

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТ-
ВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО (СГУ)**

Кафедра менеджмента и маркетинга

АВТОРЕФЕРАТ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ОСНОВЕ
КОНЦЕПЦИИ TQM
(НА ПРИМЕРЕ ОАО «САРАТОВСКИЙ ЗАВОД «СЕРП И МОЛОТ»)**

студента 4 курса 421 группы
направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
профиль подготовки «Менеджмент организации»
экономического факультета

Гатаулина Ильи Муратовича
фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

К.Э.Н., доцент

должность, место работы, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Кочерягина Н.В.

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

К.Э.Н., доцент

должность, место работы, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Дорофеева Л.И.

инициалы, фамилия

Саратов 2018

Введение

Актуальность темы состоит в том, что в условиях современного рынка конкурентоспособность и долгосрочное выживание компании зависят от мероприятий по совершенствованию управления качеством продукции организации. В России с каждым годом все большее число руководителей видят стабильность своих предприятий в отлаженной системе менеджмента качества (СМК), отвечающей мировым стандартам. Задача руководителей российских компаний заключается в том, чтобы постепенно и целенаправленно перенимать более чем полувековой опыт менеджмента качества у зарубежных компаний, учитывая национальную специфику, а также поддерживать СМК в стабильном состоянии, что невозможно без постоянного совершенствования методов управления качеством продукции.

Сегодня арсенал инструментов совершенствования СМК достаточно велик и продолжает пополняться все новыми подходами: стандарты ИСО серии 9000, сбалансированная система показателей, анализ характера и последствий отказов (FMEA), модели самооценки организации, бенчмаркинг, методы оценки удовлетворенности потребителей и другие.

Самооценка организации - это эффективный инструмент, прочно занимающий свое место среди современных подходов к управлению. Однако в России самооценка не реализовала и малой части своего потенциала. Кроме финансовых показателей, российские руководители мало что оценивают в организации. Мнения и предложения сотрудников организации не оцениваются систематически, или вовсе не принимаются во внимание. То же самое можно сказать и про оценку удовлетворенности потребителей (УП) - методе управления качеством, схожем с самооценкой организации и дополняющем ее. Причин тому несколько. Во-первых, отсутствие критериев для оценки или незнание методик самооценки и оценки УП. Во-вторых, руководители компаний крупного бизнеса перекладывают всю деятельность по оценке качества на соответствующие подразделения компании, в малом же бизнесе руководители знают области для первоочередных улучшений и не видят смысла в

бесполезных, по их мнению, мероприятиях. В-третьих, данные методы слишком сложны для сотрудников организации.

Анализируя любой из инструментов совершенствования управления качеством, можно прийти к выводу, что отсутствие базовой культуры TQM мешает эффективному внедрению и применению этих инструментов в российском бизнесе. Нельзя ожидать вовлечения компании в процесс совершенствования, когда культура и философия качества на этом предприятии отсутствует или создана только на бумаге. Сначала необходимо сформировать культуру качества - и только затем появится возможность ее совершенствовать. Первый шаг здесь – сменить приоритеты с развития традиционных научно-технических методов управления качеством на развитие и поддержку управленческих методов управления качеством на предприятии, т.е. методов TQM.

Предметом исследования является внедрение мероприятий по совершенствованию управления качеством на основе концепции TQM на конкретном предприятии – ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот», которое и представляет объект исследования.

Цель работы состоит в выявлении проблем и особенностей процесса совершенствования управления качеством на основе TQM в конкурентной борьбе. В соответствии с поставленной целью задачи работы следующие:

1. характеристика сущности и содержания концепции всеобщего управления качеством;
2. анализ применения основных принципов и методов TQM в совершенствовании управления качеством;
3. характеристика процесса применения методов TQM на примере ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот»;
4. разработка мероприятий по совершенствованию управления качеством на основе концепции TQM с помощью методов самооценки и оценки УП

Основное содержание работы

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ TQM

1.1 Понятие, цели и задачи совершенствования управления качеством

Постоянное совершенствование уровня качества продукции в период перехода к экономическим методам управления на принципах хозяйственной самостоятельности и конкуренции обуславливает необходимость существенного повышения эффективности и обоснованности мероприятий и решений в области обеспечения качества продукции.

