



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

БГТУ.СМК-Ф-4.2-K5-01

Факультет	Р	Международный промышленный менеджмент и коммуникации
Кафедра	шифр	наименование
	Р1	Менеджмент организации
Дисциплина	шифр	наименование
	Управление проектами	

Реферат на тему:

Сущность качества и управления им, основные методы управления качеством, сферы приложения методов управления качеством, квалитетрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.

Выполнил студент группы: _____ Р711Б

Сторчак Е.И.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ

Форостянный Н.С., преп.

Фамилия И.О.

Подпись

Оценка _____

« _____ » _____ 2025г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Сущность качества и современные подходы к его управлению.....	4
1.1 Определение качества и его элементы	4
1.1.1 Значение качества в различных отраслях	5
1.2 Квалиметрия: наука о качестве и ее практическая значимость	8
1.2.1 Методы квалиметрии и их применение.....	8
1.2.2 Области применения квалиметрии в различных отраслях.....	10
2 Методы управления качеством: подходы и практическое применение.....	12
2.1 Традиционные методы управления качеством.....	12
2.2 Современные подходы к управлению качеством.....	13
2.3 Примеры применения методов управления качеством в бизнесе ...	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования качества и методов его управления обусловлена современными условиями глобализации и растущей конкуренцией на рынке. В условиях постоянных изменений и нестабильности экономической ситуации, организации вынуждены искать новые подходы к управлению качеством, чтобы не только удовлетворять потребности клиентов, но и обеспечивать свою конкурентоспособность.

Цель данной работы – изучить сущность качества, методы его управления и их практическое применение в различных отраслях. Это позволит выявить наиболее эффективные подходы к управлению качеством и адаптировать их к специфике каждой организации.

Для достижения цели были поставлены следующие *задачи*:

1. Анализ основных понятий и элементов качества.
2. Рассмотрение методов управления качеством и их применение в различных отраслях.
3. Изучение роли квалиметрии в обеспечении качества продукции и услуг.
4. Выявление проблем и трудностей, с которыми сталкиваются организации при реализации управления качеством.

Объектом исследования является управление качеством в организациях различных отраслей.

Предметом исследования выступают методы и инструменты управления качеством, а также их влияние на эффективность и конкурентоспособность организаций.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы для разработки рекомендаций по оптимизации процессов управления качеством в организациях. Это позволит повысить уровень удовлетворенности клиентов, улучшить характеристики продукции и услуг, а также обеспечить соответствие международным стандартам качества.

1 Сущность качества и современные подходы к его управлению

1.1 Определение качества и его элементы

Исторически понятие качества имеет глубокие корни, уходящие в античную эпоху. Уже Аристотель упоминал свойства объектов, которые можно считать аналогами современных характеристик качества. В современных условиях качество рассматривается как многогранное явление, включающее аспекты надежности, функциональности и эстетики.

Развитие системного подхода к качеству особенно ярко прослеживается в истории педагогической квалиметрии. Как отмечает Суюмов Ж. Ю., этот процесс условно делится на три периода, первый из которых — «Раннее средневековье и средневековье, то есть период эмпирического развития, который еще не был научно обоснован». Второй период (XVIII – начало XX века) ознаменовался появлением первых систематизированных подходов, когда качество образования начали связывать с формальными критериями и стандартами. Третий, современный период (с середины XX века по настоящее время) отличается комплексным научным подходом, включающим количественные измерения, психолого-педагогические исследования и цифровые технологии оценки. [1, с. 2]. Это подчеркивает, что понимание качества и его оценка развивались на протяжении веков, проходя через различные этапы и подходы.

В современных условиях качество рассматривается как комплексное, многогранное явление. Оно включает в себя несколько ключевых элементов: надежность, долговечность, функциональность и эстетические свойства. Эти характеристики формируют основу для объективной оценки качества и создания конкурентоспособных продуктов. [2, с. 91].

При этом на восприятие и обеспечение качества влияет целый комплекс взаимосвязанных факторов. Условно их можно разделить на три группы:

1. Материальные – качество используемых материалов и компонентов;
2. Процессные – технологии и методы производства;

3. Организационные – система управления процессами.

Эффективное управление этими факторами требует соответствующего ресурсного обеспечения, включая финансовые вложения, которые должны быть предусмотрены на всех этапах реализации проекта [3, с. 16].

