

Научная статья

УДК 658.562

DOI: 10.21209/2227-9245-2025-31-1-99-106

Система менеджмента качества продукции: совершенствование управления качеством (на примере компании «Кава Милацкая», г. Москва)**Марина Викторовна Соловьева***Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия
msolovieva@fa.ru*

Актуальность исследования определяется всеобщим пониманием того, что оценка и совершенствование системы менеджмента качества (далее – СМК) продукции в современных рыночных условиях не имеют альтернативы. Эффективно работающая СМК способствует, во-первых, улучшению удовлетворённости клиентов и повышению рыночной конкурентоспособности товаров и услуг, во-вторых, соответствию продукции мировым стандартам и возможности получить подтверждающие сертификаты, в-третьих, снижению затрат и увеличению прибыли. Объект исследования – СМК ООО «Кава Милацкая», предмет исследования – совершенствование управления качеством продукции. Цель исследования – формирование комплекса экономико-математических моделей, методов и средств, способствующих совершенствованию процесса оценки результативности СМК компании. Теоретическую основу исследования составили основные концепции современного маркетинга: процессно-ориентированная и клиенто-ориентированная. Методологическую основу исследования составили комплексный и системный подходы. Поставленные задачи решались на основе применения общенаучных методов: анализа, синтеза, индукции, дедукции. В статье показано, что в компании «Кава Милацкая» не исчерпан потенциал совершенствования СМК. Анализ системы позволил выделить ряд проблемных областей, требующих совершенствования качества СМК: система аналитики данных по управлению качеством; стандартизация и документация процессов; подсистема обратной связи с клиентами. Для каждой области предложены варианты решений. Экспертная оценка намеченных решений проведена по критериям «масштаб положительного эффекта» от реализации решения (балльная оценка – 1–5) и «значимость решения» для развития СМК. Для всех вариантов решений по совершенствованию СМК вычислен итоговый показатель. Оценена экономическая эффективность от внедрения решений: рассчитаны чистый дисконтированный доход проекта, индекс доходности инвестиций.

Ключевые слова: рынок, конкуренция, компания, система менеджмента качества, совершенствование, стандарты, эффективность системы, показатели качества, проблемные области, аналитика, инвестиции, затраты, доход

Для цитирования

Соловьева М. В. Система менеджмента качества продукции: совершенствование управления качеством (на примере компании «Кава Милацкая», г. Москва) // Вестник Забайкальского государственного университета. 2025. Т. 31, № 1. С. 99–106. DOI: 10.21209/2227-9245-2025-31-1-99-106

Original article**Product Quality Management System: Improvement of Quality Management
(on the Example of the Company “Kava Milatskaya”, Moscow)****Marina V. Solovyova***Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
msolovieva@fa.ru*

The relevance of the title problem is determined by the universal understanding that the assessment and improvement of the quality management system (QMS) of products in modern market conditions has no alternative. An efficient system contributes, firstly, to improving customer satisfaction and increasing the market competitiveness of goods and services; secondly, to product compliance with international standards and the ability to obtain supporting certificates; thirdly, improving the QMS can lead to lower costs and increased profits. The object of the study is the quality management system of Kava Milatskaya LLC. The subject is the improvement of product quality management. The purpose of the study is to form a set of economic and mathematical models, methods and tools that contribute to improving the process of evaluating the effectiveness of the company's QMS. The theoretical basis of the research is the basic concepts of modern marketing: process-oriented and customer-oriented. Methodological basis is presented by integrated and systematic approaches. The solution of the tasks has been carried out on the basis of the general scientific methods application: analysis, synthesis, induction, deduction. The article shows that the company “Kava Milatskaya” has

© Соловьева М. А., 2025

not exhausted the potential for improving the QMS. The analysis of the system allowed the author to identify a number of problematic areas that require improvement of the system quality: quality management data analytics system; standardization and documentation of processes; customer feedback subsystem. Solutions have been proposed for each area. The expert assessment of the planned solutions has been carried out according to the criteria "the scale of the positive effect" from the implementation of the solution (score from 1 to 5) and "the significance of the solution" for the development of the QMS. The final indicator has been calculated for all solutions for improving the QMS. The economic efficiency of the implementation of solutions is estimated: the net discounted income of the project and the index of return on investment are calculated.

