

УДК 658

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ****Скорова О.А., Воронов М.П.***Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург,
e-mail: mstrk@yandex.ru*

Статья содержит анализ публикаций, посвященных формированию и развитию теории менеджмента качества. Анализируются становление различных концепций и подходов к управлению качеством, а также эволюция их развития в ходе технического прогресса. Исследуются зарубежные авторы (Тейлор, Деминг, Джуран, Харрингтон, Синго, Мёллер, Фейгенбаум, Кросби, Траут, Иссикава, Тагути, Парето, Шухарт и другие), русскоязычные авторы (Окрепилов, Дробышева, Павлова, Гличев, Ахмин, Гасюк, Адлер, Щепетова и другие). Анализируются такие концепции и подходы к управлению качеством, как система Шухарта PDCA, методы Тагути, концепция ежегодного улучшения качества AQI Джурана, концепция ZD Кросби и многие другие.

Ключевые слова: управление качеством, научный обзор, менеджмент.

DEVELOPING THEORETICAL BASES OF QUALITY MANAGEMENT**Skorova O.A., Voronov M.P.***Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, e-mail: mstrk@yandex.ru*

The article includes the analysis of the publications dedicated to the formation and development of quality management theory. The formation of various concepts and approaches to quality management, as well as the evolution of their development in the course of technical progress are considered. We study both foreign authors (Taylor, Deming, Juran, Harrington, Shingo, Moeller, Feigenbaum, Crosby, Trout, Ishikawa, Taguchi, Pareto, Shewhart and others), and the Russian-speaking authors (Okrepilov, Drobysheva, Pavlova, Glitch, Ahmin, Gasyuk, Adler, Shepetova and others). We analyze such concepts and approaches to quality management as the Shewhart's system PDCA, Taguchi's method, the concept of an annual quality improvement AQI by Juran, concept ZD by Crosby, and many others.

Keywords: quality management, scientific review, management.

В настоящее время существует несколько подходов к исследованию понятия «качество». История менеджмента качества – это долгий и трудоемкий путь.

С появлением системы Ф. Тейлора в 1905 г. понятию «качество продукции» начали уделять большое значение. В своих научных трудах он разделил продукцию на дефектную и отвечающую требованиям качества. Именно с этого момента и началось становление менеджмента качества.

В 1920-1940 г. В. Шухартом и Э. Демингом и В. Парето были заложены основы статистического управления качеством продукции, которые дали возможность устранять причины, влияющие на ухудшения качества производственного процесса и обеспечить стабильность этого процесса.

Огромную роль в развитие и становление менеджмента качества внесли такие зарубежные исследователи, как: Ф. Тейлор, Э. Деминг, К. Иссикава, Г. Тагути, В. Парето, В. Шухарт и другие.

Теоретические основы управления качеством затронуты в научных работах отечественных исследователей таких, как: А. Гей, В. Окрепилов, В. Дробышева, Е. Павлова,

В. Гличев, А. Ахмин, Д. Гасюк, Ю. Адлер, С. Щепетова и др. и зарубежных исследователей, таких как: Ф. Тейлор, Э. Деминг, Д. Джуран, Д. Харрингтон, С. Синго, К. Мёллер., А. Фейгенбаум, Ф. Кросби, Д. Траут, К. Иссикава, Г. Тагути, В. Парето, В. Шухарт и др.

Становление менеджмента качества началось с появления системы Ф. Тейлора в 1905 г. Данная система основывалась на контроле за качеством работы персонала, который включал различные меры воздействия на рабочих, допускающих брак. Система установила требования к качеству продукции в виде интервалов допусков – калибров. Система Ф. Тейлора подразумевала деление продукции на качественную (отвечающую требованиям качества) и дефектную (брак).

Впервые были выделены основные принципы управленческого труда и основная задача организации труда, которой является максимальная прибыль предприятия, а также максимальное благосостояние каждого работника предприятия [32].

Ф. Тейлору удалось обнаружить три причины низкой производительности труда:

1. Персонал считает, что повышение выработки приведет к тому, что не все рабочие будут задействованы в процесс.

2. Система организации управления предприятием была выбрана не верно, так как принуждала в своих же интересах работников к медленному выполнению своих обязанностей.

3. Рабочие затрачивают свои усилия, так как применяются непроизводительные методы производства.