Отвечающей современным представлениям о качестве применительно к продукции и услугам можно признать следующую формулировку определения качества: качество - определенная совокупность свойств продукции или услуги, потенциально или реально способных в той или иной мере удовлетворять требуемым потребностям при их использовании по назначению, включая утилизацию или уничтожение[4].

Под управлением качеством продукции понимают постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование.[4]

Совершенствование управления качеством выпускаемой продукции или предоставляемых услуг — это постоянная управленческая деятельность организации, направленная на совершенствование технического уровня товаров, качества их изготовления, улучшение элементов производства, а также самой системы управления качеством.

Основными задачами совершенствования управления качеством являются:

- совершенствование методов изучения рынка сбыта;
- улучшение процесса сбора, анализа, хранения информации о качестве продукции;

- повышение уровня соответствия продукции национальным и международным требованиям к выпускаемой продукции;
- совершенствование методов и средств воздействия на процессы исследования, проектирования и производства;

1.2 Роль концепции TQM в совершенствовании управления качеством

Всеобщее управление качеством — это подход к управлению организацией, нацеленный на качество, который основывается на участии всех ее членов (персонала во всех подразделениях и на всех уровнях организационной структуры) и направлен на достижение как долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя, так и выгоды для членов организации и общества.

В настоящее время в мире внедрение системного подхода к управлению качеством осуществляется предприятиями в трех формах:

- первый уровень – системы качества по моделям, регламентированным стандартами ИСО 9000;
- второй уровень – системы всеобщего управления качеством (TQM);
- третий уровень – системы общего руководства предприятием или общефирменного управления.[11]

Системы всех трех уровней находятся в постоянном развитии и взаимосвязи и во все большей мере интегрируются.

В концепции TQM понятие качества трактуется более широко. Так, целью TQM является обеспечение постоянной динамики улучшения характеристик производимой продукции и снижения ее себестоимости за счет минимизации затрат на качество, что в решающей степени предопределяет сегодня конкурентоспособность товара и его производителя.[14] Поэтому именно такая система дает возможность успешно конкурировать в условиях насыщенного рынка.

Всеобщее управление качеством – это не теоретическая дисциплина, а технология руководства процессом повышения качества. Она состоит из трех частей:

- базовой системы;
- системы технического обеспечения;
- системы совершенствования и развития всеобщего управления качеством.

1.3 Методы управления качеством на основе концепции TQM

Принципы TQM предполагают, что предприятие производит продукцию и услуги в расчете на удовлетворение требований потребителя.

Гарантией этого выступают уже не технические, а управленческие методы управления качеством, такие как оценка удовлетворенности потребителей, самооценка, бенчмаркинг и анализ видов и последствий отказов.

Методически совершенная система оценки удовлетворенности потребителей является эффективным инструментом прогнозирования и повышения конкурентной позиции бизнеса.

Измерение удовлетворенности потребителей предоставляет предприятию информацию, необходимую для достижения максимального экономического эффекта от наличия удовлетворенных и лояльных потребителей.

При возникновении проблем с УП предприятия, как правило, разрабатывают свои методики ее измерения.

Самооценка управления качеством — всесторонний и систематический анализ и оценивание работниками предприятия рассматриваемого вида управления на соответствие результатов функционирования целям и предъявляемым требованиям.