Keywords: market, competition, company, quality management system, improvement, standards, system efficiency, quality indicators, problem areas, analytics, investments, costs, income

For citation

Solovyova M. V. Product Quality Management System: Improvement of Quality Management (on the Example of the Company "Kava Milatskaya", Moscow) // Transbaikal State University Journal. 2025. Vol. 31, no. 1. P. 99–106. DOI: 10.21209/2227-9245-2025-31-1-99-106

Введение. Качество производимых товаров или предоставляемых услуг любой компании является определяющим фактором в рыночной борьбе за потребителя. Повышение качества продукции, снижение цен, улучшение сервиса обслуживания влияют на увеличение спроса на рынке товаров и услуг, что, в конечном счёте, определяет прибыль компании. Борьба за потребительский спрос инициирует компании постоянно изыскивать возможности, способствующие востребованности на рынке.

Для поддержания необходимого уровня качества продукции и услуг и его совершенствования на предприятиях используются широко известные системы менеджмента качества (далее – СМК), в том числе стандарты ISO 9001 или бизнес-стратегии, например Six Sigma или Total Quality Management (далее – TQM), именуемая всеобщим управлением качеством. TQM, реализуя комплексный подход, нацелена на повышение качества всех организационных процессов на основе их постоянного совершенствования, преследуя основную цель – удовлетворение потребностей клиентов. И ISO 9001, и TQM разделяют идею постоянного совершенствования и удовлетворения потребностей клиентов.

Однако применение только указанных государственных механизмов управления качеством в конкретных условиях российского бизнеса и, в частности, на таких специфичных предприятиях, как ООО (организационно-правовая форма – общество с ограниченной ответственностью) «Кава Милацкая» (далее – Компания), требует разработки собственной СМК. Постоянный её анализ и оценка будут способствовать выработке эффективных решений для её совершенствования. Из этого следует необходимость целенаправленного исследования.

Актуальность. Тематически статья органично вписывается в общую актуальную

проблему функционирования и развития отечественного производства, важнейшей целью которого является повышение качества продукции и услуг. Преодоление кризисных явлений в экономике, возникших по известным причинам, ещё полностью не ликвидировало отставание в сфере СМК. Используемые различные корпоративные СМК не дают в полном объёме необходимой информации для контроля качества продукции и оперативного принятия эффективных управленческих решений.

Актуализирует заявленную проблематику статьи практически всеобщее понимание того, что в условиях острой рыночной конкуренции, где качество продукции часто играет решающую роль, эффективно работающие в условиях динамично меняющейся внешней среды СМК способствуют стабилизации положения компании на рынке и достижению такой одной из главных бизнес-целей, как получение прибыли.

Нарастающее обострение конкурентной борьбы всё в большей мере способствует выработке новых подходов к теории, методологии управления качеством продукции и услуг на всех уровнях и звеньях производственного процесса.

Объект – система менеджмента качества Компании.

Предмет – совершенствование управления качеством продукции.

Цель – формирование комплекса экономико-математических моделей, методов и средств, способствующих совершенствованию процесса оценки результативности СМК Компании.

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи**:

– сформировать аналитический аппарат для расчёта общего индекса качества продукции;

- провести количественный анализ эффективности СМК;
- выделить проблемные области производства, требующие выработки решений по совершенствованию СМК;
- дать экспертную оценку предполагаемых решений по выработанным критериям;
- оценить экономическую эффективность от внедрения решений по совершенствованию СМК.

Теоретическую основу исследования составили основные концепции современного маркетинга: процессно-ориентированная и клиенто-ориентированная. Процессно-ориентированная концепция фокусируется на контроле процесса производства с целью минимизации отклонений, дефектов и отходов, клиенто-ориентированная – на понимании и удовлетворении потребностей клиентов, что имеет первостепенное значение для роста бизнеса компании и формирования стабильной клиентской базы.

Методологическую основу исследования составили комплексный и системный подходы. В основе последнего лежит рассмотрение исследуемых объектов как системы.

Методы исследования. Решение поставленных задач осуществлялось на основе применения общенаучных методов: анализа (разложения объекта исследования на составные части), синтеза (соединения отдельных сторон, частей объекта исследования в единое целое), индукции (движения познания от фактов, отдельных случаев к общему положению), дедукции (выведения единичного, частного из какого-либо общего положения).