Своей научной работой автор пытается доказать наличие другого типа организации управления, отличного от других, который значительно лучше метода «инициативы и поощрения».

В 1920-1940 гг. были заложены основы статистического управления качеством продукции. Результаты работ по статистическому методу контроля качества производственно-технологических процессов и обеспечения на этой основе качества изготавливаемой продукции были опубликованы в работе У. Шухарта [29]. Автор предложил использовать специальное графическое средство применения статистических методов – «Контрольные карты Шухарта», которое позволяет найти изменения в данных для процессов и обнаружить критерии для выявления недостатков статистического управления. В своей книге автор описал концепцию PDCA (Plan – планируйте; Do – делайте; Check – проверяйте; Act – действуйте), которая была доработана доктором Э. Демингом и реализована в Японии.

В 50-е годы А. Фейгенбаумом была сформулирована концепция всеобщего (тотального) управления качеством (TQM), которая в 60-е гг. стала новой философией в области управления организацией. Важным положением данной концепции является мысль о том, что управление качеством всеохватно, и оно должно затрагивать все стадии производства продукции (планирование, создание, сбыт и другие).

Понятие «управление качеством» впервые было исследовано Д. Джураном [24-26]. Автором был обоснован переход от контроля качества к управлению качеством, разработана известная «спираль качества» – спираль Джурана, которая определила основные стадии непрерывных работ по управлению качеством. Было раскрыто понятие концепции ежегодного улучшения качества – AQI. Основные принципы концепции AQI:

1. планирование руководством улучшения качества на всех уровнях предприятия,

2. разработка мероприятий, которые будут направлены на предупреждение и исключение ошибок,

3. переход к планомерному управлению деятельности в области качества.

Главное внимание в данной концепции уделяется стратегическому мышлению, долгосрочным результатам и повышению конкурентоспособности. Автор утверждает, что для создания на предприятии системы AQI, необходимо разработать систему мероприятий, которая будет предусматривать:

1. планирование и составление ежегодной программы по улучшению качества,

2. внедрение статистических методов в практику,

3. выбор и разработка методов улучшения качества,

4. совершенствование организации работ в сфере администрации.

Один из принципиально новых подходов к решению вопросов качества представляют собой «методы Тагути» – «инжиниринг качества». Тагути совершенствовал статистические методы контроля качества и планирования эксперимента. Качество тесно связано со стоимостью товара, и эта связь проявляется через функцию потерь, которая помогает определить не только потери со стороны производителя, но и потери со стороны потребителя [30].

Автором выдвинута идея, что особое внимание должно уделяться этапам, предшествующим проектированию изделия, так как именно на этих этапах можно решить проблемы устойчивости [31].

В монографии А.В. Гличева [5] была исследована проблема качества. Автором была изучена природа понятия «качество», дана классификация его свойствам, выявлена закономерность формирования качества и управления им. «Качество – совокупность свойств объекта, которая характеризует генерируемые им результаты (как положительные, так и отрицательные), но которые не включают в себя затраты ресурсов на его создание и потребление» [5].

Качество личности исследовал [28]. Он считал, что именно оно является основой для всех видов качества. Автором было введено такое понятие, как «качество личности». Он считал, что вся продукция создается людьми, и они могут создавать качественную продукцию лишь при том усло-

вии, что работники будут постоянно работать над собой, развиваться, самосовершенствоваться. В своей научной работе автор сформулировал два метода повышения качества личности:

1. Система визитных карточек качества (карточки, служащие личной гарантией качества работы);

2. Система «сделал – проверь» (система постоянной проверки качества проделанной работы).

Автором были выделены 12 «золотых» правил повышения личного качества, которые должны были помочь работникам в их постоянном развитии, самосовершенствовании, тем самым обеспечивая выпуск качественной продукции. К. Мёллер выделил 17 признаков «качественной корпорации»:

1. Сосредоточение внимания на улучшение качества;

2. Участие аппарата управления в процессах улучшения качества;

3. Удовлетворение потребителей;

4. Вовлеченность всех сотрудников;

5. Долгосрочное улучшение качества;

6. Четкое определение целей в области качества;

7. Вознаграждение за качественную работу;

8. Положительное восприятие контроля качества;

9. Человек, занятый в последующих этапах работы, является потребителем продукта или услуги на предыдущем этапе;

10. Инвестиции в обучение и развитие персонала;

11. Уменьшение и предотвращение количества ошибок;

12. Соответствующий уровень принятия решений;

13. Прямая связь с конечным пользователем;

14. Внимание к человеческим и техническим аспектам качества;

15. Направленность компании на удовлетворение требований потребителей;

16. Непрерывный анализ затрат;

17. Понимание организации своего места и роли в обществе.