Независимо от модели этот метод самооценки позволяет:

– малыми затратами оперативно проводить оценку за счет внутренних ресурсов одним или группой работников оцениваемой организации (обязательно при участии или поддержке высшего звена управления);

- применять оценку как ко всей системе управления качеством, так и к ее любой составной части и процессу;
- проводить оценку системы управления качеством с необходимой детализацией и глубиной;
- определять направления улучшения системы управления качеством на основе реальных возможностей и ресурсов организации.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ОАО «САРАТОВСКИЙ ЗАВОД «СЕРП И МОЛОТ»

2.1. Характеристика ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот»

Акционерное общество «Саратовский завод «Серп и Молот» является открытым акционерным обществом. Предприятие расположено по юридическому адресу: 410056, г. Саратов, ул. Астраханская, 88.[1]

Завод занимается производством компонентов трансмиссии, карданных валов, шарниров равных угловых скоростей, распределительных валов.

Основные потребители продукции завода – автомобильные заводы ОАО «КАМАЗ-ДИЗЕЛЬ», ОАО «ДЖИ ЭМ-АВТОВАЗ», ОАО «УАЗ»

По данным SWOT – анализа, главным преимуществом ОАО «Саратовский Завод «Серп и Молот» является использование прогрессивного универсального оборудования, которое позволяет развивать широкий ассортимент продукции и планировать новые линии продукции.

В результате анализа отчета о прибылях и убытках видно, что величина прибыли ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот» увеличилась в 8,7 раз от 403 тыс. р. в 2015 г. до 3513 тыс. р. в 2017 г.. Это произошло за счет увеличения выручки и сокращения расходов. Однако выросла себестоимость продаж, поэтому валовая прибыль сократилась.

Общее финансовое положение организации можно охарактеризовать как стабильное.

2.2 Анализ системы управления качеством на основе концепции TQM в ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот»

Деятельность организации по управлению качеством была выделена руководством в отдельное функциональное подразделение, возглавляемое Директором по качеству. В подчинении Директора по качеству находится 28 человек.

Главной стратегической целью организации в области качества является повышение конкурентных преимуществ продукции: качество, безопасность и экологичность.

В деятельности завода применяются статистические методы. Процедура выявления необходимости и способов применения статистических методов в производственных процессах определяется сотрудниками лабораторий отдела качества.

На заводе статистические методы применяются случаях, описанных в таблице 5:

Таблица 5 – Классификация статистических методов управления качеством по целям на ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот»

Цель метода	Используемый метод	Подразделение
Оценка изменчивости и стабильности процессов	контрольные карты Шухарта	Отдел технического контроля
Оценки характеристик продукции	контрольные карты Шухарта, описательная статистика	Отдел технического контроля
Оценка деятельности поставщиков	описательная статистика	Центральная лаборатория
Оценка деятельности процессов СМК	описательная статистика	Бюро управления качеством

Сотрудниками отдела качества совместно с работниками механического цеха ведется учет дефектов продукции и проводится классификация дефектов. По результатам учета дефектов проводится анализ полученных данных, и устанавливаются приоритетные направления управления несоответствующей продукцией.

Коэффициент дефективности приводного вала на заводе в 2017 году составил 0,02, или 2 % в процентном соотношении.

Можно сделать вывод, что уровень брака на заводе значителен, однако уровень брака конкурентов также высок и колеблется от 2 до 3%

На заводе для осуществления менеджмента качества предприятия разработана и периодически актуализируется документация СМК.

На предприятии обеспечивается планирование и проведение постоянного улучшения в целях более полного удовлетворения текущих и будущих потребностей потребителя.

На заводе определяются потребности и ожидания потребителей и преобразуются их в требования для обязательного исполнения персоналом завода.

Удовлетворенность потребителей является основным показателем результативности системы качества предприятия, однако организация не проводит полную оценку удовлетворенности потребителей.

Система управления качеством предприятия состоит из проверенных временем инструментов, однако они нуждаются в совершенствовании на основе концепции TQM.

2.3 Особенности методов управления качеством на основе концепции TQM в ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот»

За последние годы завод вложил значительные средства в систему управления качеством, однако недостаточно внимания было уделено фундаментальным принципам всеобщего управления качеством.