Степень разработанности проблемы. Менеджмент качества, как элемент системы управления предприятием, связывается с именем американского инженера Ф. У. Тейлора. Его концепция построения системы управления качеством (в современной терминологии – СМК) предполагала деление продукции на качественную и некачественную [13]. Основные направления развития науки о качестве в современную эпоху рассматриваются в труде Дж. Джурана [7]. Первые отечественные методики расчёта экономической эффективности повышения качества предложил Д. С. Львов [11]. Е. М. Карлик и Д. С. Демиденко исследовали затраты на обеспечение и повышение качества продукции [6], анализ экономической деятельности дан в работе Г. А. Лавреновой [9]. Развитие СМК в условиях цифровизации исследовано в работе Г. В. Суворицкой [12].

Современный взгляд на проблему менеджмента качества представлен в работах

И. А. Арбатова [1], Л. А. Бернстойна [2], С. А. Думаняна [3], В. И. Логаниной [10], В. Л. Дшхунян [4], А. И. Камышева [5], Е. А. Ковригина [8].

Существенный вклад в разработку теоретических аспектов управления качеством продукции внесли зарубежные авторы: К. Ishikawa [16], Н. W. Chester [15], М. S. Bujold [14].

Обзор изученности проблемы систем управления качеством позволил установить, что, несмотря на наличие большого количества научных работ, недостаточно исследованными являются методические аспекты применения общей теории управления качеством и практики реализации СМК в конкретных условиях деятельности отдельных компаний.

Предлагаемая статья посвящается формированию системы менеджмента качества Компании, производящей чай и кофе, реализуемых потребителям через сеть магазинов, охватывающую многие крупные регионы Российской Федерации.

Результаты исследования. СМК Компании представляет собой структурированный набор процедур и политик, призванных обеспечить согласованность обязательств предприятия по производству продукции, поставкам и обслуживанию. Система является фундаментальным инструментом, обеспечивающим постоянный контроль, анализ и оценку деятельности компании, в совокупности направленные на улучшение качества продукции.

Система менеджмента качества Компании функционирует на основе сочетания двух основных концепций современного маркетинга: процессно-ориентированной и клиенто-ориентированной.

Реализуя процессно-ориентированный подход, Компания интегрировала в систему управления качеством стандарт ISO 9001:2015, основанный на всемирно признанном наборе критериев СМК. Соблюдение данных критериев стандарта обеспечивает выявление и снижение рисков производства, тем самым способствуя удовлетворённости клиентов производимой продукцией. Кроме названного стандарта на предприятии используются специализированные ГОСТы и ТУ, что идеально согласуется с бизнес-моделью Компании и принципами её системы управления качеством.

Внедряя систему управления качеством, сертифицированную по стандарту ISO 9001:2015, Компания демонстрирует приверженность постоянному улучшению качества, удовлетворению потребностей клиентов, завоеванию их доверия и повышению репутации.

ции бренда. Она также обеспечивает надёжную систему отчётности, которая способствует принятию систематического и последовательного подхода к управлению ключевыми процессами предприятия.

Для анализа эффективности СМК принято использовать конкретные математические зависимости, охватывающие основные показатели эффективности. Для количественной оценки эффективности СМК Компании нами определены три основных показателя.

1. CCR (коэффициент жалоб клиентов) – показатель, определяющий долю (%) клиентов, подавших жалобы на качество товаров или оказанных услуг. В рамках последнего периода оценки на рынок поступил значительный объём продукции – 10 тыс. единиц. Из этой партии жалобы зарегистрированы лишь на 100 позиций, что соответствует коэффициенту жалоб в 1 %. Такой уровень соответствия нормативным требованиям подчёркивает эффективность принятых мер контроля качества и может являться ориентиром для последующих усилий по улучшению качества.

2. FPY (доля, % продукции с первой приемки) – продукция, соответствующая установленным стандартам качества и не требующая доработки. Рассчитывается как умноженное на 100 отношение количества произведённых единиц продукции к общему количеству выпущенных единиц. Рассчитанный показатель FPY зафиксирован на уровне 85 %, что указы-

вает на то, что 15 % произведённой продукции требует дополнительного внимания после их первоначального производства, тем самым увеличивая время производства и затраты.

3. QCI (индекс стоимости качества, %), рассчитывается как умноженное на 100 отношение общих затрат на качество к общему объёму продаж. Рассчитанный индекс стоимости качества продукции равен 10 %, в стоимостном выражении – 100 тыс. р. Значительные затраты на деятельность, связанную с качеством, предполагают необходимость их углублённой оценки и установления разумного баланса между затратами на превентивные меры и затратами на решение проблем улучшения производства.