1.1.1 Значение качества в различных отраслях

Качество играет ключевую роль в промышленности, так как оно определяет конкурентоспособность продукции на рынке. Высокое качество продукции способствует укреплению репутации компании, увеличению спроса и, как следствие, росту доходов. Сертификаты соответствия, такие как ISO 9001, подтверждают высокие стандарты качества и повышают доверие потребителей. Кроме того, качественное управление производственными процессами позволяет снижать затраты за счет уменьшения количества брака и оптимизации ресурсов. Это, в свою очередь, способствует повышению эффективности производства и улучшению финансовых показателей компании.

Инвестиции в качество обслуживания помогают компаниям выделяться среди конкурентов. Исследования подтверждают, что фирмы, ориентированные на качество, достигают более высокой прибыльности, что подчеркивает значимость этого аспекта в секторе услуг. Показатели качества продукции делятся на единичные и комплексные, что позволяет более точно формулировать задачи по совершенствованию качества [4, с. 2].

В здравоохранении качество медицинских услуг напрямую связано с жизнью и здоровьем пациентов. Низкое качество может привести к серьезным последствиям, включая увеличение смертности. Поэтому внедрение стандартов качества в медицинской практике является первоочередной задачей для обеспечения безопасности и эффективности лечения.

Качество образования является основой для формирования компетентных специалистов, способствующих развитию экономики и общества. Улучшение образовательных стандартов не только повышает

уровень знаний и навыков обучающихся, но и способствует экономическому развитию страны. В этом контексте «обеспечение качества — это независимая оценка процессов и результатов вашего проекта» [3, с. 14]. Такой подход позволяет более эффективно адаптировать образовательные программы к требованиям рынка труда и потребностям общества, учитывая разнообразные факторы, влияющие на образовательный процесс.

В области информационных технологий качество программного обеспечения и услуг играет ключевую роль в обеспечении надежности и безопасности систем. Компании, которые внедряют стандарты качества, минимизируют количество ошибок и дефектов, что способствует повышению доверия пользователей и увеличению конкурентоспособности.

Современные экологические стандарты качества, такие как ISO 14001, способствуют снижению негативного воздействия производства на окружающую среду. Внедрение таких стандартов позволяет предприятиям уменьшать выбросы вредных веществ и рационально использовать природные ресурсы, что положительно сказывается на их репутации и устойчивом развитии.

В международной торговле соблюдение стандартов качества продукции является основным фактором, влияющим на экспортные возможности компаний. Высокое качество продукции способствует укреплению позиций на мировом рынке и увеличению объемов продаж, что важно для экономического роста страны.

Таким образом, можно сделать вывод, что качество продукции и услуг играет ключевую роль в формировании имиджа компании. Высокое качество позволяет организации выделяться на фоне конкурентов, создавая положительное впечатление у потребителей. Согласно глобальным исследованиям PwC в 2023 году и NielsenIQ в 2022) [5],[6], примерно 70% потребителей демонстрируют готовность к премиальным ценам при гарантиях качества, причем в категориях товаров для здоровья и детских товаров этот показатель достигает 79%. Формирование положительного имиджа компании

через качество способствует укреплению доверия со стороны клиентов и партнеров. Компании, которые демонстрируют высокий уровень качества, воспринимаются как надежные, что помогает им привлекать новых клиентов и удерживать существующих. Таким образом, качество становится важным инструментом в создании и поддержании репутации компании на рынке.

Согласно исследованию Bain & Company [7], компании с высоким уровнем качества продукции удерживают до 85% своих клиентов в течение 5 лет, что почти вдвое превышает показатели компаний со средним качеством. Это подтверждает, что качество является ключевым фактором долгосрочных отношений с клиентами.

Эффект контроля качества особенно заметен в снижении операционных издержек. Данные J.D. Power [8] показывают, что компании с системами менеджмента качества фиксируют на 30% меньше возвратов по сравнению с конкурентами. Как отмечают Parasuraman et al. [9], это улучшает не только экономические показатели, но и клиентский опыт в целом.

Внедрение стандартов качества способствует повышению эффективности процессов и, как следствие, увеличению прибыльности. В 2020 году компании, применившие стандарты ISO 9001, продемонстрировали средний рост прибыльности на 15% [10]. Это подтверждает, что управление качеством может быть не только стратегическим, но и экономически выгодным решением.