Как следствие, на предприятии слабо развиты методы управления качеством на основе оценки удовлетворенности потребителей и самооценки. Деятельность завода в этом направлении ориентирована на крупных заказчиков.

Большинство методов оценки удовлетворенности потребителя ориентированы на заказчика (автомобильные заводы), а не на конечного потребителя, пользующегося продукцией организации. Такой подход противоречит принципу концепции TQM об ориентации организации на потребителя.

Одним из негативных последствий такого подхода стали расхождения в восприятии качества между организацией и конечным потребителем, что

привело к разному пониманию ценности продукта. Эти расхождения были вызваны нарушениями в цепочке «поставщик-потребитель».

Сотрудники завода выделили ряд причин, по которым проводимые на заводе программы обучения персонала в области качества оказывают ограниченный эффект на уровень вовлеченности сотрудников технического отдела в процессы управления качеством завода:

1. Загруженный рабочий день сотрудников не оставляет времени на участие в управлении качеством продукции.
2. Громоздкая система документации СМК. Сложность ведения документации и большое количество однотипных документов отталкивают сотрудников завода от активного участия в управлении качеством продукции.
3. Формальное отношение предприятий-конкурентов к реализации принципов TQM.

Таким образом, можно сделать вывод, что используемые в организации методы управления качеством не реализуют принципы TQM в нужном объеме и требуют совершенствования на основе принципов TQM.

ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ TQM В ОАО «САРАТОВСКИЙ ЗАВОД «СЕРП И МОЛОТ»

3.1 Рекомендации по совершенствованию управления качеством на основе методов самооценки и оценки удовлетворенности клиентов ОАО «Саратовский Завод «Сerp и Молот»

Проведение процедуры самооценки СМК на предприятии ОАО «Саратовский Завод «Сerp и Молот» поможет выявить самые острые проблемы и определить направления совершенствования СМК предприятия. Метод самооценки следует дополнить и разработать подходящую для завода систему оценки удовлетворенности потребителей(клиентов), чтобы у отдела качества была возможность оценивать уровень удовлетворенности как внутренних по-

требителей (метод самооценки), так и внешних потребителей(метод оценки удовлетворенности клиентов).

Данные мероприятия нацелены на совершенствование управления качеством продукции на предприятии за счет реализации таких принципов TQM как ориентация организации на потребителя и вовлечение сотрудников.

Подход с использованием анкетного опроса не требует представления тщательно разработанного письменного документа.

Блок-схема процедуры самооценки демонстрирует основные этапы процедуры и некоторые проблемы, на которые следует обратить внимание.

Для проведения опроса и обработки результатов необходимо создать специальную рабочую группу.

Рекомендуемая процедура самооценки включает в себя несколько этапов-работ:

1. Составление и утверждение опросного листа. Проведение опроса.
2. Подсчет результатов опроса по каждой анкете и по каждому критерию.
3. Построение коммуникационного профиля ОАО «Саратовский Завод «Серп и Молот».
4. Расчет средних оценок по критериям.
5. Расчет коэффициента адекватности менеджмента по показателям групп «работники» и «руководители» и его анализ.
6. Оценка результативности мероприятий. Проведение оценки удовлетворенности потребителей.

Структура функциональной модели проведения самооценки представлена шестью базовыми критериями, отражающими шесть функций менеджмента: прогнозирование/планирование, организация, мотивация, контроль, координация и коммуникация. По этим критериям проводится опрос.

Подсчет результатов самооценки по пяти основным группам оценочных показателей позволяет построить коммуникационный профиль.

