Качество - важный параметр, который отличает организацию от конкурентов. Инструменты управления качеством обеспечивают изменения в системах и процессах, которые в конечном итоге приводят к продукции и услугам высшего качества.

Управление качеством обеспечивает высокое качество продукции и услуг за счет устранения дефектов и непрерывных изменений и усовершенствований системы. Высококачественные продукты в свою очередь приводят к лояльным

и довольным клиентам, которые вместе с ними приносят с собой десять новых клиентов. Не забывайте, что вы можете сэкономить деньги, проигнорировав процессы управления качеством, но в конечном итоге проиграете своим основным клиентам, что приведет к огромным потерям. Управление качеством гарантирует, что вы доставляете продукты в соответствии с обещаниями, сделанными клиентам, посредством различных способов продвижения по службе. Инструменты управления качеством помогают организации разрабатывать и создавать продукт, который клиент хочет и желает.

Методы управления качеством, такие как Всеобщее Управление качеством или Шесть Сигм, имеют общую цель - поставлять высококачественный продукт. Управление качеством имеет важное значение для создания продуктов высшего качества, которые не только отвечают, но и превышают удовлетворенность клиентов. Клиенты должны быть довольны вашим брендом. Бизнес-маркетологи успешны только тогда, когда они подчеркивают качество, а не количество.

В настоящее время в нашей стране подход к обеспечению качеству остается главным образом техническим и проявляется в соблюдении требований государственных стандартов, предъявляемых к продукции, что является выражением отклика советского режима. Значительная часть предприятий также следует автократическому управлению, преимущественно в условиях возможности нового экономического кризиса, впрочем, современные и высокотехнологичные предприятия, осознают необходимость внедрения принципов Total Quality Management в связи со всеми достоинствами, которые создает его применение. Таким образом, нынешнее состояние Total Quality Management в нашей стране отражает современное переходное состояние экономики.

Управление компаниями в обстановке сложного переплетения таких условий требует от их менеджеров неслыханного напряжения. Трудность окружающей обстановки будет их заставлять решать новые или внезапно появляющиеся проблемы в области качества, какими могут быть: качество

управления компаниями или совершенствование организационной структуры, управление изменениями. Симптомом организационного совершенства с течением времени станет искусство действовать и разрешать возникающие проблемы обеспечения и повышения качества одновременно.

Каждое предприятие производит ценности трех видов: ценность для потребителя, ценность для инвестора и ценность для общества. Для последнего в настоящее время отсутствуют какие-либо средства измерения, позволяющие получить сбалансированные оценки эффективности деятельности предприятия. Существует огромное количество различных критериев, применяемых для оценки выполнения предприятиями своих обязательств перед персоналом, сообществом, органами правления и обществом.

Управляющий предприятием никогда не сможет стать лидером в области качества, если кроме финансовых показателей его не будут беспокоить результаты работы всего предприятия для персонала и общества. Скорее всего, нацеленность многих предприятий на получение прибыли служит главной преградой к достижению ими делового совершенства.

Удовлетворенность потребителей — конечная цель любых действий в области качества и важнейшее условие поддержания конкурентоспособности предприятия. Удовлетворение потребителей очень сильно зависит от вовлечения всего персонала и постоянного улучшения. Следовательно, требует все вышеперечисленные качества вместе взятые.

Четыре компонента, которые часто называют критическими для успешной стратегии TQM, - это удовлетворенность клиентов, участие сотрудников, лидерство в руководстве, а также совершенствование и контроль процессов. Маркетинговая теория давно признала важность удовлетворенности клиентов бизнес-организацией. Организации, ориентированные на качество, должны идентифицировать своих клиентов (как внутренних, так и внешних), определять конкретные потребности этих клиентов, интегрировать все виды деятельности организации (включая маркетинг, производство, финансы, HRM и

IS) для удовлетворения потребностей этих клиентов и, наконец, следить за тем, чтобы клиенты были удовлетворены.

ЛТ, TQM и SCM представляют собой альтернативные подходы к повышению эффективности и эффективности работы организации. Стоимость качества рассматривается как Кросби, так и Джураном как основной инструмент для измерения качества. В своем подходе он используется для отслеживания эффективности процесса TQM, выбора проектов улучшения качества и обеспечения обоснования затрат для сомневающийся. Объединив эти легко собранные затраты на проверку, тестирование и доработку, можно убедить руководство и других в необходимости повышения качества. За последние годы стоимость качества получает все большее внимание.

В рамках систем TQM усилия по разработке продуктов / услуг преследуют две цели: разработка производимых продуктов и качество проектирования в продуктах. Проектирование для упрощения производства использует кросс-функциональные команды, чтобы сократить количество деталей на продукт и стандартизировать детали, что приводит к более эффективному управлению процессами, уменьшая сложность и дисперсию процесса. Эффективное управление качеством поставщика облегчается долгосрочными, совместными отношениями с как можно меньшим количеством поставщиков для получения качественных материалов и / или услуг.

Поддержание небольшого числа поставщиков повышает качество и производительность покупателей благодаря поощрению приверженности поставщиков к разработке и качеству продукции. Качество создает не только преимущество цены / стоимости по сравнению с конкурентами, но также позволяет фирме взимать более высокую цену за единицу продукции за счет дифференциации. Стратегия высокого качества приводит к устойчивому конкурентному преимуществу. Фирмы, конкурирующие за качество, выполняют операционную стратегию, которая контролирует качество продукта / услуги и стремится к постоянному совершенствованию.

Теория общего качества может быть обобщена следующим образом:

1. Качество приводит к снижению затрат при уменьшении дефектов.
2. Качество разрабатывается на совещании; оно не может быть внедрено в цех без инициативы и приверженности высшего руководства.
3. Большинство дефектов вызвано системой, а не работником.
4. Слишком поздний осмотр; направлены на уменьшение дефектов во время производства и ликвидацию массового осмотра.
5. Исключить числовые квоты, лозунги, призывы и цели для рабочей силы и содействовать устойчивому и непрерывному совершенствованию процесса и качества продукции.
6. Избавьте рабочих от страха перемен; внедрить энергичную программу обучения, подготовки и переподготовки, чтобы помочь рабочим постоянно улучшаться и повышать безопасность выполняемой работы.
7. Разбить барьеры между областями персонала и отказаться от систем обзора, которые разрушают коллективную работу и создают соперничество.
8. Закончить практику присуждения бизнеса только по цене; искать поставщиков, приверженных качеству, и развивать долгосрочные отношения с ними.

Измерение эффективности является неотъемлемой частью всех процессов управления и традиционно привлекает управленческих бухгалтеров посредством использования бюджетного контроля и разработки финансовых показателей, таких как возврат инвестиций. Тем не менее, утверждается, что обычные индикаторы совокупного финансового учета неуместны в настройках TQM. Несколько авторов заявили, что важная часть обеспечения того, что TQM приводит к постоянным улучшениям организационной доходности, заключается в том, что прямые количественные показатели производства используются для оценки эффективности управляющих стимулов менеджеров для управления разработкой и реализации программ TQM. С ростом осознания того, что качество конечных продуктов и услуг является стратегической конкурентной переменной, компании также признали, что концепция высокого

качества должна применяться к производственным процессам для производства качественной продукции и минимизации затрат.

TQM развивается как философия, которая подчеркивает необходимость предоставления клиентам высокоценных продуктов и это получится за счёт улучшения эффективности устранения отходов, сокращения сроков выполнения заказов на всех этапах производственного процесса, сокращения затрат, развития людей и непрерывно совершенствования. Хотя TQM предоставляет организациям возможность повысить свою конкурентоспособность, есть свидетельства того, что многие организации были разочарованы тем, насколько TQM был связан с устойчивым улучшением организационной рентабельности. Системы управления эффективностью являются краеугольным камнем практики управления человеческими ресурсами (HR) и являются основой для разработки системного подхода к управлению организацией.

Теоретически система управления эффективностью связывает организационные и служащие цели с помощью процесса постановки целей, а затем связывает достижения целей сотрудника с различными решениями управления персоналом посредством процесса измерения производительности. Шанк, Говиндараджани другие утверждали, что практика качества стала настолько важной, что управленческий учет больше не мог игнорировать TQM. Традиционный учет поддерживает анализ затрат и производства, но не анализ качества.

Основой философии TQM является то, что качество и управление им должны быть построены с самого начала и что выполнение стандартов качества и совершенствование несет ответственность каждого. Валдмэн и Гопалькришан утверждают, что качество, по сути является восприятием клиента, основанным на том, насколько хорошо продукт или услуга соответствуют потребностям и ожиданиям клиентов. Плохое качество возникает, когда эти потребности не выполняются. Удовлетворение клиента является важным аспектом

производственного процесса, и это требует привлечения потребителя на всех этапах производства.

Таким образом, по результатам первой главы можно сделать следующие выводы.

Недавние исследования по общему управлению качеством рассмотрели взаимосвязь между Общим управлением качеством и организационными показателями. Многие исследователи изучили связь между общим управлением качеством и финансовыми показателями. Исследователь, такой как Гопалькришан предоставляет доказательства того, что эффективные реализации TQM улучшают долгосрочную рентабельность и доходность акций. Другие сообщают, что более высокая интенсивность практики TQM приводит к повышению качества работы.