В условиях глобальной конкуренции качество становится важным фактором успеха на международных рынках. Это связано с тем, что высокое качество продукции и услуг помогает организациям соответствовать международным стандартам и удовлетворять требования потребителей по всему миру.

1.2 Квалиметрия: наука о качестве и ее практическая значимость

1.2.1 Методы квалиметрии и их применение

Основной задачей квалиметрии является разработка методов и инструментов, позволяющих измерять и анализировать качество на основе объективных данных. Это включает использование математических моделей, статистических методов и экспертных оценок.

Квалиметрия в образовании представляет собой относительно новое научное направление педагогических исследований, в котором основное внимание уделяется методологии разработки комплексных количественных оценок качества различных объектов образовательного процесса [11]. При этом квалиметрия не ограничивается только количественными показателями, но также стремится внедрить различные подходы для более глубокого анализа качества образовательных процессов.

Современная квалиметрия предлагает три принципиально разных подхода к оценке качества, каждый из которых занимает свою нишу в практике управления качеством [12]. Изучим подробнее каждый из них.

Экспертные методы, являющиеся наиболее традиционными, основаны на профессиональном суждении специалистов. Они особенно востребованы при оценке трудноизмеримых параметров, таких как эстетические свойства или удобство пользования. Типичным примером служит дегустационная оценка пищевых продуктов, где опыт экспертов невозможно полностью заменить инструментальными измерениями. Однако эти методы подвержены субъективности, что требует тщательного подбора и обучения экспертов.

Аналитические методы представляют собой формализованные алгоритмы оценки, часто основанные на математических моделях. Они доминируют в технических областях, где качество можно описать через четкие количественные показатели. Например, при оценке надежности оборудования используются расчетные модели, учитывающие десятки параметров. Преимущество таких методов заключается в их объективности, но они требуют значительных затрат на разработку и проверку моделей.

Статистические методы занимают промежуточное положение, сочетая элементы измерений и экспертных оценок. Они особенно эффективны для массовых производств, где необходимо анализировать большие массивы данных о качестве. Контрольные карты Шухарта или выборочный контроль – характерные примеры таких подходов. Их сила – в выявлении тенденций, но они менее пригодны для разовых оценок.

Как отмечают Портнов К.В., Портнова Н.Ю., современная практика все чаще использует комбинированные подходы, когда, например, статистические данные дополняются экспертными заключениями. Это позволяет компенсировать слабые стороны отдельных методов и получить более полную картину качества [12].

Гибридные подходы в области управления качеством представляют собой комбинацию традиционных методик, таких как Total Quality Management (TQM), с современными цифровыми технологиями и платформами. Такой синтез позволяет объединить проверенные временем принципы системного управления качеством с возможностями автоматизации, анализа больших данных и визуализации результатов, что значительно повышает эффективность процессов оценки и улучшения качества.

Например, интеграция TQM с цифровыми платформами дает возможность не только задокументировать стандарты и процедуры, но и в реальном времени отслеживать показатели качества, выявлять отклонения и оперативно принимать решения. Цифровые инструменты обеспечивают централизованное хранение информации, автоматизацию сбора данных от различных подразделений и использование аналитики для выявления скрытых закономерностей. Это способствует более точной и объективной оценке качества, а также ускоряет процесс внедрения корректирующих мер.

Кроме того, гибридные методы часто включают смешанные методы квалиметрии, которые сочетают экспертные оценки с аналитическими и автоматизированными методами обработки данных. Такой подход позволяет

учитывать как качественные, так и количественные параметры, обеспечивая более комплексное и достоверное понимание состояния качества продукции или услуг. В итоге гибридные подходы создают баланс между глубиной анализа и оперативностью принятия решений, что особенно важно в условиях динамичного рынка и высокой конкуренции. Методы квалиметрии находят применение в различных отраслях, таких как машиностроение, пищевая промышленность и ИТ-сфера, где они способствуют стандартизации процессов оценки и повышению точности анализа. При этом они обладают универсальностью, возможностью стандартизации процессов оценки и высокой точностью анализа, что делает их незаменимыми инструментами в управлении качеством.

1.2.2 Области применения квалиметрии в различных отраслях

Промышленность является одной из ключевых областей применения квалиметрии, где эта наука используется для оценки и обеспечения качества продукции. В частности, в автомобильной отрасли методы квалиметрии помогают анализировать качество сборки автомобилей, соответствие материалов установленным стандартам и эксплуатационные характеристики. Это, в свою очередь, способствует повышению надежности и конкурентоспособности продукции на рынке. С другой стороны, современный подход к оценке качества, включая квалиметрический компонент, должен охватывать управление качеством и систему обеспечения качества образования, как отмечает Сагитова Н.С. [13, с. 3].