Автор считал, что качество личности является главным, центральным аспектом в управлении качеством – от качества личности зависит не только качество работы, но и качество изготавливаемой продукции.

Интересны и полезны были исследования Ф. Кросби в области качества [23]. Им

были выделены 14 принципов, которые определяют последовательность действий по обеспечению качества на предприятиях:

1. Определить ответственность руководства предприятия в области качества.

2. Сформировать команду, которая будет реализовывать программу обеспечения качества.

3. Определить методы оценки качества на всех этапах его формирования.

4. Организовать учет и оценку затрат на обеспечение качества.

5. Довести до всех работников предприятия политику руководства в области качества, чтобы достигнуть сознательного отношения к качеству персонала.

6. Разработать процедуры корректирующих действий при обеспечении качества.

7. Внедрить программу бездефектного изготовления продукции.

8. Организовать постоянное обучение персонала в области качества.

9. Организовать регулярное проведение «Дней качества».

10. Постоянно ставить цели в области качества для каждого работника.

11. Разработать процедуры, которые устраняют причины дефектов.

12. Разработать программу морального поощрения работников за выполнение требований в отношении качества.

13. Создать целевые группы из специалистов области качества.

14. Начать все сначала (повторить цикл действий на более высоком уровне).

Автором была разработана идеология ZD («ноль дефектов»), согласно которой повышение качества не требует больших затрат.

Важное значение для менеджмента качества оказали исследования С. Синго [22]. Он является известным «наставником по качеству» на Западе. С. Синго работал в Toyota и разработал бездефектный подход к качественному производству. Им было написано множество книг о производстве, большинство из которых о производственной системе Toyota. С. Синго сформулировал систему бережливого производства. С. Синго создал метод SMED (single minute exchange of die) – «быстрая переналадка», суть которого заключалась в максимальном снижении размера выпускаемой партии, изготавливаемой между наладками. Основные мысли С. Синго были отражены в работе президента «Productivity Incorporated»

Н. Бодека [22]. С. Синго уделял большой акцент в вопросах качества на производстве, а не на управлении. Девиз С. Синго: «Тот, кто всем доволен, никогда не добьется прогресса». В отношении качества огромный вклад С. Синго связан с созданием системы «пока-ёкэ» (защита от ошибок) и системы выявления первопричин. Основная мысль этих систем состоит в том, что во время возникновения дефекта необходимо выявить причину этого дефекта для того, чтобы предотвратить дальнейшее появление таких дефектов, а самое главное – необходимо обнаруживать все погрешности еще до того момента, как возникнет дефект. С. Синго считал, что необходимо подробно исследовать и проектировать процессы, чтобы не возникали дефекты.

Вначале 1980-х гг. управление качеством в США сводилось к его планированию. В это время разрабатывались планы повышения качества продукции, и особое внимание уделялось обучению персонала на рабочем месте. Это время связано с исследованиями в области качества Э. Деминга [9]. Автором была отражена теория управления, которая основывалась на «14 пунктах» философии качества:

1. Улучшение качества продукции и услуг должно быть постоянной целью;
2. Принять новую философию качества;
3. Понять, что сплошной контроль не является главным в достижении качества;
4. Прекратить заключать долгосрочные отношения на основе низких цен;
5. Постоянное улучшение системы;
6. Обучение персонала на рабочем месте;
7. Искоренение страха;
8. Устранение барьеров;
9. Создание системы эффективного руководства;
10. Избегать пустых лозунгов;
11. Дать сотрудникам возможность гордиться принадлежностью к организации;
12. Поощрять развитие и самосовершенствование сотрудников;
13. Вовлечение каждого работника;
14. Устранить произвольные задания и нормы.