В обзоре литературы, посвященной взаимосвязи между TQM и инновациями, Пражох и Сохаль, определили два конкурирующих аргумента. Первый аргумент говорит о том, что TQM положительно связан с инновационной продуктивностью, поскольку он устанавливает систему и культуру, которые обеспечат плодотворную среду для инновационных организаций. В противоположном аргументе утверждается, что внедрение принципов и методов TQM может помешать организациям быть инновационными.

Существует растущий объем эмпирических исследований, поддерживающих прямую связь между принятием (TQM) улучшенной эффективностью работы и другие утверждают, что содержание TQM можно отличить на основе двух бизнес-ориентиров: ориентации клиентов и ориентации процессов. Ориентируясь на клиента, организации будут сосредоточены на приобретении рыночных преимуществ, когда они смогут опередить своих конкурентов с точки зрения привлечения большего количества клиентов с отличными продуктами и взимать премиальную цену.

2 Анализ использования TQM-подхода в ООО

«Детальстройконструкция»

2.1 Анализ деятельности предприятия

ООО «Детальстройконструкция» позиционируется на российском рынке авто компонентов как динамично-развивающееся предприятие, основными направлениями деятельности которого являются производство деталей интерьера автомобиля и деталей топливной системы.

Адрес: улица Северная, 37, город Тольятти, Самарская область, 445038, Россия.

Компания была образована в 1994 году.

В таблице 2.1 представлены основные этапы развития организации.

Таблица 2.1 – Этапы развития ООО «Детальстройконструкция»

1994 г.	Основание ООО «Детальстройконструкция»
1995 г.	Начало поставок продукции на ПАО«АВТОВАЗ»
1996 г.	Налажено производство формованных ковровых изделий для автомобилей «LADA»
	ПАО«ГЗТО» становится партнером по холдингу
1999 г.	Освоена технология производства наливных труб, бензобаков для автомобилей «LADA»
	Компания ООО «Номатекс» становится партнером по холдингу
2003 г.	Основание партнера по холдингу – ООО «Моторика»
2004 г.	Начало производства и поставки деталей интерьера для компании «Ford Motor Company»
2007 г.	Начало производства шестислойного пластикового топливного бака для ПАО«АВТОВАЗ»
2008 г.	Начало производства шестислойного пластикового топливного бака для компании «Ford Motor Company»
2009 г.	Создание контрольно-испытательной лаборатории
	Производство по сборке автомобильных стекол вынесено в отдельную организацию ООО «ДСК-Стекло»
2010 г.	Создан Центр Инжининговых Разработок Систем Интерьера
	Получен заказ от Renault-Nissan на детали систем интерьера

ООО «Детальстройконструкция» производит узловую сборку металлических топливных систем.

Технология изготовления металлических баков предусматривает различные виды сварки (дуговую, точечную, рельефную), окраску методом порошкового напыления и сборку. По окончании сборки баки проходят 100% контроль на герметичность.

Производство наливных труб начинается с гибки заготовок, приварки кронштейнов, нанесение антикоррозийного покрытия и завершается окраской методом порошкового напыления.

Выпускаемые металлические топливные баки соответствуют международным экологическим нормам стандарта «Евро-3».

Выпускаемая продукция обеспечивает полную потребность основных потребителей, таких как ПАО «АВТОВАЗ» и ЗАО «Джи Эм АВТОВАЗ».

Наряду с производством узлов металлических топливных систем, ООО «Детальстройконструкция» на закупленном в Германии оборудовании компании «Kautex Maschinenbau» производит пластиковые топливные системы. Данное оборудование обеспечивает производственные мощности в количестве до 450000 топливных баков в год.

На данный момент ООО «Детальстройконструкция» поставляет узлы пластиковых топливных систем на ПАО «АВТОВАЗ» (Lada Kalina, Lada Granta), ЗАО «Форд Мотор Компани» (Ford Focus II, Ford Focus III).

Производство ковровых формованных изделий – одно из первых направлений деятельности предприятия. Данная группа изделий включает в себя: ковры пола салона, обивки арок заднего колеса, коврик багажника, обивку крышки багажника, полку багажника, шумовиброизоляционные компоненты. На сегодняшний день продукция изготавливается для автомобилей «Lada», «Chevrolet Niva», «Ford Focus», «Hyundai Accent», «Nissan Teana».

Организационная структура предприятия представлена на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Организационная структура предприятия

Во главе ООО «Детальстройконструкция» стоит генеральный директор. Он руководит компанией и несет ответственность за состояние и все виды деятельности. Для обеспечения оперативной организации производства на предприятии действуют следующие отделы заводоуправления: бухгалтерия, планово-экономический, технический отделы. Непосредственно производственные процессы на предприятии осуществляются в цехах основного производства.

Анализ экономических показателей ООО «Детальстройконструкция» выполнен с помощью таблицы 2.2. Источником исходных данных выступают данные бухгалтерской отчетности предприятия.

Таблица 2.2 – Основные результаты деятельности предприятия

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста в 2016 г. по сравнению с 2015 г., %	Темп роста в 2017 г. по сравнению с 2016 г., %	Темп роста в 2017 г. по сравнению с 2015 г., %
1. Выручка от реализации товаров, продукции (работ, услуг), тыс. руб.	368 586	540 158	666 122	46,55	23,32	80,72
2. Прибыль (убыток) от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.	37 349	51 139	107 093	36,92	109,42	186,74
3. Прибыль от обычной деятельности (до налогообложения), тыс. руб.	6 425	12 802	69 980	99,25	446,63	989,18
4. Чистая прибыль, тыс. руб.	5 093	6 748	52 791	32,50	682,32	936,54
5. Рентабельность продукции, % (п. 2 * 100 / п. 1)	10,13	9,47	16,08	-6,57	69,81	58,66
6. Собственный капитал организации, тыс. руб. (на конец года)	64 630	71 378	124 169	10,44	73,96	92,12
7. Затраты на 1 руб. реализованной продукции, % ((п. 1 - п. 2) / п. 1)	0,899	0,905	0,839	0,74	-7,30	-6,61
8. Фонд заработной платы, тыс. руб.	105996	156486	162118	47,63	3,60	52,95
9. Численность персонала, чел.	224	224	228	0,00	1,79	1,79
10. Средняя заработная плата одного работника организации за месяц, руб. (п. 8 / (12 * п. 9))	39433	58217	59254	47,63	1,78	50,26
11. Средняя выработка на одного работника организации за год, тыс. руб. (п. 1 / п. 9)	1645,47	2411,42	2921,59	46,55	21,16	77,55

Анализ данных, представленных в таблице 2.2, позволил сделать следующие выводы:

- выручка от реализации продукции в 2015 г. составляла 368 586 тыс. руб., в 2016 г. – 540 158 тыс. руб., т.е. прирост составил 46,55%; в 2017 г. – 666 122 тыс. руб., т.е. прирост в 2017 г. по сравнению с 2015 г. равен 23,32%. В целом за рассматриваемый период прирост данного показателя составил 80,72%. Таким образом, предприятие наращивает объемы реализации, что свидетельствует о его устойчивом положении на рынке;

- положительно следует охарактеризовать более быстрый темп роста прибыли по сравнению с темпом роста выручки. Если выручка увеличилась на 80,72%, то прибыль от реализации – на 186,74%, а прибыль от обычной деятельности – на 989,18%, чистая прибыль – на 936,54%. Такое соотношение динамики выручки и показателей финансовых результатов позволяет сделать вывод о ряде положительных изменений, произошедших в течение анализируемого периода. Например, превышение темпа роста прибыли от продаж над темпом роста выручка свидетельствует о том, что предприятию удалось сэкономить, и себестоимость росла с меньшим темпом роста по сравнению с выручкой. Действительно, себестоимость на 1 руб. реализованной продукции в 2015 г. составила 87,8 коп., в 2016 г. – 84,2 коп., в 2017 г. – 77,3 коп. т.е. снижение составило 11,96%. Кроме того, превышение темпа роста прибыли до налогообложения над темпом роста прибыли от продаж свидетельствует о том, что сальдо прочих доходов и расходов увеличилось;

- в результате роста прибыли от продаж рентабельность продукции увеличилась с 10,13% в 2015 г. до 16,08% в 2017 г. Таким образом, прирост по данному показателю составил 58,66%. Это позволяет сделать вывод о повышении эффективности работы предприятия;

- численность персонала осталась практически неизменной (в 2015-2016 гг. – 224 чел., в 2017 г. – 228 чел.), что на фоне роста выручки дало существенный рост выработки, приходящейся на одного работника (+77,55%). Следует также отметить, что на предприятии соблюдается закон опережающего роста производительности труда (+77,55%) по сравнению с увеличением

заработной платы (+50,26%), что также позволяет сделать вывод, что эффективность работы предприятия повысилась.

Таким образом, увеличение показателей производства и продуктивности работы показывает, что осуществляемая деятельность организации ООО «Детальстройконструкция» положительна и её финансовое положение протекает в хорошем состоянии. Однако, темп роста выработки продукции работниками предприятиями стал уменьшаться к 2017 году, необходимо проанализировать причины данного отрицательного фактора.

