

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Политехнический институт

Кафедра «Стандартизация, метрология и управление качеством»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.С. Секацкий
подпись
« ____ » _____ 2018 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

27.04.02 Управление качеством

27.04.02.01 Управление качеством в производственно-технологических
системах

Исследование системы менеджмента качества и разработка мероприятий по
улучшению деятельности на ООО «Коста-Белла»

Руководитель _____
подпись, дата

доц., канд. тех. наук А.П. Батрак

Выпускник _____
подпись, дата

У.А. Кузнецова

Красноярск 2018

ВВЕДЕНИЕ

Объект исследования магистерской диссертации – элементы СМК, инструменты оптимизации производства и методы их внедрения. Предмет исследования – процессы организации и ее внутренняя среда.

Актуальность данного исследования связана со следующими факторами:

- стремление к постоянному совершенствованию с целью повышения удовлетворенности потребителей;

- конкурентная борьба на рынке производства мягкой мебели, преимущество в которой может дать оптимизация производства, а также внедрение и сертификация СМК;

- изменение в нормативной базе: принятие новых версий стандартов ИСО серии 9000, разработка новых национальных стандартов в сфере бережливого производства.

Целью работы является повышение удовлетворенности потребителей и оптимизация производства путем внедрения элементов СМК. Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

- изучить деятельность организации и провести анализ существующей системы менеджмента на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015;

- выявить проблемные места и разработать план мероприятий по улучшению;

- внести предложение по внедрению элементов СМК;

- обеспечить внедрение разработанных мероприятий.

Научная новизна заключается в том, что разработана методика исследования системы управления качеством с точки зрения удовлетворения требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, а также разработаны конкретные мероприятия по улучшению деятельности предприятия, разделенные по трем направлениям: работа с персоналом, работа отдела качества, работа со студентами.

Практическая значимость настоящего исследования состоит в том, что:

– разработанные на основе анализа организации элементы СМК внедрены и функционируют;

– разработанные мероприятия по улучшению также успешно внедрены в текущую деятельность, ведется анализ их результативности.

К методам исследования, используемым в данной работе, можно отнести метод теоретического анализа нормативной документации, эмпирические методы наблюдения, измерения, сравнения, а также метод анализа данных.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы, включающего 18 наименований.

1 Системы менеджмента качества и бережливого производства: комплексный подход к повышению качества

В данном разделе рассмотрены действующие нормативные документы, устанавливающие требования к построению и функционированию СМК. Детально проанализированы изменения, связанные с введением в действие стандартов серии ИСО 9000 от 2015 года, включая изменения в структуре и терминологии.

Рассмотрена методология бережливого производства, его отличия от массового производства, этапы внедрения системы бережливого производства. Описана система национальных стандартов в области бережливого производства, характеристика основных инструментов системы.

В ходе исследования была изучена взаимосвязь СМК и бережливого производства, подходы к их интеграции и определены проблемы такого объединения.

2 Характеристика деятельности предприятия и планирование работ по улучшению

В разделе представлена краткая характеристика компании, включая перечень производимой продукции, описаны основные производственные процессы и порядок их взаимодействия.

Работа по внедрению СМК и оптимизации процессов осуществлялась в рамках трех направлений:

- привлечение персонала к деятельности по улучшению;
- внедрения элементов СМК и оптимизация процессов в рамках деятельности отдела качества;
- привлечение студентов к работе по разработке и внедрению мероприятий по улучшению.

3 Привлечение персонала организации к деятельности по постоянному улучшению

Постоянное улучшение – один из принципов менеджмента качества. Менеджеры по качеству могут разработать методы оптимизации, корректирующие действия на основе анализа результативности, внутренних аудитов и др., но владельцы процессов могут вносить предложения по повышению результативности, сокращению временных или денежных затрат, усовершенствованию инструмента, внесению конструктивных изменений в конструкции изделий, т.к. имеют непосредственное отношение к реализации процесса и знакомы с ним лучше кого-либо. Для того, чтобы предоставить работникам предприятия возможность вносить предложения по улучшению и получать за них поощрения была разработана Методика работы с предложениями по улучшению. В цехе был размещен ящик для сбора предложений. В рамках разработки методики был разработан бланк предложения по улучшению, определен порядок анализа и оценки результативности предложений.

4 Разработка и реализация мероприятий по улучшению в рамках деятельности отдела качества

Несмотря на то, что система управления качеством на ООО «Коста-Белла» формально не задокументирована, она функционирует, так как ведутся работы по предупреждению возникновения брака, регистрации и анализу выявленных несоответствий, контролю качества готовой продукции и пр.

Система управления качеством на предприятии является незрелой. Для определения степени ее соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 был разработан чек-лист, представленный в приложении. Чек-лист учитывает требования всех разделов и подразделов стандарта. Проверяемые требования

классифицировались на обязательные и дополнительные (те, которые оцениваются только при выполнении обязательных).

После разработки чек-листа был проведен анализ СМК: по каждому проверяемому требованию стандарта была проставлена балльная оценка. Если требование полностью не выполнено, ему присваивалось 0 баллов, за частичное выполнение – 1 балл, за выполнение требования в полном объеме – 2 балла. Полученные баллы суммировались по каждому разделу стандарта.

Максимально возможная оценка по каждому разделу определялась как сумма баллов при выполнении всех обязательных и дополнительных требований – это идеальное состояние системы. Сумма баллов, полученных в ходе оценки по каждому разделу сопоставлялась с максимально возможной. Результат анализа был наглядно представлен в виде столбчатой диаграммы. Оценка показала, что СМК удовлетворяет требования стандарта не в полном объеме и требует доработки.