Автор считал, главное – новый разум, философия нравственности, уважения работника как личности, вовлечение каждого работника в процесс улучшения качеством, создание хорошей психологической атмосферы, а статистические методы – это всего лишь инструменты.

Д. Джуран так же, как и Э. Деминг, является одним из основоположников менеджмента качества. Д. Джуран является автором концепции AQI (Annual Quality Improvement) – концепции ежегодного улучшения качества. Он считал, что применение статистических подходов необходимо для организации любого производства. В своей научной работе автор обосновал переход от контроля качества к управлению качеством. Им была разработана знаменитая «спираль качества» – спираль Джурана, которая являлась моделью непрерывных работ по управлению качеством. Автор сформулировал основы экономического подхода к обеспечению качества и впервые классифицировал затраты на обеспечение качества. Он выделил четыре категории затрат: затраты на оценку качества, затраты на предупреждение дефектности, издержки из-за внешних отказов, издержки вследствие внутренних отказов [26].

Всеохватность управления качеством была исследована в работе А. Фейгенбаума [18]. Были выделены четыре «смертных греха» в подходах к качеству:

1. Поощрение программ на основе лозунгов;
2. Выбор программ, ориентированных на рабочих «синие воротнички», а не на инженеров «белые воротнички»;
3. Отрицание мысли о том, что качество должно постоянно повышаться;
4. Автоматизация не должна быть решающим фактором.

Автор считал, что необходимо сформировать новую организационную структуру, чтобы решить проблемы качества. Для того, чтобы всеобщее управление качеством было эффективным, его нужно осуществлять на ранних стадиях создания продукции. «Комплексное управление качеством – это стиль руководства, порождающий новую культуру управления предприятием».

Теоретические основы управления качеством были исследованы в научной работе А.В. Гличева [5, 6]. Автор дает иное определение управления качеством продукции, он говорит: «Управление качеством продукции – это подготовка и внесение в план по качеству, нормативную, техническую документацию значений показателей качества вновь осваиваемой или модернизируемой продукции или изменение показателей качества выпускаемой продукции, а также выполнение необходимых работ по достиже-

нию и поддержанию этих значений показателей». Свою монографию автор посвятил проблеме управления качеством продукции и услуг. Автор считает, что управления качеством должно быть обусловлено внедрением на предприятии определенной системы, которая позволит управлять качеством выпускаемой продукции.

Огромный вклад в историю управления качеством в Японии внес К. Исикава [11, 27]. Он первый начал заниматься методами управления качеством и помог занять лидирующие позиции многим японским фирмам. По его инициативе с 1962 г. в Японии начали свое развитие кружки по контролю качества – небольшая группа работников, которые добровольно собираются для решения проблем, которые в дальнейшем сказываются на результатах деятельности всех работников. Он ввел знаменитые причинно – следственные диаграммы – диаграммы Исикавы – «Рыбий скелет», которые вошли в состав семи инструментов контроля качества. Работа К. Исикавы является одной из фундаментальных работ в области управления качеством продукции [27]. Он выдвинул мысль о том, что управление качеством должно быть комплексным, и затрагивать все сферы производства и каждого сотрудника организации.

Автор считает, что характерными чертами комплексного управления качеством являются:

1. Внедрение статистических методов контроля;
2. Непрерывное развитие и обучение сотрудников организации;
3. Постоянные внутренние проверки функционирования системы качества;
4. Вовлечение каждого сотрудника в управление качеством.

К. Исикава считает, что в развитии и совершенствовании методов управления качеством должны принимать участие все сотрудники предприятия и все его подразделения. К. Исикава ввел такой термин, как «управление качеством в рамках фирмы». Его метод предусматривает всеобщее управление качеством, для этого было создано непрерывное и постоянное обучение персонала, развитие кружки качества.

В своей работе автор пытается выделить основные черты японского опыта организации работ по улучшению качества:

1. Последовательное решение проблем качества на основе всей информации и опы-

та, которые были накоплены в данной области. Началом улучшения качества является внедрение и использование статистических методов.

2. Изучение запросов потребителя, уважение к потребителю и его требованиям.
3. Стремление к вовлечению всех в процесс улучшения качества.
4. Постоянные проверки функционирования систем улучшения качества.
5. Организация работ по обеспечению высокого качества работниками.
6. Оптимизация интеллектуального и физического потенциала работников.
7. Пропаганда значения высокого качества для обеспечения экономического роста.
8. Государственное влияние на улучшение качества национальной продукции.