2.2 Проблемы внедрения TQM подхода в ООО «Детальстройконструкция»

В 2005 г. в ООО «Детальстройконструкция» для создания и развития производственной системы (Приложение А) была создана служба развития производственной системы (СРПС), которая активно развернула программу по «бережливому производству» и внедрила следующие инструменты:

- 5S (организация рабочего места);
- стандартизация;
- вовлечение персонала в постоянные улучшения;
- автономное обслуживание оборудования (TPM);
- предложения по улучшению (Кайдзен);
- быстрая переналадка;
- визуализация;
- аутсорсинг;
- распространение бережливого производства на офис.

Цели службы по развитию производственной системы:

1. Снижение затрат за счет оптимизации процессов производства.
2. Доля реализованных мероприятий продуктовых команд.
3. Увеличение доли реализованных Кайдзен предложений.

4. Повышение вовлеченности персонала ДСК в непрерывное улучшение.

На рисунке 2.3 показана идентификация бизнес-процессов СМК ООО «Детальстройконструкция» с разбивкой по уровням. Подобная уровневая идентификация позволяет более точно определить назначение процесса, необходимые ему ресурсы и ожидаемые результаты.



Рисунок 2.3 – Процессы СМК ООО «Детальстройконструкция»

Рассмотрим, как реализуются процессы организации ООО «Детальстройконструкция» на основе восьми принципах СМК.

Принцип 1. Ориентация на потребителя.

Руководство и коллектив организации придают первостепенное значение по обеспечению заводов авто компонентами с высокими свойствами для потребителя на уровне мировых стандартов и устанавливают следующие цели для выполнения заявленной миссии:

- а) Достижение уровня валовой прибыли от производственной деятельности;

б) Повышение оценки удовлетворенности основных потребителей и поддержание статусов В, Q1, QSB;

в) Совершенствование системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;

г) Создание квалифицированного коллектива рабочих и специалистов. Основной задачей деятельности всех работников организации является безусловное стабильное обеспечение качества продукции, удовлетворяющей возрастающим требованиям потребителей, законодательным и нормативным требованиям, в том числе применимым к экологическим аспектам, которые достигаются:

а) обеспечения правового регулирования законодательных и нормативных требований в области экологии, соблюдения этих требований;

б) требования от подрядных организаций соблюдения принятых на предприятии норм и правил экологического менеджмента;

в) постоянным улучшением и командной работой;

г) обеспечением приоритета сохранения жизни и здоровья работников в процессе производственной и хозяйственной деятельности;

Реализация целей настоящей политики обеспечивается персональной ответственностью Высшего руководства, каждого сотрудника организации, и подрядных организаций.

Принцип 2. Лидерство.

Руководство организации, опираясь на развитую материальную базу, квалифицированный персонал и плановую организацию работ ориентирует коллектив на:

а) создание, сертификацию и совершенствование производственной системы на соответствие требованиям IATF 16949 и ISO 14001;

б) активное взаимодействие с заказчиками, поставщиками и другими заинтересованными сторонами;

в) результативное и эффективное управление качеством продукции, материалами, инфраструктурой, производственной средой и персоналом;

г) привлечение работников к активному участию во всех элементах СУОТ (система управления охраной труда)

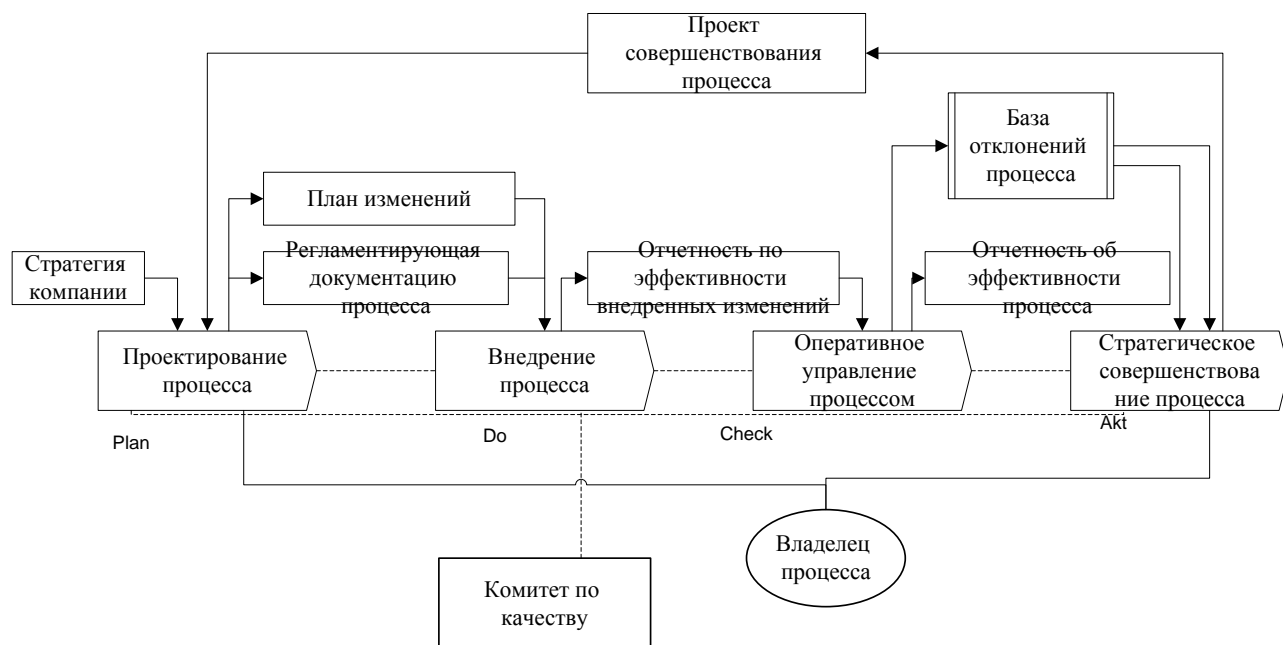


Рисунок 2.4 – Реализация принципа «Лидерство» на предприятии ООО «Детальстройконструкция»

Принцип 3. Вовлечение персонала.

Основной целью социальной политики ООО «Детальстройконструкция» является обеспечение достойного уровня жизни работников, включающий в себя вознаграждения, социальный пакет и возможность профессионального роста. Так, в компании созданы все необходимые условия для постоянного развития и реализации потенциала наших сотрудников.

Принцип 4. Процессный подход.

Процессный подход на предприятии ООО «Детальстройконструкция» представлен процессной моделью (рис. 2.5).



Рисунок 2.5 – Процессная модель компании ООО «Детальстройконструкция»

Принцип 5. Постоянное улучшение.

Данный принцип применяется на практике ООО «Детальстройконструкция» в рамках следующей схемы принятия и реализации управленческих решений, являющейся связующим звеном всех процессов СМК:

1) Разработка, мониторинг и анализ критериев эффективности организации бизнес-процессов:

- Управление несоответствующей услугой
- Внутренние аудиты
- Анализ СМК со стороны руководства

2) Моделирование, оценка, документирование и внедрение изменений регламентов и технологии бизнес-процессов

3) Обоснованный выбор и автоматизация наиболее критичных процессов компании.

Принцип 6. Принятие решений, основанных на фактах.

Для продуктивного управления организацией ООО «Детальстройконструкция» необходимо предоставлять объективную информацию, поступающую руководству для анализа. Для ООО «Детальстройконструкция» фактами для принятия решений будут выступать – разработка, мониторинг и анализ критериев эффективности выполнения бизнес-процессов:

- количество потребителей, обслуживаемых за определенный отрезок времени;
- общее число новых потребителей;
- общая стоимость затрат на обслуживания потребителей;
- длительность выполнения типовых операций.

Принцип 7. Взаимовыгодные отношения с партнерами.

Предсказуемое и стабильное развитие организации ООО «Детальстройконструкция» невозможно без установления долговременных и взаимовыгодных отношений с партнерами.

В таблице 2.3 идентифицированы процессы системы менеджмента качества, существующей на предприятии ООО «Детальстройконструкция». Также представляется важным выделить показатели, необходимые для точной и достоверной оценки выделенных процессов системы менеджмента качества.

Таблица 2.3 – Показатели оценки процессов СМК

№ п/п	Процесс	Назначение
У1	Стратегическое планирование	1. Определение целей предприятия. 2. Выбор путей достижения целей
У2	Обеспечение результативности СМК	1. Постоянное повышение результативности и эффективности СМК. 2. Периодическая оценка обеспечения соответствия предприятия внутренним и отраслевым требованиям, пожеланиям заказчика.
О1	Взаимоотношения с потребителями	1. Обеспечение заданного уровня и повышение объемов продаж по позициям номенклатуры.
О2	Производство	1. Изготовление продукции требуемого качества, объема, ассортимента. 2. Повышение эффективности производства.
О3	Организация поставок продукции потребителям	1. Обеспечение продукцией заданного количества, качества в установленные сроки.
В1	Закупка сырья и комплектующих	1. Своевременное обеспечение производства необходимыми материалами.
В2	Управление персоналом	1. Подбор персонала в соответствии с установленными требованиями. 2. Организация обучения, аттестации персонала.
В3	Техническое обслуживание оборудования	1. Поддержание оборудования и оснастки в рабочем состоянии.
В4	Финансовое обеспечение производства	1. Организация управления финансовыми ресурсами. 2. Обеспечение финансовой устойчивости предприятия.