Для анализа эффективности СМК на предприятии разработана уникальная метрика, использующая доступные данные о качестве.

Формула показателя: (Показатель качества чая $\times 0,6$) + (Показатель качества кофе $\times 0,4$).

Приведённый показатель разработан для получения окончательного индекса качества продукции компании, который достаточно точно соответствует реальному качеству продукции.

Используя эту формулу и имеющиеся данные, показатели качества за соответствующие месяцы рассчитываются так, как приведено в табл. 1 [9].

Таблица 1 / Table 1

Расчёт показателей качества / Calculation of quality indicators

Месяц / Month	Качество чая / Tea quality	Качество кофе / Coffee quality	Формула для расчёта / The formula for the calculation	Метрика качества / Quality metric
Январь / January	8,5	7,7	$(8,5 \times 0,6) + (7,7 \times 0,4) = 5,10 + 3,08$	8,18
Март / March	8,6	7,8	$(8,6 \times 0,6) + (7,8 \times 0,4) = 5,16 + 3,12$	8,28
Июнь / June	8,3	7,9	$(8,3 \times 0,6) + (7,9 \times 0,4) = 4,98 + 3,16$	8,14
Сентябрь / September	8,1	8,0	$(8,1 \times 0,6) + (8,0 \times 0,4) = 4,86 + 3,20$	8,06

Расчёты показывают, что даже при заметном снижении показателей качества продукции в сентябре они остаются выше восьми, что свидетельствует о высоком качестве производимых чая и кофе.

Применяя клиенто-ориентированную стратегию, Компания поддерживает имидж ведущей компании России в сфере гостеприимства. Приоритетными направлениями СМК Компании являются закупки, производство, обслуживание клиентов и управление обратной связью.

Количественный анализ помогает контролировать и оценивать общую эффективность СМК. Для этой цели используются единичные показатели качества, характеризующие одно свойство, и комплексные (индекс качества), представляющие обобщённую характеристику качества продукции. Формула комплексного показателя качества (QS) выглядит следующим образом¹:

$$QS = (C \times P \times CS \times F) / N \times 5,$$

¹ Расчёт комплексного показателя качества. – Текст: электронный // Образовательный портал «Справочник». – URL: https://spravochnik.ru/menedzhment/raschet_kompleksnogo_pokazatelya_kachestva (дата обращения: 12.09.2024).

где С – эффективность закупок;
Р – эффективность производства;
СS – удовлетворённость обслуживанием клиентов;

F –реализация обратной связи;

N – количество магазинов.

Балльное представление компонентов формулы дало следующие значения:

– эффективность закупок (С) – 8;

– эффективность производства (Р) – 9;

– удовлетворённость обслуживанием клиентов (СS) – 7;

– реализация обратной связи (F) – 8.

Усреднённое количество магазинов (N) на момент написания статьи – 100.

Самый высокий балл (9 из 10 возможных) присвоен эффективности производства, что говорит о способности Компании умело использовать ресурсы для производства чая и кофе.

Эффективность закупок на уровне 8 говорит о способности Компании осуществлять эффективный поиск высококачественного чая и кофе в зёрнах и производить закупку сырья по максимально выгодным ценам.

Достаточно хорошо работающая обратная связь с потребителями продукции (8 баллов) говорит о способности Компании интегрировать полученные отзывы в свою операционную матрицу, подчёркивая её стремление к постоянному совершенствованию.

Удовлетворённость обслуживанием клиентов оценена самым низким баллом – 7. Такое значение говорит о существующих резервах улучшения взаимодействия с клиентами

в общении, предоставлении услуг, решении иных подобных проблем.

Рассчитанный интегральный показатель качества (QS) СМК Компании равен 8,064, что указывает на достаточно хорошую организацию производственных процессов.

Таким образом, СМК Компании демонстрирует стабильную работу. Тем не менее отмеченное незначительное снижение качества в июне–сентябре (см. табл. 1) говорит о необходимости внедрения надёжных стратегий улучшения системы.

Детальный анализ СМК Компании позволил выделить ряд проблемных областей, требующих совершенствования качества системы:

1) система аналитики данных по управлению качеством;

2) стандартизация и документация процессов;

3) подсистема обратной связи с клиентами.

Варианты решений по совершенствованию СМК, учитывающие специфику деятельности Компании, представлены в табл. 2.