Важное влияние на развитие системы менеджмента качества оказали исследования Д. Харрингтона [19]. В своей работе автор исследовал и разработал систему учета и оценки затрат на обеспечение качества, которая была основана на классификации затрат на обеспечение качества, разработанная А. Фейгенбаумом. Д. Харрингтон усовершенствовал и развил его подход к классификации затрат, он расширил категорию потерь от низкого качества. Автор выделил не только прямые потери от низкого качества, но и косвенные потери, которые разделил на: убыток в виде упущенной выгоды, ущерб в виде потери деловой репутации фирмы, ущерб, причиняемый потребителю. Автор создал систему подсчета потерь от низкого качества. Также автор разработал методику проведения бечмаркинга, с помощью которой сравнивали показатели каждого процесса.

В своей работе автор выделил постулаты, которыми он руководствуется в своей жизни, которые помогут в таком деле, как управление качеством:

1. Рисковать больше, чем другие, которые полагают, что больший риск опасен;
2. Мечтать больше, чем это делают другие, полагая это непрактичным;
3. Стараться больше, чем другие, которые полагают такое старание неразумным;
4. Полагая это непрактичным; ожидать большего, чем другие полагают возможным достичь.

Проблема качества рассмотрена в диссертации А.Н. Гей [4]. Автор считает, что в современных условиях конкурентной среды хорошее функционирование организации

зависит от ее непрерывного развития, направленного на улучшение качества изготавливаемой продукции и повышение конкурентоспособности. Внутрифирменное планирование является важнейшей функцией внутрифирменного управления. В своей работе автор выделяет основные действия внутрифирменного планирования:

1. Постановка целей и задач;
2. Выработка стратегии;
3. Распределение ресурсов;
4. Определение и использование стандартов;
5. Составление документов.

Автор утверждает: «Назначение планирования как функции управления состоит в стремлении заблаговременно учесть по возможности все внутренние и внешние факторы, обеспечивающие благоприятные условия для нормального функционирования и развития предприятий, входящих в фирму».

Проблема качества всегда являлась актуальной проблемой. Окрепилов В.В. считал, что качество нужно постоянно улучшать, и это улучшение должно происходить одновременно со снижением затрат [14]. Автор считает, что понятие «качество» тесно зависит от потребностей потребителей. Понятие «потребность» должно быть исходным в определении качества. В. Окрепилов утверждает, что качество влияет на экономическую прибыль предприятия. Чем более качественный продукт изготавливает предприятие, тем больше оно удовлетворяет требования потребителей, тем больше потребители покупают данный товар, тем больше прибыль предприятия. Если предприятия хочет иметь стабильную прибыль, оно должно ориентироваться на качество выпускаемого товара. Автор считает, что от качества товара зависит не только экономическая прибыль предприятия, но и конкурентоспособность предприятия. Поэтому, чтобы организации иметь устойчиво место на рынке, ему нужно делать упор на качестве выпускаемой продукции. От качества продукции зависит жизнеспособность и конкурентоспособность предприятия.

Тема качества также исследована в работе Д. Траута [33]. В своей научной работе автор выдвинул идею о том, что существует два типа организации. «Один тип все еще не понял нашей мысли. Они вышли на тропу войны, подняв знамя «более высокого качества» или «важных достоинств» или старых добрых «лучших продуктов». Они чувству-

ют, что они лучше, чем их конкуренты и верят, что правда победит. Они окружают себя гуру, которые рассуждают о качестве, доверии, ориентации на потребителя, различных формах лидерства. К несчастью, все их конкуренты окружены такими же гуру образца «вы можете стать лучше». И никаких различий». И второй тип: «Другой тип организаций понимает необходимость того, что следует отличаться. Но после нескольких неудачных попыток они признают, что просто не знают, как этого добиться. Их оправдание: наш продукт или его распространители совсем не так сильно отличаются от наших конкурентов. Они имеют тенденцию теряться среди толпы, которая мотивирует их, обещая высокую производительность, выигрышное отношение, эффективные навыки. К несчастью, те же самые персонажи бродят вокруг и мотивируют их конкурентов. Опять никаких различий». В своей книге автор рассказывает о том, как можно все изменить. Д. Траут предлагает свои способы, которые дадут организациям возможность выпускать более качественную продукцию и радикально отличаться от своих конкурентов. Автор дает советы о том, как стать более конкурентоспособной организацией и занимать устойчивое, лидирующее место на рынке.