Однако, следует отметить, что несмотря на ориентированность системы менеджмента качества по IATF 16949 на обеспечение качества производственных процессов и готовых изделий, необходимо далее совершенствовать свою систему менеджмента качества.

Для выявления проблем в существующей системе менеджмента качества нами был проведен внутренний аудит СМК, результаты которого представлены в Приложении Б. По его результатам было выявлено несоответствие пункту 8.4 «Управление поставляемыми извне процессами, продуктами и услугами» стандарта ИСО 9001:2015, а именно: в ООО «Детальстройконструкция» не

разработаны документы, предъявляющие требования к одобрению продукции поставщиков.

В таблице 2.4 знаком «+» обозначены документы, необходимые на том или ином этапе внедрения РРАР. Часть документов уже имеется на ООО «Детальстройконструкция», цветом выделены те документы, которые необходимо разработать.

Таблица 2.4 – Состав предоставляемых документов на различных этапах внедрения РРАР

№ п/п	Образец / документ	Этапы внедрения РРАР			
		1	2	3	4
1	Заявка на одобрение производства нейтрализатора № 219010-1206010-05	+	+	+	+
2	Качество нейтрализатора № 219010-1206010-05				
2.1	Образцы нейтрализатора № 219010-1206010-05	+	+	+	+
2.2	Контрольный образец нейтрализатора № 219010-1206010-05 для РРАР	+	+	+	+
2.3	Полные проектные данные	+	+	+	+
2.4	Документация по техническим изменениям компонента	+	+	+	+
2.5	Предложения об изменении нейтрализатора № 219010-1206010-05	+	+	+	+
2.6	Результаты измерения размеров нейтрализатора № 219010-1206010-05	+	+	+	+
2.7	Результаты испытаний материалов / технических характеристик	+	+	+	+
2.8	Отчет о согласовании внешнего вида	-	-	+	+
3	Качество процесса производства				
3.1	Карта потока процесса	-	-	+	+
3.2	FMEA процесса	-	-	+	+
3.3	Исследование возможностей процесса	-	-	+	+
3.4	Перечень средств измерительной техники	+	+	+	+
3.5	Анализ измерительных процессов	-	+	+	+
4	Система обеспечения качества				
4.1	План управления качеством	-	-	-	+
4.2	FMEA конструкции нейтрализатора № 219010-1206010-05	-	+	+	+
4.3	Документация по квалификации лаборатории	+	+	+	+
4.4	Данные о соответствии особым требованиям потребителя	+	+	+	+
Условные обозначения: «+» - используется, «-» - не используется.					

Таким образом имея зависимость спроса на продукцию от потребительской способности ПАО «АВТОВАЗ» (основного потребителя)

влечет за собой финансовую нестабильность предприятия и низкую конкурентоспособность в условиях динамично меняющейся экономической обстановки в стране. Данную проблему необходимо решать за счет привлечения большего числа потребителей путем увеличения номенклатуры выпускаемых изделий, ориентированной не только на автомобили семейства ВАЗ.

ООО «Детальстройконструкция» в полной мере обеспечено высокотехнологичным оборудованием и квалифицированным персоналом. Руководствуясь этими средствами, предприятию следует разработать производственную программу, ориентированную на увеличение объемов производимой продукции, что также позволит повысить спрос и привлечь новых потребителей.

Однако, следует отметить, что практически все крупные предприятия машиностроительного комплекса в качестве основного требования при заключении партнерских отношений на поставку / покупку комплектующих выдвигают наличие системы менеджмента качества, сертифицированной по требованиям стандарта IATF 16949.

С целью сохранения закрепленных позиций в качестве основного поставщика ПАО «АВТОВАЗ», повышения конкурентоспособности и завоевания новых рынков сбыта предприятию ООО «Детальстройконструкция» необходимо внедрить процедуры одобрения производства автомобильных компонентов (PPAP), т.к. данный элемент системы менеджмента качества на предприятии слабо разработан и не функционирует.

3 Разработка рекомендаций по использованию TQM-подхода в ООО «Детальстройконструкция»

3.1 Разработка и внедрение процедуры одобрения производства автомобильных компонентов

Для ускорения освоения современных методов менеджмента качества в работе разработан процесс внедрения процедуры РРАР в четыре этапа. Начиная с первого этапа, наряду с существующими требованиями по качеству необходимо включать в контракт на поставку автомобильных компонентов требование о реализации процедуры РРАР.

Прежде чем более подробно описывать каждый из этапов реализации процедуры РРАР, необходимо отметить, что в качестве примера автокомпонента, для производства которого требуется одобрение, взят нейтрализатор № 219010-1206010-05.

Первый этап не требует от сторон дополнительной квалификации или специального обучения технических служб ПАО «АВТОВАЗ» или ООО «Детальстройконструкция».

По результатам оценки образцов и рассмотрения документов, представленных ООО «Детальстройконструкция», возможны три варианта решения потребителя:

- одобрение;
- отклонение;
- временное одобрение.

ПАО «АВТОВАЗ» оформляет свое решение в виде заключения по согласованию автомобильного компонента. Используемые на начальных (первый, второй и третий) этапах внедрения РРАР виды заключений ПАО «АВТОВАЗ» по результатам одобрения автомобильного компонента приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Виды заключений потребителя по результатам одобрения нейтрализатора №219010-1206010-05

Виды заключения	Действия поставщика	
	по поставке	по управлению качеством
Одобрение	Разрешена промышленная поставка в соответствии с заказом ПАО «АВТОВАЗ»	Поддержание и улучшение уровня качества с использованием представленного «Плана управления качеством»
Временное одобрение	Разрешена поставка в ограниченный период (не более трех месяцев) или ограниченного объема (не более трехмесячной программы производства)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить несоответствующие процессы, являющиеся причиной дефектов \ несоответствий нейтрализатора, несоответствий СМК или документов. 2. Определить лиц, ответственных за выполнение этих процессов. 3. Определить корректирующие действия по устранению причин дефектов / несоответствий. 4. Оформить и согласовать с ПАО «АВТОВАЗ» рабочий лист временного одобрения – разработать оперативный план управления качеством, а также план корректирующих действий. 5. Сообщить результаты выполнения мероприятий рабочего листа временного одобрения и результаты выполнения плана корректирующих действий в форме и с частотой, согласованными с потребителем.
Отклонение	Поставка не разрешается	Устранение выявленных несоответствий и их причин и повторное прохождение одобрения производства нейтрализатора.

Второй этап. На втором этапе ПАО «АВТОВАЗ» и ООО «Детальстройконструкция» осваивают методы анализа измерительных систем (MSA) и анализа видов и последствий отказов конструкции нейтрализатора (FMEA конструкции). ПАО «АВТОВАЗ» оказывает ООО «Детальстройконструкция» методическую поддержку в освоении этих методов.

На втором этапе анализ процессов производства нейтрализатора, используемых ООО «Детальстройконструкция», со стороны ПАО «АВТОВАЗ» не предусмотрен.

Третий этап. ООО «Детальстройконструкция» и ПАО «АВТОВАЗ» должны освоить процессный подход к управлению качеством продукции,

методы анализа видов и последствий потенциальных отказов процесса производства и поставки автомобильного компонента (FMEA процесса) и методы статистического управления процессами (SPC).

Четвертый (заключительный) этап предполагает использование поставщиком и потребителем всего комплекса современных методов менеджмента качества, включая планирование качества при разработке и производстве автомобильных компонентов (APQP) и проведение согласования производства автомобильных компонентов в полном соответствии с процедурой.

В зависимости от требований потребителя и технических особенностей детали процесс одобрения производства автомобильных компонентов занимает в среднем от 3-х месяцев до года.

Рассмотрим более подробно практическую реализацию мероприятий.

Процесс одобрения производства автомобильных компонентов разрабатывается для нового автомобильного компонента – нейтрализатора № 219010-1206010-05.

В рамках предлагаемых мероприятий в данной главе работы будут представлены бланки документации PPAP, иллюстрирующие результаты внедрения данной процедуры.

При разработке и принятии нового автомобильного компонента ООО «Детальстройконструкция», как поставщику, необходимо предоставить ПАО «АВТОВАЗ», как потребителю, комплект документов, представленных в Приложении В.