Для совершенствования СМК проведена экспертная оценка предполагаемых решений по следующим критериям:

– масштаб положительного эффекта от реализации решения (балльная оценка – 1–5);

– значимость решения для развития СМК (доли единицы).

Аналитические значения данных критериев в рамках совершенствования СМК представлены в табл. 3.

Таблица 2 / Table 2

Варианты решений по совершенствованию СМК / Solutions for improving the QMS

<i>Проблемная область / Problem area</i>	<i>Варианты решений / Solution options</i>
1. Система аналитики данных по управлению качеством / Quality Management Data Analytics System	1.1. Изменение формы ежемесячных отчётов по качеству для руководства / Changing the form of monthly quality reports for management
	1.2. Организация вебинаров и онлайн-курсов по аналитике данных / Organization of webinars and online courses on data analytics
	1.3. Использование автоматизированных инструментов для сбора и анализа данных о качестве продуктов / Using automated tools to collect and analyze product quality data
2. Стандартизация и документация процессов / Standardization and documentation of processes	2.1. Разработка шаблонов и чек-листов для каждого процесса / Development of templates and checklists for each process
	2.2. Проведение ежеквартальных тренингов для персонала по стандартам и процедурам / Conducting quarterly trainings for staff on standards and procedures
	2.3. Создание электронной базы данных для хранения и доступа к документации / Creation of an electronic database for storing and accessing documentation
3. Подсистема обратной связи с клиентами / Customer feedback subsystem	3.1. Использование QR-кодов для сбора отзывов / Using QR codes to collect reviews
	3.2. Внедрение системы онлайн-опросов через социальные сети и веб-сайт / Implementation of an online survey system through social media and a website
	3.3. Автоматизация сбора и анализа данных / Automation of data collection and analysis

Таблица 3 / Table 3

**Оценка решений в рамках совершенствования СМК /
Evaluation of solutions within the framework of QMS improvement**

<i>Варианты решений по совершенствованию СМК / Solutions for improving the QMS</i>	<i>Масштаб положительного эффекта, баллов / The scale of the positive effect, points</i>	<i>Значимость решения, доли ед. / The significance of the decision</i>	<i>Итоговая оценка / Final assessment</i>
Решения по совершенствованию системы аналитики данных по управлению качеством / Solutions to improve the quality management data analytics system			
Изменение формы ежемесячных отчетов по качеству для руководства / Changing the form of monthly quality reports for management	3	0,3	0,9
Организация вебинаров и онлайн-курсов по аналитике данных / Organization of webinars and online courses on data analytics	2	0,3	0,6
Использование автоматизированных инструментов для сбора и анализа данных о качестве продуктов / Using automated tools to collect and analyze product quality data	4	0,4	1,6
Эффективность итого / Total efficiency:	9	1	3,1
Решения по совершенствованию стандартизации и документации процессов / Solutions to improve standardization and documentation of processes			
Разработка шаблонов и чек-листов для каждого процесса / Development of templates and checklists for each process	5	0,5	2,5
Проведение ежеквартальных тренингов для персонала по стандартам и процедурам / Conducting quarterly trainings for staff on standards and procedures	3	0,2	0,6
Создание электронной базы данных для хранения и доступа к документации / Creation of an electronic database for storing and accessing documentation	5	0,3	1,5
Эффективность итого / Total efficiency:	13	1	4,6
Решения по совершенствованию подсистемы обратной связи с клиентами / Solutions for improving the customer feedback subsystem			
Использование QR-кодов для сбора отзывов / Using QR codes to collect feedback	5	0,6	3
Внедрение системы онлайн-опросов через социальные сети и веб-сайт / Implementation of an online survey system through social networks and a website	2	0,1	0,2
Автоматизация сбора и анализа данных / Automation of data collection and analysis	4	0,3	1,2
Эффективность итого / Total efficiency	11	1	4,4

Итоговая оценка позволила выделить для компании следующие первоочередные направления совершенствования СМК:

1) автоматизация процессов сбора данных о качестве продукции и их анализа. Прогнозируемый результат – повышение экспрессности, качества и в конечном итоге эффективности процесса аналитики данных о качестве продуктов. Прогнозируемый результат обеспечит унификацию и согласованность выполнения задач, что значительно снизит вероятность ошибок и упущений в бизнес-процессах компании;

2) разработка шаблонов и чек-листов для каждого процесса. Прогнозируемый результат обеспечит унификацию и согласован-

ность выполнения производственных задач, что значительно снизит вероятность ошибок и упущений в бизнес-процессах компании;

3) использование QR-кодов для сбора отзывов клиентов. Прогнозируемый результат – быстрое реагирование на потребности и предпочтения клиентов, что способствует улучшению качества продукции и услуг.