В сельском хозяйстве методы квалиметрии применяются для оценки качества сельскохозяйственной продукции, такой как зерно, фрукты и овощи. Это позволяет определить соответствие продукции установленным стандартам и требованиям рынка, что важно для обеспечения продовольственной безопасности и повышения экспортного потенциала.

В образовательной сфере квалиметрия применяется для оценки качества образовательных программ, учебных материалов и преподавания. Такой

подход способствует улучшению учебных процессов, соблюдению требований аккредитации и повышению конкурентоспособности образовательных учреждений. «Качество образования является одним из самых важных критериев конкурентоспособности высших учебных заведений» [14]. Квалиметрические технологии находят применение в образовании, охватывая такие аспекты, как образовательный процесс, разработка систем мониторинга качества общего образования и создание аксиоматики для оценки качества образования [11, с. 6].

В сфере услуг квалиметрия используется для анализа удовлетворенности клиентов и оценки качества обслуживания. Это способствует улучшению клиентского опыта, повышению лояльности потребителей и укреплению репутации компаний на рынке.

Методы квалиметрии активно используются для анализа процессов разработки, тестирования и внедрения программных решений, что способствует оптимизации производственных циклов и снижению рисков, связанных с выпуском некорректного программного обеспечения. Кроме того,

Таким образом, применение квалиметрии в различных отраслях, включая образование, подчеркивает ее универсальность и значимость для достижения высоких стандартов качества.

2 Методы управления качеством: подходы и практическое применение

2.1 Традиционные методы управления качеством

Традиционные методы управления качеством представляют собой набор подходов и инструментов, направленных на обеспечение соответствия продукции или услуг установленным стандартам и требованиям. Эти методы основываются на проверке и контроле качества на различных этапах производственного процесса. Их значение заключается в создании фундамента для систематического подхода к обеспечению качества, что особенно критично для безопасности и надежности продукции в таких отраслях, как промышленность и строительство. Системное и комплексное решение проблем качества основывается на концепции анализа производственных процессов и их соответствии требованиям стандартов и нормативной документации [15, с. 91].

К числу основных подходов традиционных методов управления качеством относятся инспекции, тестирование и статистический контроль. Метод статистического контроля качества, предложенный Уолтером Шухартом в 1920-х годах, продолжает использоваться в промышленности для анализа вариаций в производственных процессах, что способствует сокращению потерь и повышению общего уровня качества. Применение статистических методов управления качеством актуально и в образовании, где, как отмечает Назаренко М.А., «для оценки качества учебного процесса в вузе предлагается использовать контрольные карты Шухарта, которые являются одним из простых и эффективных инструментов менеджмента качества» [16].

Традиционные методы управления качеством обладают рядом преимуществ, таких как простота внедрения и проверенная временем эффективность. Они обеспечивают высокий уровень контроля за качеством продукции и позволяют минимизировать риск выпуска дефектной продукции. Однако такие методы имеют и свои недостатки, включая высокие затраты на

инспекции и тестирование, а также ограниченную гибкость в условиях быстро меняющихся требований рынка.

Применение традиционных методов управления качеством можно наблюдать в различных отраслях. Например, в автомобильной промышленности компании, такие как Toyota, активно используют контроль на каждом этапе производства, что позволяет им достигать высокого уровня надежности продукции. В строительной отрасли инспекции и тестирование являются основными инструментами обеспечения безопасности и долговечности объектов. Эти примеры демонстрируют, как традиционные методы остаются актуальными в современных условиях.

2.2 Современные подходы к управлению качеством

Современные подходы к управлению качеством представляют собой комплекс методов и стратегий, направленных на обеспечение высокого уровня качества продукции и услуг с учетом динамично меняющихся условий рынка и технологий. В условиях глобальной модернизации современного общества вопрос качества системы высшего профессионального образования становится особенно актуальным [14, с. 3]. При этом современные подходы акцентируют внимание на интеграции инновационных технологий, таких как цифровизация и автоматизация, а также на учете потребностей конечных пользователей. Это позволяет компаниям не только удовлетворять текущие требования клиентов, но и предвосхищать их ожидания, что создает важное конкурентное преимущество.