Результаты измерений геометрических размеров. В данном случае производился замер геометрических параметров 30 предоставленных образцов. Результаты измерений нейтрализатора № 219010-1206010-05 представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2– Результаты измерений геометрических размеров нейтрализатора № 219010-1206010-05

**Результаты проверки
геометрических параметров**

Поставщик ООО «Детальстройконструкция»		Номер части 219010-1206010-05		
Наименование подразделения контроля Метрологическая лаборатория		Название части Каталитический нейтрализатор		
ПУНКТ	ГЕОМЕТР. ПАРАМЕТР/ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ У ПОСТАВЩИКА	ОК	NOT ОК
1	Контролируемый размер: Ø соединительного отверстия 7,2±0,5	7,26	+	
2		7,28	+	
3		7,24	+	
4		7,26	+	
5		7,25	+	
6		7,25	+	
7		7,24	+	
8		7,24	+	
9		7,23	+	
10		7,24	+	
11		7,25	+	
12		7,22	+	
13		7,26	+	
14		7,26	+	
15		7,24	+	
16		7,24	+	
17		7,24	+	
18		7,26	+	
19		7,25	+	
20		7,23	+	
21		7,25	+	
22		7,24	+	
23		7,25	+	
24		7,22	+	
25		7,25	+	
26		7,24	+	
27		7,23	+	
28		7,24	+	
29		7,25	+	
30		7,22	+	

В случае несоответствия каких-либо технических характеристик нейтрализатора № 219010-1206010-05 заданным требованиям, ООО «Детальстройконструкция» оформляет «Согласование инженерного анализа

технических характеристик». В данном случае поставщик может получить только временное одобрение производства автомобильного компонента.

В таблице 3.2 представлены результаты испытания 5 образцов металла на жаропрочность и морозостойкость. Испытания на жаростойкость проводят с помощью выдержки материала при очень высоких температурах в специальных печах в течение определенного времени. При этом последующее взвешивание и металлографическое исследование являются обязательными.

В таблице 3.3 представлены нормативные значения анализируемых параметров.

Таблица 3.3 – Нормативные значения анализируемых параметров при испытаниях на жаропрочность

№ п/п	Наименование характеристики	Нормативное значение
1	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ²	880±10
2	Относительное удлинение, %	36±2
3	Твердость, НВ	150±5

Материалы испытывают на морозостойкость в холодильных камерах. Испытание заключается в многократном (до 200 раз) замораживании образца, насыщенного водой, с оттаиванием в воде комнатной температуры после каждого замораживания. В таблице 3.4 представлены нормативные значения анализируемых параметров.

Таблица 3.4 – Нормативные значения анализируемых параметров при испытаниях на морозостойкость

№ п/п	Наименование характеристики	Нормативное значение
1	Потеря массы, %	5±1,0
2	Твердость, НВ	150±5

Карта потока процесса. ООО «Детальстройконструкция» оформляет карту потока процесса, которая четко описывает этапы и последовательность производственного процесса.

Таблица 3.5 – Результаты испытаний материалов нейтрализатора № 219010-1206010-05

Результаты испытания материалов

Стр. из страниц.

ПОСТАВЩИК ООО «Детальстройконструкция»		НОМЕР ЧАСТИ 21011-1206010-05				
НАЗВАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ УЛИР ПАО «АВТОВАЗ»		НАЗВАНИЕ ЧАСТИ Каталитический нейтрализатор				
ВИД ИСПЫТАНИЯ	№ СПЕЦИФИКАЦИИ НА МАТЕРИАЛ / ДАТА / ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ У ПОСТАВЩИКА	ОК	НОК	
Жаропрочность	СЦ 08-17-2018 / 15.04.18	1	870	+		
		2	35	+		
		3	146	+		
			1	877	+	
			2	37	+	
			3	150	+	
			1	870	+	
		2	35	+		
		3	146	+		
		1	880	+		
		2	38	+		
		3	152	+		
		1	872	+		
		2	36	+		
		3	149	+		
Морозостойкость		1	4,2	+		
		2	147	+		
			1	4,0	+	
			2	151	+	
			1	4,0	+	
			2	150	+	
			1	4,5	+	
			2	153	+	
		1	4,7	+		
		2	153	+		

Таблица 3.6 – Карта потока процесса для нейтрализатора № 21011-1206010-05

Диаграмма потока процесса

ProductionPartApprovalProcess

Наименование семейства Нейтрализаторы					Дата (Ориг.)	Подготовлено (кем) Петров И.И.		
Номер части 219010-1206010-05					Дата (Пер.)	Должность Директор по произ-ву		
Наименование части Каталитические нейтрализаторы					Страница	Примечание		
Члены межфункциональной команды Ст. технолог Номоконов Б.П. Гл. инженер Юров В.И. Начальник цеха Вотков А.А.								
Номер шага	Обработка	Перемещение	Хранение	Контроль	Описание операции	Обозначение	Характеристики продукции	Номер характеристики
	◆	●	▲	■				
1	◆				Гибка	Г	Ø 12 ±0,5	1
2	◆				Рубка	Р	L 15±0,2	2
3	◆				Скрутка	С	Ø 11 ±0,4	3
4	◆				Обмотка	О	Ø 11 ±0,5	4
5	◆				Сварка	СВ	-	5
6					Проверка на герметичность	ПГ	Предел прочности 510 МПа	6
7	◆				Установка термоизоляции	Т	L 15±0,2	7
8	◆				Зафланцовка корпуса	З	Ø 12 ±0,5	8
9					Упаковка и складирование	УС	-	9

В «Карте потока процесса» специалисты ООО «Детальстройконструкция» должны идентифицировать ключевые характеристики нейтрализатора № 219010-1206010-05 и процессов его производства. Карта потока процесса для нейтрализатора № 219010-1206010-05 представлена в таблице 3.6.

В рамках обеспечения качества технологического процесса производства необходимо провести анализ измерительных систем. Для первоначального анализа измерительного процесса нужно не менее 5 и не более 10 изделий. Не допускается проведение разного количества измерений между 1, 2 и 3 попытками. Количество попыток должно быть одинаковым для каждого оператора. В данном случае будет произведен замер 10 деталей, для каждой из которых установлено 2 попытки.

Данные вычисления позволяют проанализировать следующие характеристики технологического процесса:

- сходимость;
- воспроизводимость;
- изменчивость.

Анализ измерительных систем (MSA) для нейтрализатора представлен в таблице 3.7.

План управления качеством. ООО «Детальстройконструкция» создает документированный план управления качеством нейтрализатора № 219010-1206010-05, описывающий способы, методы и средства управления ключевыми характеристиками автомобильного компонента и процесса по его производству.

План управления качеством нейтрализатора № 219010-1206010-05 представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.7 – Анализ измерительных систем

Поставщик ООО «Детальстройконструкция»	Номер части 219010-1206010-05
Наименование подразделения контроля Метрологическая лаборатория	Название части Каталитический нейтрализатор

Оператор 1: Ивликов Д.В.

	Детали									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Попытка 1	0,65	1	0,85	0,85	0,55	1	0,95	0,85	1	0,6
Попытка 2	0,6	1	0,8	0,95	0,45	1	0,95	0,8	1	0,7

Оператор 2: Куркин П.П.

	Детали									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Попытка 1	0,55	1,05	0,8	0,8	0,4	1	0,95	0,75	1	0,55
Попытка 2	0,55	0,95	0,75	0,75	0,4	1,05	0,9	0,7	0,95	0,5

Оператор 3: Зотов А.В.

	Детали									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Попытка 1	0,5	1,05	0,8	0,8	0,45	1	0,95	0,8	1,05	0,85
Попытка 2	0,55	1	0,8	0,8	0,5	1,05	0,95	0,8	1,05	0,8

	5,51*средн. квадратич. откл.	% к полной изменчивости к изменению процесса	Дисперсия	% к полной изменчивости процесса
Сходимость – повторяемость ИС (EV)	0,175	18,73%	0,001	3,51%
Воспроизводимость – влияние оператора (AV)	0,157	16,80%	0,001	2,82%
Сходимость и воспроизводимость (R&R)	0,235	25,16%	0,002	6,33%
Изменчивость параметров образца (PV)	0,904	96,78%	0,031	93,67%
Изменчивость параметров процесса (TV)	0,934	100%	0,033	100%

Результат:

% к полной изменчивости к изменению процесса	6,33
Вывод	Измерительная система может быть использована для создания контрольных карт, контроля параметров процесса, расчета индексов возможностей

Рекомендации по оценке измерительного процесса по значению %R&R

менее 10%	от 10% до 30%	более 30%
Измерительный процесс приемлем	Измерительный процесс может быть приемлем в зависимости от важности параметра, стоимости прибора	Измерительный процесс нуждается в улучшении. Найдите и устраните причины высокой изменчивости

Таблица 3.8– План управления качеством для нейтрализатора № 219010-1206010-05

Комплект технологической документации						Дата введения 01.03.2018		Стр.				
								№ изм. 0/22 Дата 29.03.18				
План управления												
Вид плана управления О Прототип О Предпроизв. •Производ.			Ключевое контактное лицо Ст. технолог Номоконов Б.П. Ключевой контактный телефон 24-61-57			Дата выпуска 15.03.18	Дата (пересм.)		Лист. 1 / 1			
Номер плана управления 1-93			Группа разработчиков: Директор по произ-ву И.И. Петров Зам нач. пр-ва О.Н. Козлова Ст. технолог Б.П. Номоконов Начальник СК Н.А. Ветрова			Одобрение СК потребителя (если треб.)		Дата (если треб.)				
Номер части 219010-1206010-05			Одобрение поставщика / <u>предприятия</u> / Начальник производства Е.А. Абрамов			Другое одобрение поставщика (если треб.)		Дата (если треб.)				
Название части / Описание Каталитический нейтрализатор			Другое одобрение поставщика (если требуется) / Дата									
Поставщик / предприятие ООО «Детальстройконструкция »			Код поставщика 98020									
№ шага пото ка про цес са	Название Процесса / Описание операции	Станок, Приспосо бление, инструмент для производст ва	Характеристика			Класс спец. Харак терис тика	Методы					План реагирова ния / ответствен ный
			FMEA №	Продукт	Процесс		Технически е требования для продукта/ процесса/ допуск	Метод оценки/ Измерени я	Объ ем Вы Бо рок	Часто та выбор ки	Метод Управ ления	