В соответствии с выделенными решениями разработан проект «Разработка и внедрение новой системы менеджмента качества компании «Кава Милацкая»». В рамках реализации проекта по совершенствованию СМК разработан его устав, в котором указываются ключевые цели, задачи, основные этапы, участники, ожидаемые результаты, критерии

успешности, а также раскрываются новые возможности и потенциальные риски, методология, бюджет и сроки.

Продолжительность проекта – 3,5 мес (01.08.2024–14.12.2024), бюджет проекта – 420 тыс. р.

Последовательность реализации этапов и их содержание общеизвестны: подготовка (сбор и анализ информации); разработка новаций, внедрение новаций, включающее подготовку персонала к использованию новых систем и инструментов; тестирование и оптимизация модернизированной СМК; завершение и оценка результатов.

Результат работы сотрудников переведённый в числа, проценты, доли (показатель KPI) с модернизированной СМК, содержит следующие оценки: долю (%) положительных отзывов от клиентов после внедрения системы обратной связи; снижение количества жалоб на качество продукции за период проекта; долю (%) использования новых шаблонов и чек-листов в производственных процессах.

Для оценки экономической эффективности от внедрения решений по оптимизации СМК компании при вложениях в проект 420 тыс. р. рассчитаны следующие показатели:

1) чистый дисконтированный доход (NPV), позволяющий сопоставить вложения с прибылью, которую они могут принести. Рассчитанный чистый дисконтированный доход (NPV) в размере 655,1 тыс. р. через пять лет реализации проектных решений свидетельствует о том, что внедрение проекта по совершенствованию СМК компании является экономически выгодным. Данный показатель указывает на положительную перспективу инвестиций в проект и потенциал для долгосрочного роста прибыли предприятия;

2) индекс доходности (PI) инвестиций, показатель отношения дисконтированных денежных потоков от инвестиций к сумме инвестиций, т. е. показатель привлекательности проекта. Индекс PI, превышающий 1,0, часто

считается хорошей инвестицией, поскольку ожидаемая доходность выше первоначальных инвестиций.

Рассчитанный индекс доходности проекта по совершенствованию СМК, равный 2,56, характеризует высокую экономическую эффективность проекта. Приведённый показатель указывает на то, что каждый вложенный в проект рубль приносит в среднем 2,56 р. прибыли.

Выводы. В результате исследования решены все поставленные задачи. Сформирован аналитический аппарат для расчёта общего индекса качества продукции на основе трёх критериев: CCR (коэффициент жалоб клиентов); FPY (доля, % продукции с первой приёмки); QCI (индекс стоимости качества). Для анализа эффективности СМК на предприятии разработана уникальная метрика, использующая доступные данные о качестве. На основе оценки решений в рамках совершенствования СМК выделены первоочередные направления работы в этом направлении. Дана экспертная оценка предлагаемых решений по таким критериям, как масштаб положительного эффекта и значимость решений для развития СМК. Оценена экономическая эффективность от совершенствования СМК по критериям «чистый дисконтированный доход» и «индекс доходности инвестиций».

Таким образом, исследования показали, что в Компании не исчерпан потенциал совершенствования СМК. Анализ системы позволил выделить ряд проблемных областей, требующих совершенствования качества системы:

- 1) система аналитики данных по управлению качеством;
- 2) стандартизация и документация процессов;
- 3) подсистема обратной связи с клиентами.

Для каждой области предложены варианты решений.

Список литературы

1. Арбатов И. А. Инструменты менеджмента и качества. СПб.: ГУАП, 2020. 238 с.
2. Бернштейн Л. А. Анализ финансовой деятельности предприятия. М.: Финансы и статистика, 2019. 326 с.
3. Думанян С. А. Системы менеджмента качества: монография. СПб.: Лань, 2021. 304 с.
4. Дшхунян В. Л., Никольская Т. Г. Процессы менеджмента качества. М.: Трек, 2019. 144 с.
5. Камышев А. И. Качество и эффективность – условия успеха. Методы совершенствования систем менеджмента организаций. М., 2019. 225 с.
6. Карлик Е. М., Демиденко Д. С. О совершенствовании экономического механизма У КП путём совершенствования учёта затрат // Стандартизация и качество продукции. Л.: ЛДНТП, 1980. 35 с.
7. Качество в истории цивилизации. Эволюция, тенденции и перспективы управления качеством / под ред. Дж. Джурана. М.: Стандарты и качество, 2004. 208 с.