Ю.П. Адлер и С.Е. Щепетова [1] исследовали систему управления качеством. Авторы пришли к выводу, что экономический аспект играет значимую роль в проблемах качества, они считают, что затратами можно управлять. Ю.П. Адлер и С.Е. Щепетова утверждают: «Нам представляется, что пришла пора перейти от концепции учёта затрат на качество к концепции управления затратами вообще с точки зрения СМК и критериев качества». Авторы считают, что необходимо построить систему управленческого учета с точки зрения потребностей менеджмента качества – «система экономики качества», которая поможет уменьшить затраты и увеличить конкурентоспособность предприятия.

Теория управления качеством была рассмотрена в работе А.М. Ахмина и Д.П. Гасюка [2]. В данной работе авторы вопросы трех взаимосвязанных проблем, таких как: управление качеством продукции, сертификация и стандартизация продукции. Авторы рассматривают отечественный и зарубежный опыт в этих областях. Отдельное внимание в монографии уделяется управлению

качеством в социальной среде, которое, по мнению авторов, в современных рыночных условиях очень сложно.

Понятие «качество» тесно связано с психологией управления, которые основаны на принципах TQM [12, 21]. В своих работах авторы рассмотрели принципы построения и совершенствования систем менеджмента качества и выделили три подхода к управлению:

1. Синергетический (самозарождение организации, совершенствование и воспроизводство организации, поддержание оптимального уровня);

2. Кибернетический (что всякое целенаправленное поведение рассматривается как управление);

3. Организмический.

Проблема внедрения системы качества на предприятии затронута в диссертации В.А. Самородова [17]. Автор считает, что разработка и внедрение системы менеджмента качества на предприятии направлено на повышение качества продукции. В своей работе автор подробно рассмотрел теоретические основы методики разработки системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2001.

Проблема низкой конкурентоспособности вследствие низкого качества выпускаемой продукции рассмотрена в диссертации «Теоретические основы совершенствования управления предприятием на основе международных стандартов качества» Е.С. Павловой [15]. Автор считает, что качество является главной составляющей конкурентоспособности предприятия. Е. Павлова утверждает, для того чтобы предприятие выпускало качественную продукцию, на предприятии должна быть создана система управления качеством, которая позволит обеспечить желаемый уровень качества на всех стадиях жизненного цикла продукции. В своей диссертации автор разработал алгоритм метода управления по целям, способствующий совершенствованию системы управления качеством, с помощью которого решаются следующие задачи:

1. Внедрение и развитие экономического мышления;

2. Поощрение стремления работников к развитию, обучению и карьерному росту;

3. Внедрение навыков общения и работы в команде;

4. Постоянная оценка каждого работника организации;

5. Повышение ответственности руководителя;

6. Постановка целей и обсуждение приоритетов;

7. Соотношение результатов труда каждого работника к результатам организации.

Автор утверждает: «Система управления качеством должна включать в себя механизм, обеспечивающий постоянное изучение существующих требований и ожиданий потребителя в области качества».

Особое место в истории менеджмента качества занимает В. Парето, который стал известен своей знаменитой «диаграммой Парето». Именно диаграмму Парето в своей научной работе исследовал М.Л. Разу [16]. Он считает, что диаграмма Парето позволяет найти главные причины и распределить усилия так, чтобы разрешить все возникшие проблемы в производстве. Данный метод помогает исследовать возникшие проблемы и путем построения диаграммы определить причины возникновения этих проблем для дальнейшего их разрешения. Для выявления причин автор использует метод ABC – анализа.

Данный метод предусматривает выделение трех групп, влияющих на управление качеством:

1. Группа А – самые главные причины, проблемы. Процент дефектов в данной группе составляет от 60 до 80 %.

2. Группа В – причины, проблемы, имеющие в сумме имеют не более 20%.

3. Группа С – многочисленные, менее значимые проблемы, дефекты и причины.

Метод ABC – анализа помогает расставить приоритеты работ по управлению качеством.