Продолжение таблицы 3.8



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Входной контроль сырья	Лабораторное оборудование испытательного центра		Контрольные параметры сырья			Соответствие ТТМ №1.95.1139-2012	Лабораторные испытания	30 шт	1 раз год	ДП 7.4-02 ПоП СК 2-00	Заблокировать сырье, выставить рекламацию / начальник СК
1.2	Визуальный контроль	Визуально	-	Упакованный мешок	-		Целостность упаковки, соответствие маркировки	Визуально, ШЦ.	100 %	Каждая партия	ДП 7.4-02	Складеировать на отдельные поддоны, доложить технологу/начальник смены
1.3	Испытание в процессе резки	Геометрические параметры детали		Соотв. контрольному образцу			Контрольный образец, КК.	Визуально, ШЦ.	30 деталей	Каждая партия		Заблокировать сырье / технолог
2	Изготовление деталей											

Продолжение таблицы 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.1	Настройка параметров в резки и скрутки (или проверка установленных параметров)	Труборезный станок	-	-	Давление, температура цилиндра, время цикла	-	ТК №93	Визуально	100%	В начале смены	ТК №93	Выставить режим наладчик
3.2	Визуальный контроль скрутки	-	-	Отсутствие видовых дефектов	-	-	Неустраняемый дефект не более 2% от сменной выработки	Визуально	100%	100%	КТД п.9	Вызов наладчика / оператор
3.3	Обработка детали и операционный контроль внешнего вида	Вручную (нож) -	-	Соответствие контрольному образцу №125-70 от 12.12.2006 г.	-	-	Контрольный образец внешнего вида	Визуально	100%	100%	РИ ПЗ-03 Контрольный образец	Рассортировать продукцию и изолировать несоответствующую / оператор

Продолжение таблицы 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

4	Операционный контроль размеров	ШЦ электронный, ц.д.0,01 мм 0-150 мм		Размеры	-		КК №93	Измерение ШЦ	1 деталь с каждого гнезда	В начальной	КК №93	Забраковать, 100% контроль, вызвать наладчика, технолога / начальника смены Согласовать с потребителем, разработать мероприятия по улучшению/технолог
	Статистический контроль	ШЦ электронный, ц.д. 0,01 мм 0-150 мм		Размеры	-		КК 93 C _p ≥ 1	X-R карта	20 одгрупп по 5 шт.	Согласованная графика	ДП 8.1-01, Документ по одобрению части	
5	Упаковка готовой продукции в тару и маркировка	-		Порядок затаривания готовой продукции	-	-	В полиэтиленовые мешки	Визуально	100% годной продукции	100% Изделий	КТД раздел 11, ТК №93	Переложить / оператор
6		-	-	Соответствие информации на транспортной бирке	-	-	ДП 7.5.3-01 РИ ПЗ-03	Визуально	100% Упаковочных мест	Каждая упаковка	ДП 7.5.3-01 РИ ПЗ-03	Переоформить бирку / оператор

Продолжение таблицы 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

7	Хранение	Гидротележка, кран-балка	-	Срок хранения – 2 года, FIFO	-	-	ДП 7.5.5-01	Визуально	100 % контейнеров	1 раз в неделю	ДП 7.5.5-01 ДИ СК 2-01	Сообщить начальнику цеха / мастер СК
8	Отгрузка готовой продукции	А/м, гидротележка, кран-балка	-	Отгрузочные документы, количество контейнеров и упаковочных мест	-	-	ДП 7.5.5-01 ДИ СК 2-01	-	100 % контейнеров и упаковочных мест	Каждый а/м	ДП 7.5.5-01 ДИ СК 2-01	Перезагрузить / мастер СК, грузчик

3.2 Расчет экономической эффективности

Для определения экономического эффекта разработанной процедуры одобрения производства автомобильных компонентов необходимо рассчитать затраты на ее внедрение. В таблице 3.9 представлены статьи расходов до и после процедуры РРАР.

Таблица 3.9 – Сравнительные статьи расходов до и после процедуры РРАР

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	До внедрения РРАР	После внедрения РРАР
1	Объем документов для согласования с потребителем (по детали каталитический нейтрализатор 219010-1206010-05) (оплата специалиста за разработку одного комплекта документов по РРАР)	Комплектов	4	1
		Руб.	18000	3200
2	Поддержка документов в работоспособном состоянии (повторные лабораторные исследования – 2 раза в год) (стоимость лабораторных исследований)	Руб.	19800	11500
Итого, руб.:			37800	14700

В таблице 3.10 представлены статьи расходов по реализации инновационных мероприятий

Таблица 3.10 – Затраты на мероприятия по внедрению процедуры одобрения производства автомобильных компонентов

№ п/п	Статья затрат	Детали	Расчет расходов	Сумма, руб.
1	Консультант по РРАР	Заработная плата консультанта для обучения сотрудников	2 недели обучения и консультирования – 8000 руб.	8000
2	Документация	Разработка и оформление документов для процедур	5 упаковок бумаги А4 = 110х5 = 550 руб. Принтер 1000руб.	1550
3	Лабораторные измерения	Измерения химического состава образцов, замер сложных геометрических параметров	Лабораторный анализ продукции по универсальному механизму .	11500
Итого				21050

Экономическая эффективность внедряемых мероприятий рассчитывается по формуле 3.1:

$$\mathcal{E}_{\text{эф}} = \mathcal{E} / \mathcal{Z}_{\text{вн}} \quad (3.1)$$

где $\mathcal{E}_{\text{эф}}$ – экономическая эффективность;

\mathcal{E} – экономический эффект;

$\mathcal{Z}_{\text{вн}}$ – издержки на внедрение модели.

Экономический эффект определяется по формуле (3.2):

$$\mathcal{E} = \mathcal{Z}_{\text{до}} - \mathcal{Z}_{\text{п}} \quad (3.2)$$

где $\mathcal{Z}_{\text{до}}$ – издержки до внедрения РРАР;

$\mathcal{Z}_{\text{п}}$ – издержки после внедрения РРАР.

Экономический эффект = 37800-14700= 23100 рублей за период.

$$\mathcal{E}_{\text{эф}} = 23100 / 21050 = 1,09$$

Согласно формуле (3.2) экономическая эффективность разработанных мероприятий составит больше 1. Данное значение говорит о целесообразности и экономической обоснованности внедрения данных мероприятий. Однако, стоит отметить, что окупаемость внедряемых мероприятий будет достаточно длительной.

Рассчитаем срок окупаемости предложенных мероприятий по формуле (3.3):

$$C_o = Z_{\text{вн}} / \Pi_{\text{м}} \times 12 \text{ мес.} \quad (3.3)$$

где $\Pi_{\text{м}}$ – месячная прибыль.

$$C_o = 21050 / 23100 = 10,9 \text{ мес.}$$

Таким образом, срок окупаемости внедряемых мероприятий составит приблизительно 11 месяцев.

В результате внедрения процедуры одобрения производства автомобильных компонентов на предприятии ООО «Детальстройконструкция» произойдет увеличение доли крупных потребителей за счет внедрения, применения и предоставления потребителям доказательств применения методик FMEA «Анализ видов и последствий потенциальных отказов», SPC «Статистическое управление процессами», MSA «Анализ измерительных систем», что приведет к росту объема производства и увеличению прибыли.

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута – разработана научно-обоснованная система мероприятий по повышению конкурентоспособности организации за счет внедрения элементов системы менеджмента предприятия.

Заключение

Концепция Total Quality Management, являющаяся одним из видов системы менеджмента качества, позволяет существенно улучшить качество производимой продукции или предоставляемых услуг за счет вовлечения работников в решение задач организации, повышенного внимания к клиентам, бенчмаркинга и некоторых других инструментов. Total Quality Management не является залогом успеха, однако в условиях конкуренции существенно повышает конкурентоспособность фирмы.

В процессе выполнения бакалаврской работы были проанализированы наиболее существенные особенности функционирования ООО «Детальстройконструкция». В ходе анализа производственной деятельности предприятия были рассмотрены организационная структура, номенклатура выпускаемой продукции.

Кроме этого, была проанализирована действующая на предприятии система менеджмента качества, сертифицированная по требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и проведен SWOT-анализ, который позволил выявить преимущества и недостатки предприятия, а также определить те направления деятельности организации, которые необходимо улучшать (совершенствовать) в первую очередь.

Медленное реагирование на изменение рынка и зависимость спроса на продукцию от потребительской способности ПАО «АВТОВАЗ» (основного потребителя) влечет за собой финансовую нестабильность предприятия и низкую конкурентоспособность в условиях динамично меняющейся экономической обстановки в стране. Данную проблему необходимо решать за счет привлечения большего числа потребителей путем увеличения номенклатуры выпускаемых изделий, ориентированной не только на автомобили семейства ВАЗ.