8. Ковригин Е. А., Васильев В. А. Пути развития СМК в условиях цифровизации // Компетентность. 2020. № 6. С. 50–55.
9. Лавренова Г. А. Анализ экономической деятельности предприятия. Воронеж: ВГТУ, 2021. 95 с.
10. Логанина В. И. Разработка системы менеджмента качества на предприятиях. М.: КДУ, 2020. 148 с.
11. Львов Д. С. Экономика качества продукции. М.: Экономика, 1972. 255 с.
12. Суровицкая Г. В. Развитие систем менеджмента качества на базе сквозных цифровых технологий // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2021. № 4. С. 111–122.
13. Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента / пер. с англ. А. И. Зак; науч. ред. и предисл. Е. А. Кочергина. М.: Контролинг-журнал, 1991. 104 с.
14. Bujold M. S. Process risks. St. Lucie Press, 2020. 258 p.
15. Chester H. W. Methods of assessing the effectiveness of the internal audit process Quality. London: Harvard Business School Press, 2020. 445 p.
16. Ishikawa K. What is total quality control? The Japanese way. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Publ., 1985. 240 p.

References

1. Arbatov IA. Management and quality tools. Saint Petersburg: GUAP; 2020. 238 p. (In Russian).
2. Bernstein LA. Analysis of financial activity of the enterprise. Moscow: Finansy i statistika; 2019. 326 p. (In Russian).
3. Dumanyan SA. Quality management systems: monograph. Saint Petersburg: Lan'; 2021. 324 p. (In Russian).
4. Dshkhunyan VL, Nikol'skaya TG. Quality management processes. Moscow: Trek; 2019. 144 p. (In Russian).
5. Kamyshev AI. Quality and efficiency are the conditions for success. Methods of improving management systems of organizations. Moscow; 2019. 225 p. (In Russian).
6. Karlik EM, Demidenko DS. On improving the economic mechanism of the UKP by improving cost accounting. In: Standardization and quality of products. Leningrad: LDNTP; 1980. 35 p. (In Russian).
7. Dzhuran DZh (ed). Quality in the history of civilization. Evolution, trends and prospects of quality management. Moscow: Standarty i kachestvo; 2004. 208 p. (In Russian).
8. Kovrigin EA, Vasil'ev VA. Ways of QMS development in digitalization. *Competency*. 2020;(6):50–55. (In Russian).
9. Lavrenova GA. Analysis of the economic activity of the enterprise. Voronezh: VGTU; 2021. 95 p. (In Russian).
10. Loganina VI. Development of a quality management system at enterprises. Moscow: KDU; 2020. 148 p. (In Russian).
11. L'vov DS. Economics of product quality. Moscow: Ehkonomika; 1972. 255 p. (In Russian).
12. Surovickaja GV. Development of quality management systems on the basis of cross-cutting digital technologies. *University proceedings. Volga region. Social sciences*. 2021;(4):111–122. (In Russian).
13. Teilor FU. Principles of scientific management. Moscow: Kontroling-zhurnal; 1991. 104 p. (In Russian).
14. Bujold MS. Process risks. St. Lucie Press; 2020. 258 p.
15. Chester HW. Methods of assessing the effectiveness of the internal audit process Quality. London: Harvard Business School Press; 2020. 445 p.
16. Ishikawa K. What is total quality control? The Japanese way. Englewood Cliffs, **New Jersey**: Prentice-Hall Publ. 1985. 240 p.

Информация об авторе

Соловьева Марина Викторовна, канд. экон. наук, доцент кафедры операционного и отраслевого менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия; msolovieva@fa.ru. Область научных интересов: менеджмент, управление качеством, управление бизнес-процессами.

Information about the author

Solovyova Marina V., Candidate in Economics, Associate Professor, Operational and Industry Management department, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia; msolovieva@fa.ru. Research interests: management, quality management, business process management.

Поступила в редакцию 20.09.2024; одобрена после рецензирования 21.01.2025; принята к публикации 04.02.2025.

Received 2024, October 20; approved after review 2025, January 21; accepted for publication 2025, February 4.