Оценка каждого из пяти критериев и системы управления в целом вычисляется исходя из средней оценки по предприятию (Формула 1):

$$I_{\text{средняя}} = \frac{I_{\text{рук}} + I_{\text{раб}}}{2} \quad (1)$$

Оценка руководителей ($I_{\text{рук}}$) по каждому из пяти критериев и общая оценка сравниваются с соответствующей оценкой работников ($I_{\text{раб}}$) и вычисляется коэффициент адекватности менеджмента (K_{AM}) по формуле 2:

$$K_{AM} = \frac{I_{\text{рук}} - I_{\text{раб}}}{4} \quad (2)$$

После того как с помощью мероприятий самооценки была получена обратная связь со стороны сотрудников организации, следует провести оценку удовлетворенности потребителей (клиентов) завода, т.е. внешних потребителей.

Для этого следует обеспечить выполнение следующих требований:

1. Универсальность показателей
2. Простота шкалы измерения показателей
3. Возможность сравнения с показателями конкурентов

С учетом данных требований предлагается методика измерения УП, которая базируется на методе профилей измерения качества объектов [6], согласно которому абсолютные величины единичных показателей УП сначала приводят к относительным величинам, а затем по формуле определяют комплексный групповой коэффициент УП:

$$УП_1 = \frac{\frac{Y_{i1}}{2} + Y_{i2} + Y_{i3} + \dots + Y_{i(n-1)} + \frac{Y_{in}}{2}}{n-1} \quad (3)$$

Подготовка к исследованиям, анкетирование потребителей ведутся согласно алгоритму проведения самооценки. С целью повышения определенности при анкетировании применяется 3-ступенчатая шкала: «отлично (восторг)» – 2; «удовлетворен» – 1; «не удовлетворен» – 0.

Относительные величины для прямых показателей находят по формуле:

$$Y_i = \frac{P_{ij}}{P_{ij\max}} \quad (4)$$

а относительные величины для обратных показателей – по формуле:

$$Y_i = \frac{P_{ij\max} - P_{ij}}{P_{ij\max}} \quad (5)$$

где P_{ij} – количественное значение j -го показателя i -й группы; $P_{ij\max}$ – максимальное значение j -го показателя среди сравниваемых объектов.

УП оценивается по 20 показателям, которые разделены на 5 групп.

В комплексе предлагаемые методы самооценки и оценки удовлетворенности смогут обеспечить СМК необходимой информацией и средствами для постоянного совершенствования управления качеством на основе концепции TQM.

3.2. Экономическая эффективность

Главным эффектом от создания системы менеджмента качества, соответствующей основным принципам TQM, является повышение уровня удовлетворенности потребителей, которое ведет к увеличению прибыли.

Исследователи компании Technical Assistance Research Program (TARP) в 2013 году пришли к выводу, что средняя отдача от инвестиций во внедрение системы оценки удовлетворенности потребителей составляет 170%. Тогда экономический эффект от внедрения системы оценки УП, с учетом расчета затрат, составит:

$$\mathcal{E} = 102000 * 1,7 = 173400$$

Срок окупаемости составит:

$$O=1/1,7=0,59$$

Таким образом, полученный коэффициент экономической эффективности от предложенных в рамках данной ВКР мероприятий по внедрению методов самооценки и оценки УП составит 1,7. Срок необходимый для того, чтобы денежные средства, вложенные в проект мероприятий, вернулись, (срок окупаемости) составляет 0,59 года или около 7 месяцев.

Заключение

В рамках данной ВКР были разработаны рекомендации по совершенствованию управления качеством, которые в наибольшей степени реализуют принципы концепции всеобщего управления качеством. В качестве основных методов были выбраны методы самооценки и оценки удовлетворенности потребителей. Измерение удовлетворенности как внешних, так и внутренних потребителей с использованием универсальной системы показателей является одной из особенностей предложенных мероприятий.

Предложенные мероприятия реализуют следующие принципы TQM: ориентация организации на потребителя и вовлечение сотрудников. Данные принципы были выделены как главные при разработке мероприятий по совершенствованию СМК завода.