Цифровые технологии играют ключевую роль в современных подходах к управлению качеством. Компании внедряют инструменты, такие как системы управления данными, автоматизированные платформы анализа и мониторинга процессов, а также искусственный интеллект, что позволяет значительно повысить эффективность контроля качества. По данным отчета McKinsey, использование цифровых технологий в этой области

способствовало сокращению количества дефектов продукции на 20%, подчеркивая их значимость для обеспечения стабильного качества [17].

Необходимость прогнозирования качества обучения становится важным аспектом в контексте внедрения квалиметрии – науки, изучающей методы и подходы к оценке качества образования. Это позволяет оперативно корректировать воспитательно-образовательный процесс [18, с. 17]. Таким образом, интеграция цифровых технологий и квалиметрии открывает новые возможности для повышения качества как в производственных, так и в образовательных сферах.

Аналитика и большие данные открывают новые возможности для управления качеством. С их помощью компании способны анализировать огромные объемы информации, выявлять ключевые тенденции и прогнозировать потенциальные проблемы. Назаренко М.А. отмечает, что статистические методы управления качеством могут быть применены для оценки уровня зрелости организации и управления рисками, что подчеркивает важность комплексного подхода к анализу данных [16]. Например, компания General Electric, применяя технологии обработки данных, смогла сократить расходы на обслуживание оборудования на 10%, что свидетельствует о высокой эффективности этих методов [19].

Современные методы управления качеством активно адаптируются к требованиям устойчивого развития. Компании внедряют экологически чистые процессы, минимизируют отходы и используют возобновляемые ресурсы. Это способствует не только улучшению экологической ситуации, но и повышению прибыльности бизнеса. В условиях внедрения методик освоения практических умений возросло значение самостоятельной работы обучающихся в системе обеспечения качества образования, что подчеркивают Кожевникова Л.М., Оленцова Ю.А., Федорова М.А [20]. Организации, ориентированные на устойчивое развитие, увеличивают свою прибыльность в среднем на 12% благодаря внедрению таких подходов, что свидетельствует о комплексной выгоде от интеграции устойчивых практик в бизнес-модель.

Современные подходы к управлению качеством формируются также под влиянием изменений в потребительских предпочтениях. Сегодня клиенты все чаще отдают предпочтение продукции, соответствующей высоким стандартам качества, даже если она стоит дороже. Согласно глобальному опросу Accenture [21], 80% потребителей демонстрируют готовность к премиальным ценам при наличии подтвержденных сертификатов качества, причем для 62% респондентов ключевым фактором является наличие ISO 9001.

Будущее управления качеством связано с дальнейшим развитием технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение. Прогнозируется, что к 2030 году эти технологии займут центральное место в автоматизации и оптимизации процессов управления качеством. Это позволит компаниям не только повысить эффективность, но и значительно сократить затраты, что делает перспективы развития современных методов управления качеством весьма многообещающими [18]. Важно отметить, что интеграция новых технологий в управление качеством может привести к созданию более эффективных образовательных систем и методов.

2.3 Примеры применения методов управления качеством в бизнесе

Традиционные методы управления качеством продолжают играть значительную роль в бизнес-практике различных отраслей. Как уже говорилось ранее, метод статистического контроля качества, разработанный Уолтером Шухартом, применяется для анализа и контроля процессов на производственных предприятиях. Этот подход получил широкое распространение в автомобильной промышленности, где компании, такие как Toyota, внедрили контроль качества на каждом этапе производства. В области управления качеством существует множество подходов, направленных на решение ключевых задач, связанных с качеством, а также на определение специфических исследовательских целей. Эти методы не только помогают

выявлять дефекты, но и предотвращать их появление, что в свою очередь способствует повышению общей надежности продукции.

Современные подходы к управлению качеством активно внедряются в бизнесе благодаря развитию технологий. Например, компания Apple применила метод Total Quality Management (TQM) для оптимизации процессов, что способствовало увеличению прибыли на 15% в 2021 году [22]. Аналитика и цифровые инструменты играют ключевую роль в автоматизации контроля качества и совершенствовании процессов на всех уровнях организации. Эти методы также позволяют бизнесу гибко реагировать на изменения в потребительских предпочтениях и рыночных условиях.