Теоретические основы управления качеством также рассматриваются в научных работах отечественных исследователей, а именно в монографии В.В. Дробышевой [10] исследован опыт работ зарубежных теоретиков и практиков в области качества: Д. Джурана, А. Фейгенбаума, Д. Харрингтона, К. Исикавы. Автор утверждает, что за последнее время понятие «качество» несколько изменило свой смысл, проблема «качество товара», «качество труда» преобразовалась в проблемы «качество человека», «качество жизни». Причиной такого преобразования является экономическое развитие. Ориентация на качество товаров и услуг, заложенное в XX веке, переформулировалось в процесс создания систем каче-

ства для всех аспектов жизни общества. Качество стало решающим аспектом в конкурентоспособности и жизнеспособности стран на мировом рынке. В своей монографии автор рассматривает такое понятие как «качество жизни», которое включает не только условия труда и блага, но и сферу обслуживания. Автор считает, что успех в производстве и развитии ориентирован на качество жизни. Автор считает, что управление качеством жизни должно включать в себя управление качеством образования, качеством экономических систем, качеством управления.

В научной работе В. Дробышева уделяет особое внимание введению стандартов серии ISO 9000–2000, которые приносят большую помощь для организаций при внедрении и функционировании системы менеджмента качества, основными принципами которой является:

1. Ориентация на потребителя;
2. Использование процессного подхода в управлении;
3. Использование системного подхода к менеджменту;
4. Непрерывное улучшение деятельности организации;
5. Принятие решений на основе данных.

Система качества исследуется в монографии Е. А. Шнейдер [20]. В своей работе автор рассматривает систему качества, регламентированную международными стандартами серии ИСО. Данная система охватывает цикл жизни продукции на всех ее стадиях. Е. Шнейдер утверждает, что система управления качеством продукции должна представлять из себя совокупность методов, средств, мероприятий, управленческих органов, которые направлены на обеспечение, установление и поддержание высокого уровня качества продукции.

Проблема качества и внедрения системы качества на предприятии исследована в диссертации С.Е. Бирюкова [3]. Автор считает, что наличие системы качества необходимо для каждого предприятия в современных условиях. С.Е. Бирюков исследовал предприятия, которые внедрили систему менеджмента качества и оценил результативность такой системы. В ходе своего исследования автор пришел к выводу, что система менеджмента качества пригодна для предприятий, данная система положительно влияет на деятельность предприятия, на качество выпускаемой продукции, тем са-

мым повышает конкурентоспособность предприятия.

Исследования качества продукции приведены в статье С.С. Колесникова и С.Б. Данилевича [8]. Авторы утверждают, что качество продукции характеризуется несколькими параметрами и зависит от измерительного контроля. Измерительный контроль применяют для оценки соответствия продукции заданным требованиям. Авторы в ходе исследования пытались выяснить влияние качества подверженных контролю изделий на показатели достоверности контроля путем имитационного моделирования. С. Данилевич, С. Колесников пришли к выводу, что совершенствование технологии производства ведет к существенному росту вероятности ошибки контроля, так как эти ошибки сложно обнаружить при допусковом контроле.

Проблема качества рассмотрена в научной работе И.Р. Мияссарова [13]. Автор считает, что для достижения стабильных показателей качества в организации должна быть внедрена система менеджмента качества в соответствии с требованиями международных стандартов, при этом должны учитываться интересы конкурентов, потребителей, производителей. И. Мияссаров утверждает, что затраты на качество должны быть подвержены управлению. Автор утверждает, что затраты на качество оказывают огромное влияние на экономические показатели организации. И. Мияссаров считает, что организация должна использовать инструменты, которые могут положительно сказаться на анализе, учете и планировании затрат на качество, например, такие как: бережливое производство, бюджетирование, определение себестоимости, организация учета.

В.В. Гринцев и В.А. Еремин исследовали качество товара [7]. Авторы утверждают, что в современных условиях потребителю важно приобрести качественный товар. Чтобы предприятие выпускало качественную продукцию, на предприятии должна быть введена система менеджмента качества. Такие системы обеспечивают согласованность всех действий внутри организации, снижают трудозатраты и расходы.