Существующие методы управления качеством на предприятии и ресурсы для их совершенствования рассматриваются в Главе 2. Во второй главе ВКР также представлен анализ существующего положения и состояния процессов управления качеством продукции в ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот». Рассматривается роль и место управления качеством в системе управления самим предприятием с точки зрения концепции TQM. Здесь же анализируются предпосылки совершенствования процессов управления качеством продукции на основе концепции TQM.

Проведенное в рамках данной выпускной квалификационной работы исследование подтверждает необходимость применения рассмотренных

управленческих методов управления качеством и их экономическую эффективность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Законодательные и нормативные материалы

1. Устав Общества с ограниченной ответственностью ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот», утвержденный протоколом №1 от 21 февраля 2011 года.
2. Руководство по качеству ОАО «Саратовский завод «Серп и Молот», выпуск 1, 2012 год.

Книги и учебные пособия

3. Басовский, Л.Е., Протасьев, В.Б. Управление качеством: учеб. пособие: 3-е изд. стер. / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – М.: изд-во «Омега-Л», 2006. – 400 с.
4. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов/О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин. -М.: Радио и связь, 1999.
5. Лукманова, И.Г. Менеджмент качества: Учебник для бакалавров. / И.Г. Лукманова, Е.В. Нежникова. - М.: АСВ, 2012. - 168 с.
6. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции: Учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2016. - 336 с.
7. Мазур, И.И., Шапиро, В.Д. Управление качеством: учеб. пособие: 3-е издание. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – Москва, 2006. – 302с.
8. Марыганова, Е.А. Управление качеством производственных процессов (для бакалавров) / Е.А. Марыганова, С.А. Шапиро. - М.: КноРус, 2013. - 232 с.
9. Минько, А.А. Менеджмент качества. / А.А. Минько. - СПб.: Питер, 2013. - 272 с.

10. Михеева, Е.Н. Управление качеством: Учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - М.: Дашков и К, 2014. - 532 с.

11. Мишин, В.М. Управление качеством: Учебник для бакалавров / А.Г. Зекунов, В.Н. Иванов, В.М. Мишин; Под ред. А.Г. Зекунов. - М.: Юрайт, 2013. - 475 с.

12. Мишин, В.М. Управление качеством: Учебник / В.М. Мишин. - М.: ЮНИТИ, 2013. - 463 с.

13. Разумов, В.А. Управление качеством: Учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 208 с.

14. Сергеев, А.Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии: Учебное пособие / А.Г. Сергеев, Е.А. Баландина, В.В. Баландина. - М.: Логос, 2013. - 216 с.

Статьи из сериального издания

15. Захаров М.Г. Система качества это инструмент самосохранения предприятия в условиях кризиса // Стандарты и качество.-1999. -№2.-С. 3334.

16. Горячев А. Достоинства и недостатки Федерального закона «О техническом регулировании» // Стандарты и качество, №3 2003. С. 12-14.

17. Белый Е. Конкурентоспособность и качество продукции: два уровня управления / Е. Белый // Маркетинг. – 2002. – № 4. – С. 29-34.

Статьи из сборника научных статей

18. Магаданов, П.В. Система управления организацией: понятие и определение / П.В. Магаданов. // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – 56-62 с.

Электронные ресурсы удаленного доступа

19. Официальный сайт ОАО «Саратовский Завод «Серп и Молот» [Электронный ресурс] – URL: <http://sarsim.ru/> (дата обращения: 03. 03.2018). Заглавие с экрана. Яз. рус.

20. КиберЛенинка – научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: Политика TQM в корпоративной культуре. 2016 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/politika-tqm-v-korporativnoy-kulture> (дата обращения: 9.03.2018). Заглавие с экрана. Яз. рус.

21. КиберЛенинка – научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: TQM:к вопросу о внедрении в России. 2004 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tqm-k-voprosu-o-vnedrenii-v-rossii> (дата обращения: 28.04.2018). Заглавие с экрана. Яз. рус.