ООО «Детальстройконструкция» в полной мере обеспечено высокотехнологичным оборудованием и квалифицированным персоналом.

Руководствуясь этими средствами, предприятию следует разработать производственную программу, ориентированную на увеличение объемов производимой продукции, что также позволит повысить спрос и привлечь новых потребителей.

Однако, следует отметить, что практически все крупные предприятия машиностроительного комплекса в качестве основного требования при заключении партнерских отношений на поставку / покупку комплектующих выдвигают наличие системы менеджмента качества, сертифицированной по требованиям стандарта IATF 16949.

С целью сохранения закрепленных позиций в качестве основного поставщика ПАО «АВТОВАЗ», повышения конкурентоспособности и завоевания новых рынков сбыта предприятию ООО «Детальстройконструкция» необходимо внедрить процедуры одобрения производства автомобильных компонентов (PPAP), т.к. данный элемент системы менеджмента качества на предприятии слабо разработан и не функционирует.

В соответствии с полученными в ходе анализа данными были рассмотрены различные подходы и определен наиболее выгодный и удобный для предприятия. В рамках реализации были разработаны: универсальная схема внедрения процедуры одобрения производства автомобильных компонентов в качестве элемента TQM-подхода (PPAP).

В результате внедрения процедуры одобрения производства автомобильных компонентов на предприятии ООО «Детальстройконструкция» произойдет увеличение доли крупных потребителей за счет внедрения, применения и предоставления потребителям доказательств применения методик FMEA «Анализ видов и последствий потенциальных отказов», SPC «Статистическое управление процессами», MSA «Анализ измерительных систем», что приведет к росту объема производства и увеличению прибыли.

Таким образом, цель работы достигнута – разработана научно-обоснованная система мероприятий по повышению конкурентоспособности организации за счет внедрения элементов системы менеджмента предприятия.

Список используемой литературы

1. Бережливое производство. Построение карт потока создания ценностей: курс лекций в слайдах. / под ред. Г.М. Скударя; Новокраматорск. машиностроит. завод. Краматорск, 2014. Ч. 6. 57 с.
2. Борецкий Е. А., Егорова М. С. Повышение эффективности процесса продаж магазина Эльдорадо с помощью инструментов системы бережливого производства // Молодой ученый. — 2015. — №11.4. — С. 36-38.
3. Версан, В. Качество — стратегический путь возрождения России / В. Версан // Стандарты и качество. — 2013. — № 8. — С.63–66.
4. Веснин В.Р. Менеджмент: учебник / В.Р. Веснин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2015. - 512 с.
5. Вехорева А.А. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие для экономического бакалавриата / А.А. Вехорева. - Архангельск.:ВШЭиУ САФУ, 2015. - 297 с.
6. Витке Н.А. Вопросы управления / Н.А. Витке // Проблемы теории и практики управления. 2011. № 4. С. 114-119.
7. Волков О.И. Организация производства на предприятии (фирме): учеб. пособие для вузов / О.И. Волков, О.В. Девяткин, В.Г. Слепухин; под ред. О.И. Волкова, О.В. Девяткина. М.: Инфра-М, 2014. - 448 с.
8. Воронцова Н.Н. Показатели оценки эффективности и интенсивности использования основных средств предприятия / Н.Н. Воронцова // Молодой ученый. - 2016. - №30. - С. 163-166.
9. Воронцова Н.Н. Проблема учета основных средств предприятия в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности / Н.Н. Воронцова // Молодой ученый. - 2016. - №30. - С. 166-168.
10. Голубков, Е.П. Инновационный менеджмент. Техология принятия управленческих решений / Е.П. Голубков. - М.: ДиС, 2014. - 464 с.
11. Грачев А.Н. «5S»: от метода к культуре / А.Н. Грачев, И.А. Киселев // Стандарты и качество. 2015. № 5. С. 88-93.

12. Гридин В.Г. Экономика, организация, управление природными и техногенными ресурсами: Учебное пособие / В.Г. Гридин, А.Р. Калинин; Под ред. А.А. Кобяков, В.А. Харченко. - М.: Горная книга, 2014. - 752 с.

13. Ефимова О.В. Анализ финансовой отчетности. Учебное пособие для магистров / О.В. Ефимова. - М.: ИД Омега-Л, 2014. - 388 с.

14. Епифанова И.Н. Проблемы формирования системы управления основными фондами на производственных предприятиях страны / И.Н. Епифанова // Наука и экономика. - № 1 (33). - 2016. - С. 135-139.

15. Золотогоров В.Г. Организация производства и управление предприятием: учеб. пособие для вузов / В.Г. Золотогоров. М.: Книжный Дом, 2015. - 448 с.

16. Ионова Ю.Г. Экономический анализ: учебник / Ю.Г. Ионова. - М.: Московская финансово-промышленная академия, 2016. - 432 с.

17. Иневатова О.А. Теория и проблемы управления основным капиталом предприятия / О.А. Иневатова // Молодой ученый. - 2016. - №30. - С. 198-201.

18. Казакова Н.А. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности / Н.А. Казакова. - М.: Финансы и статистика. 2013. - 179 с.

19. Каньковская А.Р, Экономический анализ / А.Р. Каньковская. - СПб.: «Издательский дом Герда», 2013. - 511 с.

20. Клейменова Г.В., Кизим А.А., Внутрифирменное планирование: теория и практика. Уч. пос. Краснодар. 2017. – 566с.

21. Клейман А.В. Актуальные вопросы управления основным капиталом на предприятиях РФ / А.В. Клейман // Фундаментальные исследования. - № 5.- 2016. - С. 308-313.

22. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Под ред. В.И. Бариленко. - М.: Изд-во: Юрайт, 2015. -

23. Кузов М. Управление затратами: практика, идеи, подходы / Кузов М. // Управление компанией. 2017. №1. – с.24-26.

24. Куприянова Л.М. Экономический анализ. Учебное пособие / Л.М. Куприянова. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 159 с.
25. Леонтьева М. С. Принятие управленческих решений в области руководства предприятием - / М. С. Леонтьева // Молодой ученый. - 2014. - №14. - С. 168-170.
26. Минашкин В.Г. Методология статистического исследования социально-экономических процессов. М.: Юнити-Дана, 2012. – 392 с.
27. Наугольнова И.А. Бережливое производство как системный и комплексный подход к управлению предприятием / И.А. Наугольнова // Управление мегаполисом. № 5(41). 2014. С. 130-134.
28. Родионова В.Б. Организация производства и управление предприятием: учеб. для вузов / В.Б. Родионова, О.Г. Туровец, В.Н. Попов; под ред. О.Г. Туровца. М.: Инфра-М, 2015. - 544 с.
29. Самойлович В.Г., Телушкина Е.К. Экономика предприятия : учебное пособие / В.Г. Самойлович, Е.К. Телушкин. – М.: Академия, 2015. – 224 с.
30. Слесарев Е. Н., Горшков В. А. Качество образования и принципы ИСО 9000 // Молодой ученый. — 2015. — №12.1. — С. 77-80.
31. Татарских Б.Я. Основные организационно-экономические проблемы инновационно-технологического развития машиностроения РФ / Б.Я. Татарских // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 7. С. 74-80.
32. Туровец О.Г. Концепция реализации принципов бережливого производства / Туровец О.Г., Родионова В.Н. // Организатор производства. 2014. № 3 (62). С. 12-18.
33. Факторный анализ эффективности производства [Текст] / под ред. В.Ф. Паляя. М.: Финансы и статистика, 1973. 157 с. 130. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: учеб. для вузов / Р.А. Фатхутдинов. М.: ИНФРА-М, 2015. - 528с.

34. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум. 3-е изд., пер. и доп. / О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 326 с.

35. Шеремет А.Д. Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия (список МГУ) / А.Д. Шеремет // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 45. С. 2-10.

36. Шершнева С. Е. Стратегическое управление / Шершнева З. Е. - 4-е изд., Перераб. и доп. - К.: КНЕУ, 2010. -699 с.

37. Янковский К. П. Организация инвестиционной и инновационной деятельности: учеб.пособие по специальности «Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)». - СПб.идр. : Питер , 2011. - 448 с.