Таким образом можно сделать вывод о том, что история менеджмента качества берет свое начало с 1905 года и исследуется в настоящее время. Управление качеством имеет огромный опыт изучения как отече-

ственными, так и зарубежными исследователями. Наиболее исследуемыми темами являются:

1. Понятие «качество»;
2. Методы и средства улучшения качества;
3. Система менеджмента качества;
4. Разработка и внедрение системы менеджмента качества на предприятии.

Можно выделить следующие темы, которые не были исследованы учеными: персонал и его роль в условиях внедрения системы менеджмента качества, эффективные механизмы управления качеством.

Список литературы

1. Адлер Ю.П. и др. Нужна ли нам «система экономики качества»? Неужели да? / Ю.П. Адлер, С.Е. Щепетова // Стандарты и качество. – 2001. – № 12. – С. 68-70.
2. Ахмин А.М. и др. Основы управления качеством продукции / А.М. Ахмин, Д.П. Гасюк. 2002. – 192 с.
3. Бирюков С.А. Механизм оценки результативности системы менеджмента качества предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Тамбов, 2011. – 178 с.
4. Гей А.В. Теоретические основы внутрифирменного управления качеством продукции: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 1996. – 130 с.
5. Гличев А.В. и др. Что такое качество? / А.В. Гличев, Г.Г. Азгальдов, В.П. Панов. – М.: Экономика, 1968. – 135 с.
6. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: РИИ «Стандарты и качество», 2001. – 424 с.
7. Гринцев В.В. и др. Особенности и проблемы интеграции современных систем менеджмента / В.В. Гринцев, В.А. Еремин // Экономика качества. – 2015 – № 10. – С. 1-3.
8. Данилевич С.Б. и др. Качество продукции и достоверность результатов контроля // Компетентность. – 2011. – № 2. – С. 20.
9. Деминг Э.У. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / сокр. пер. с англ. / под ред. Ю.П. Адлера. – Изд-во Альпина Паблишер, 1986. – 417 с.
10. Дробышева В.В. Развитие системы менеджмента качества жизни: теория, методология, практика: монография. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009. – 88 с.
11. Исикава К. Японские методы управления качеством. – М.: Экономика, 1988. – 199 с.
12. Лапидус В.А. Всеобщее качество в российских компаниях. – М.: Юнити, 2000. – 432 с.
13. Мияссаров И.Р. Теоретические основы качества продукции, работ, услуг и система управления качеством // Молодой ученый. – 2012 – № 11. – С. 177-180.
14. Окрепилов В.В. Управление качеством: учебник. – 2-е изд. – М.: Экономика, 1998. – 639 с.
15. Павлова Е.В. Теоретические основы совершенствования управления предприятием на основе международных стандартов качества: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Иркутск, 2005. – 203 с.
16. Разу М.Л. Качество ведения бизнеса: электронный ресурс. – URL: Elitarium.ru. 2009.
17. Самородов В.А. Разработка и оценка результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. техн. наук. – М., 2004. – 164 с.
18. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции. – М.: Экономика, 1986.
19. Харрингтон Д.Х. Управление качеством в американских корпорациях: сокр. пер. с англ. / под ред. Л.А. Конарева. – М.: Экономика, 1990. – 272 с.
20. Шнейдер Е.М. Основы метрологических исследований и эволюция управления качеством: монография // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 9. – С. 74-75.
21. Хачатуров А.Е. и др. Основы менеджмента качества: учеб. пособие / А.Е. Хачатуров, Ю.А. Куликов. 2003. – 304 с.
22. Bodek N. Высказывания Сигео Синго. 1981.
23. Crosby F. Quality Is Free. 1979.
24. Juran J. Juran's Quality Handbook. 1951. – 1730 p.
25. Juran J. The revolution in business management: monograph. 1964.
26. Juran J. The Quality Trilogy // Quality Progress. – 1986. – P. 19-24.
27. Ishikawa K. Japanese quality management: monograph. 1988. – 215 p.
28. Moller C. Personal Quality. 1975.
29. Shewhart A. The statistical method from the standpoint of quality control. 1939.
30. Taguchi G. Design of Experiments. 1958.
31. Taguchi G. Management by Total Results. 1966.
32. Taylor F. The Principles of Scientific Management. 1911.
33. Trout J. Differentiate or Die. 2000. – 85 p.