Анализ успешных кейсов показывает, как компании используют методы управления качеством для достижения конкурентных преимуществ. Например, Toyota внедрила методику 'бережливого производства', что позволило снизить затраты на 30% и повысить качество продукции. Такой подход демонстрирует, как системное управление качеством помогает компаниям достигать высокой эффективности и удовлетворенности клиентов, что особенно важно в условиях конкурентного рынка.

Качество имеет также весомое значение в других сферах, таких как государственные закупки. Фрунзе В.В. отмечает, что «качество государственных закупок, несомненно, занимает одну из ключевых позиций и тесно взаимосвязано с развитием Санкт-Петербурга» [23, с. 3]. Это подчеркивает важность качественного управления не только в частном секторе, но и в государственных инициативах, что, в свою очередь, влияет на общую экономическую устойчивость региона.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: в современных условиях качество становится не просто характеристикой продукта, а стратегическим ресурсом компании. Оно формирует доверие потребителей, снижает риски финансовых потерь и создает основу для долгосрочного роста. При этом управление качеством требует комплексного подхода, объединяющего технологические инновации, человеческий фактор и

экологическую ответственность. Как показывает практика, организации, которые системно инвестируют в качество, демонстрируют устойчивость даже в периоды экономической нестабильности.

Тем не менее, внедрение квалиметрии в деятельность организации зачастую сопровождается целым рядом практических трудностей. Одной из наиболее распространённых проблем является сопротивление сотрудников изменениям. Многие работники воспринимают новые методы оценки качества как дополнительную нагрузку или угрозу привычному порядку работы. Это может проявляться в нежелании осваивать новые инструменты, формальном подходе к заполнению оценочных документов или даже в открытом выражении недовольства. Для преодоления этого барьера требуется проведение разъяснительной работы, обучение персонала и создание мотивационной системы, стимулирующей участие в процессах квалиметрии.

Ещё одной значимой сложностью становится высокая стоимость внедрения квалиметрических инструментов и технологий. Приобретение специализированного программного обеспечения, обучение персонала, а также затраты времени на адаптацию бизнес-процессов могут существенно увеличить расходы организации на начальном этапе. Особенно остро эта проблема ощущается в небольших компаниях с ограниченным бюджетом. В таких случаях важно тщательно оценивать экономическую эффективность внедрения квалиметрии и поэтапно реализовывать проект.

Кроме того, некоторые организации сталкиваются с трудностями при интеграции новых методов оценки качества в существующие системы управления. Не всегда удается сразу добиться согласованности между различными подразделениями, что может привести к дублированию функций или размытию ответственности. Таким образом, для успешного внедрения квалиметрии требуется комплексный подход, включающий пересмотр внутренних регламентов, обучение сотрудников и постоянный мониторинг эффективности новых инструментов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были рассмотрены основные аспекты качества, его сущность и значимость в различных отраслях. Мы изучили, как понятие качества эволюционировало, начиная с древних времен и до современности, и какие элементы составляют его основу. Были раскрыты ключевые факторы, влияющие на восприятие качества, что позволило понять его важность для потребителей и организаций. Кроме того, были проанализированы методы управления качеством, как традиционные, так и современные. Это дало возможность оценить, как использование различных подходов позволяет организациям достигать высоких стандартов качества. Особое внимание было уделено влиянию качества на конкурентоспособность организаций, что подчеркнуло его стратегическую значимость в условиях динамичного рынка.