38. Mamorena, L.M. L.M. Mamorena, OlumideH.— Электрон. журн. — 2015. — Режим доступа: https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/6887/imfi_en_2015_03cont_Matsoso.pdf, свободный

39. AlexandraJancikova, KarelBrychta — Электрон. журн. — 2009. — Режим доступа: [http://www.economics-sociology.eu/files/08\[1\].pdf](http://www.economics-sociology.eu/files/08[1].pdf), свободный

40. DavoodGharakhani, HosseinRahmati — Электрон. журн. — 2014. — Режим доступа: <http://pubs.sciepub.com/ajie/1/3/2/> свободный

41. FranklinA.J. — Электрон. журн. — 2015. — Режим доступа: <https://www.managementstudyguide.com/importance-of-quality-management.htm>,свободный

42. GarklinN.M.. — Электрон. журн. — 2015. — Режим доступа: <https://www.managementstudyguide.com/role-of-customers-in-total-quality-management.htm>, свободный

Приложение А

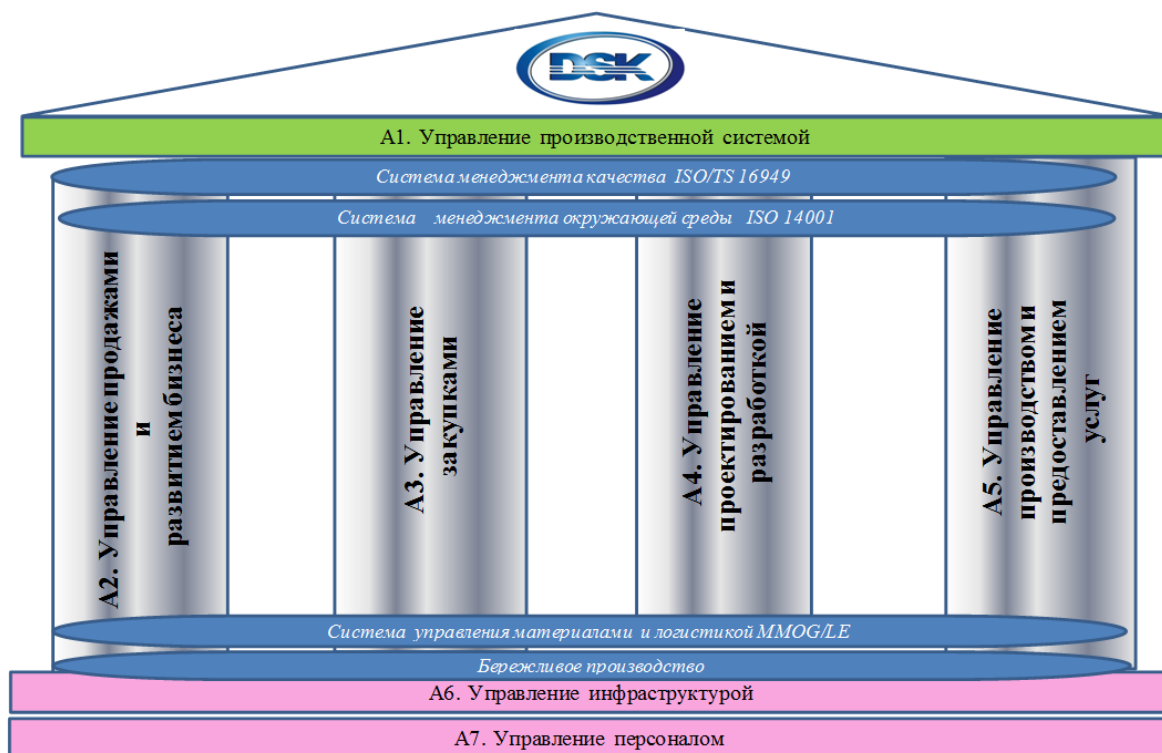


Рисунок А.1 – Производственная система ООО

«Детальстройконструкция»4

Приложение Б

Протокол о несоответствии СК №1

Составлен:

ФИО Касаткин Дата 04.05.18

На основании ГОСТ Р ИСО 9001; пункт 8.4 Управление поставляемыми из вне процессами, продуктами и услугами

Время и место обнаружения 11.00, кабинет отдела качества

Описание несоответствия Отсутствие документов, предъявляющих требования к одобрению продукции поставщиков

Классификация несоответствия: Существенное/Несущественное

Аудитор 04.05.18Касаткин

Руководитель подразделения ознакомлен: 04.05.18 Исаева

Корректирующие, предупреждающие действия

а) по устранению конкретных несоответствий: Восстановить (восполнить) необходимые документы, предъявляющие требования к одобрению продукции поставщиков.

б) по устранению причин несоответствий: Причина – отсутствие специалиста, ответственного за ведение и поддержание записей в рабочем состоянии, по причине болезни. Для предотвращения повторного появления выявленного несоответствия необходимо делегировать полномочия ответственного лица на период его отпуска и больничного на другого сотрудника отдела.

Руководитель подразделения 04.05.18 Исаева

Проверка внедрения Корректирующие мероприятия внедрены 04.05.18

Оценка эффективности корректирующих действий _____

Аудитор

Матричный анализ итогов аудита

Наименование предприятия: ООО «Детальстройконструкция»

Ссылка на стандарт ИСО 9001	Процессы деятельности предприятия					
	Исследование рынка		Закупки		Производство	
	З	Н	З	Н	З	Н
4 Контекст организации						
4.1 Понимание организации и ее контекста						
4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон						
4.3 Определение области действия системы менеджмента качества						
4.4 Система менеджмента качества и ее процессы						
5 Лидерство						
5.1 Лидерство и обязательства						
5.2 Политика						
5.3 Организационные роли, ответственность и полномочия						
6 Планирование						
6.1 Действия по обработке рисков и реализации возможностей						
6.2 Цели в области качества и планирование их достижения						
6.3 Планирование изменений						
7 Обеспечение						
7.1 Ресурсы						
7.2 Компетентность						
7.3 Осведомленность						
7.4 Коммуникации						
7.5 Документированная информация						
8 Функционирование						
8.1 Оперативное планирование и управление						
8.2 Требования к продуктам и услугам						
8.3 Разработка и проектирование продуктов и услуг						
8.4 Управление поставляемыми извне процессами, продуктами и услугами						
8.5 Производство продуктов и						

услуг						
8.6 Выпуск продуктов и услуг						
8.7 Управление несоответствующими результатами процессов						
9 Оценка результатов деятельности						
9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка						
9.2 Внутренний аудит						
9.3 Анализ менеджмента						
10 Улучшение						
10.1 Общие положения						
10.2 Несоответствие и корректирующее действие						
10.3 Постоянное улучшение						
Итого		1				
Общий итог	Значительных (З) - нет			Незначительных (Н) - 1		

Комментарии

Фамилия Касаткин Подпись _____ Дата 04.05.18

Протокол корректирующих действий №1

ПРОТОКОЛ КОРРЕКТИРУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ №

1

Несоответствие зафиксировано:

Отчет о несоответствии №1

Наименование, шифр и №

Дата установления несоответствия:

04

мая

2018 года

Лицо, установившее несоответствие:

Касаткин

Должность

Фамилия

Краткое описание несоответствия

На основании п. 8.4 ГОСТ Р ИСО 9001 было выявлено несоответствие, которое заключалось в отсутствии документов, предъявляющих требования к одобрению продукции поставщиков

Оперативное устранение несоответствия

Разработать не сделанные во время необходимые документы, предъявляющие требования к одобрению продукции поставщиков

Причина несоответствия

- 1) Отсутствие специалиста, ответственного за ведение и поддержание в рабочем состоянии соответствующих документов, по причине болезни
- 2) Не установлены точные сроки, в рамках которых должны быть сделаны документы

Предлагаемый способ устранения причин

- 1) Делегирование полномочий ответственного лица на период его отпуска и больничного на другого сотрудника отдела качества
- 2) По окончании полугодия предоставлять время в течение 2-х недель для оформления записей о проделанных маркетинговых исследованиях

Координатор:

Подпись _____ «__» _____ Дата

Рабочая группа:

Должность _____ Подпись _____ Фамилия И.О. _____

Координатор:

Подпись _____ «__» _____ Дата

Рабочая группа:

Должность _____ Подпись _____ Фамилия И.О. _____

Ответственность за установление причин несоответствия несет координатор

Ответственность за предлагаемые способы устранения причин несоответствия несет координатор

График выполнения корректирующих действий

Этап корректирующих действий	Ответственный исполнитель (должность, Ф.И.О.)	Срок исполнения	Отметка об исполнении (Ф.И.О., и подпись исполнителя)
Разработать документы, предъявляющих требования к одобрению продукции поставщиков	Инженер по качеству	До 31.06.18	
В соответствующих документах сделать пометку о замещении ответственного лица на период его отсутствия	Секретарь	До 31.06.18	
Осведомить и проинформировать сотрудника о его новых обязанностях и ответственности	Начальник отдела	До 31.06.18	
Установить точные сроки предоставления документов	Начальник отдела	До 31.06.18	

Необходимость привлечения дополнительных ресурсов:

Для корректур. действий нужны дополнительные ресурсы	<input type="checkbox"/>	Поэтапная ведомость
Для корректур. действий дополнительные ресурсы не нужны	<input type="checkbox"/>	

Контроль выполнения корректирующих действий:

Корр. действия выполнены полностью	<input type="checkbox"/>	04.06.2018	⇒	Анализ эффективности
Дата				
Корр. действия выполнены частично, не выполнены	<input type="checkbox"/>		⇒	
		Дата		

Контроль выполнения	Зав. производством Фролова Н.А. Н.	04.06.18
Должность	Подпись Фамилия И.О.	Дата
Повторный контроль	_____	_____
	Должность Подпись Фамилия И.О.	Дата

Результаты анализа эффективности: **корр. действия эффективны**
корр. действия не эффективны

Зав. производством	<input type="checkbox"/>	Отчет № _____
_____ Фролова Н.А.	<input type="checkbox"/>	Необходима разработка дополнительных корр. действий
Подпись Фамилия И.О.		↓
		Протокол № _____

Приложение В



Рисунок В.1 – Комплект документов и образцов, подготавливаемый ООО «Детальстройконструкция» для процесса РРАР