Работа по внедрению СМК на предприятии проводилась комплексно и систематизированно. На начальном этапе был проанализирован производственный цикл и сформирована карта взаимодействия процессов, идентифицированы их входы, выходы, ответственность, показатели результативности, в ходе работы была разработана политика в области качества, которая позже была утверждена и введена в действие.

Срок изготовления каждого изделия согласовывается с заказчиком и устанавливается в бланке заказа. Стандартный срок изготовления – 30 дней с даты принятия заказа, он может корректироваться в сторону увеличения при желании заказчика. В ходе работы были проанализированы причины задержек в выполнении заказов (срыв сроков) за 2017 год. Результаты анализа были представлены в виде круговой диаграммы.

Анализ деятельности показал, что большая доля задержек (38%) приходится на проблемы со снабжением, в то время, как производственные задержки по цехам составили не более 8%. Таким образом, оптимизация процесса снабжения стала одной из приоритетных задач работы.

Ранее процесс снабжения и поставки комплектующих осуществлялся несистематизированно: через промежутки времени, которые не были ничем регламентированы, осуществлялся анализ поступивших на производство заявок и составлялся примерный перечень необходимых комплектующих. Документация по процессу зачастую отсутствовала. При заказе не учитывался риск отсутствия у поставщика необходимых комплектующих.

После тщательного изучения процесса снабжения были разработаны мероприятия по улучшению:

- актуализация перечня используемых комплектующих, составление описания для каждого пункта перечня, включающего наименование, характеристику, основного и альтернативного поставщика, время поставки, объемы партии;

- разработана, апробирована и внедрена методика оценки внешних поставщиков;

- внедрение системы точек перезаказа, расчет точек производился на основе статистических данных;

- разработка карточек канбан и формирование дефицита комплектующих в программе 1С.

5 Привлечение студентов к деятельности по улучшению

В рамках третьего направления к работе по улучшению деятельности организации была привлечена группа студентов специальностей «управление качеством», «стандартизация и метрология». Среди них была распределена работа по анализу деятельности и сбору данных, на основе которых были спроектированы и внедрены мероприятия по улучшению, а также документированию процессов СМК.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы были проанализированы изменения требований к построению СМК на основе ГОСТ Р ИСО 9001, а также опыт организаций по внедрению систем качества, соответствующих требованиям нормативных документов, описаны основные методы бережливого производства и изучена проблема совместного использования СМК и бережливого производства.

Вся деятельность по улучшению была организована по трем направлениям, которые шли параллельно:

- привлечение персонала организации к работе по улучшению;
- внедрение элементов СМК и оптимизация процессов в рамках деятельности отдела качества;
- привлечение студентов к работе по анализу, разработке и внедрению мероприятий по улучшению.

Для того, чтобы дать возможность непосредственным исполнителям процессов дать рекомендации по их улучшению, была разработана и внедрена Методика работы с предложениями по улучшению.

В ходе работы был разработан чек-лист и с его помощью проведен комплексный анализ существующей системы управления качеством на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Результаты анализа послужили основой для определения проблемных мест и разработки мероприятий по улучшению.

На предприятии были начаты работы по системному внедрению СМК, в частности, была разработана и утверждена политика в области качества, определены процессы СМК, их взаимодействие, показатели результативности и др.

Больше внимание было уделено оптимизации работы отдела снабжения, в результате которой была проделана работа по актуализации перечня комплектующих, разработке и внедрению методики оценки внешних поставщиков, внедрению системы точек перезаказа с разработкой специальной

формы в программе 1С и карточек канбан. Была оценена результативность внедренных мероприятий.

В ходе работы по третьему направлению было проведено обучение студентов, направление на стажировку, анализ процессов и сбор данных, разработка и внедрение мероприятий по улучшению и документирование СМК.

Таким образом, цель работы – повышение удовлетворенности потребителей и оптимизация производства путем внедрения СМК , можно считать достигнутой.

В продолжении работы планируется дальнейшее внедрение элементов СМК с последующей ее сертификацией, что позволит компании выйти на новые рынки и постоянно повышать качество производимой мягкой мебели.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

1 Кузнецова, У.А. Анализ действующей системы управления качеством ООО «Коста-Белла» на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 / У.А. Кузнецова // Материалы VIII Международной молодежной научной конференции «Молодежь и XXI век - 2018», 2018. – С. 153-267.

2 Кузнецова, У.А. Стандартизация в области бережливого производства в Российской Федерации / У.А. Кузнецова // Сборник научных статей Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых «Наука молодых-будущее России», 2016. – С. 245-407.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Политехнический институт

Кафедра «Стандартизация, метрология и управление качеством»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


В.С. Секацкий
подпись
«06» 06 2018 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Исследование системы менеджмента качества и разработка мероприятий по
улучшению деятельности на ООО "Коста-Белла"

27.04.02 Управление качеством

27.04.02.01 Управление качеством в производственно-технологических
системах

Научный руководитель	 подпись дата 30.05.18	доц., канд.тех.наук А.П. Батрак
Выпускник	 подпись дата 30.05.18	У.А. Кузнецова
Рецензент	 подпись дата 4.06.18	специалист ОТК В.Н. Клапова
Нормоконтролер	 подпись дата 8.06.18	доц., канд.тех.наук Н.В. Мерзликina

Красноярск 2018