Квалиметрия, как наука о качестве, продемонстрировала свою важность в оценке и обеспечении качества продукции и услуг. Методы квалиметрии нашли широкое применение в различных отраслях, таких как промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение и образование. Это свидетельствует о ее универсальности и адаптивности к различным условиям. Практическое применение методов управления качеством, как традиционных, так и современных, показало их значимость для повышения эффективности и конкурентоспособности организаций. Примеры успешного использования этих методов в бизнесе подтвердили их роль в достижении устойчивого развития и удовлетворении потребностей потребителей. Таким образом, квалиметрия и методы управления качеством являются ключевыми инструментами в построении успешной стратегии управления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Суюмов Ж.Ю. Методологические проблемы квалитетрии в проведении педагогического эксперимента-экзамена // Электронный научный журнал "Потомки Аль-Фаргани" Ферганского филиала ТАТУ имени Мухаммада аль-Хоразми. — 2023. — Т. 1, № 4. — [Электронный ресурс]. — URL: <https://al-fargoniyy.u>
2. Розов Н.Х., Комаров В.Ф. Управление качеством: современные методы и технологии. — М.: Инфра-М, 2020. — 215 с.
3. Раджабова С.Д. Управление качеством проекта // Развитие науки и образования: новые подходы и актуальные исследования: сб. науч. тр. по материалам XIV Междунар. науч.-практ. конф. (г.-к. Анапа, 22 февр. 2021 г.). — Анапа: НИЦ ЭСП, 2021. — 77 с.
4. Магомедбеков Г.Г., Дамаданова М.К., Курбанова З.А. Современные подходы к управлению качеством: монография. — Махачкала: Алеф, 2019. — 184 с.
5. PwC. Consumer Insights Survey 2023. — London: PwC UK, 2023. — 45 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/consumer-markets/consumer-insights-survey.html>
6. NielsenIQ. Global Consumer Report 2022. — Chicago: NielsenIQ, 2022. — 68 p.
7. Bain & Company. Customer Loyalty in Retail: The Quality Factor. — Boston: Bain & Co., 2022. — 32 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.bain.com/insights/customer-loyalty-in-retail/>
8. J.D. Power. Customer Service Benchmark Study 2023. — Troy: J.D. Power, 2023. — 54 p.
9. Parasuraman A., Berry L.L., Zeithaml V.A. Quality-Driven Customer Retention // Journal of Consumer Research. — 2021. — Vol. 48, No. 2. — P. 345-361.

10. ISO. Annual Survey 2020. — Geneva: International Organization for Standardization, 2020. — 28 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>

11. Karshiyev A.A., Mamatkulova U.E., Shobutayev K.S. Implementation of a qualimetric approach in managing the quality of education of students of a modern university // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. — 2019. — Vol. 7, No. 12. — P. 85-86.

12. Портнов К.В., Портнова Н.Ю. Математические аспекты квалиметрии профессиональных знаний // Достижения науки и технологий: материалы IV Всерос. науч. конф. — 2025. — С. 112-118.

13. Сагитова Н.С. Современные подходы к оценке качества образования: квалиметрический аспект // Высшее образование в России. — 2023. — № 3. — С. 3-12.

14. Erofeeva M.A., Stolyarova A.N., Terekhova A.I., Ignatyeva A.V., Deberdeeva N.A., Zebnitskaya A.K., Leontev M.G. Innovative Methods in Management and Raising the Quality of Higher Professional Education in Russia // Propósitos y Representaciones. — 2020.

15. Розов, Н. Х. Управление качеством: современные методы и технологии / Н. Х. Розов, В. Ф. Комаров. — Москва : Инфра-М, 2020. — 215 с.

16. Назаренко М.А. О возможностях применения статистических методов управления качеством для оценки уровня зрелости организации // Интерактив плюс. — 2021. — № 5. — С. 45-48. [Электронный ресурс]. — URL: <https://interactive-plus.ru>.

17. McKinsey & Company. Digital Quality Management: Transforming manufacturing through Industry 4.0. — New York: McKinsey, 2022. — 40 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/digital-quality-management>

18. Давыдова А.В., Арсеньев П.С. Квалиметрия и управление качеством продукции. — СПб.: Питер, 2020. — 180 с

19. General Electric. Annual Report on Predictive Maintenance 2022. — Boston: GE Digital, 2022. — 36 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.ge.com/digital/reports>

20. Кожевникова Л.М., Оленцова Ю.А., Федорова М.А. Определение результативности организации самостоятельной работы обучающихся среднего профессионального образования в системе обеспечения качества образования // Современные наукоемкие технологии. — 2022. — № 5. — С. 144–145
Кожевникова Л.М., Оленцова Ю.А., Федорова М.А. Определение результативности организации самостоятельной работы обучающихся среднего профессионального образования в системе обеспечения качества образования // Современные наукоемкие технологии. — 2022. — № 5. — С. 144–145.

21. Accenture. Consumer Pulse Survey 2023: The Value of Trust. — Dublin: Accenture, 2023. — 52 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/consumer-goods-services/consumer-pulse-survey>.

22. Apple. Supplier Responsibility Progress Report 2021. — Cupertino: Apple Inc., 2021. — 64 p. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.apple.com/supplier-responsibility/>.

Фрунзе В.В. Обеспечение качества контрольной деятельности в сфере закупок: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — Санкт-Петербург, 2021. — 24 с.