

На правах рукописи

КОРОТКОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ

**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(стандартизация и управление качеством продукции)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2025

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»).

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Злобина Наталья Васильевна

**Официальные
оппоненты:** доктор экономических наук, доцент
ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова (ИЭУП)», проректор по инновационно-проектной деятельности
Антонова Ирина Ильгизовна

доктор экономических наук, профессор,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)», и.о. зав. кафедрой «Управление качеством и стандартизация»
Кузьмина Светлана Николаевна

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Защита состоится «__» _____ 2025 года в __ часов 00 минут на заседании диссертационного совета _____ при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А, ауд. 3033.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <https://unecon.ru/nauka/dis-sovety/dissertaczii-predstavlennye-v-spbgeu/> федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «____» _____ 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Л. В. Хорева

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Качество производимой продукции выступает основой успешного бизнеса и развития промышленного предприятия. Качество продукции является важнейшим показателем, характеризующим эффективную деятельность промышленных предприятий. Несмотря на кажущуюся простоту и изученность проблемы, каждое предприятие сталкивается с вопросами обеспечения и повышения качества продукции. Важным аспектом в такой деятельности выступает выявление и использование резервов повышения качества продукции. Такой подход позволит обеспечить формирование и развитие ресурсов, необходимых для обеспечения и повышения качества продукции промышленных предприятий.

При этом для дальнейшего развития качества продукции в будущем необходимо использовать дополнительные комплексные инструменты, позволяющие оценить качество продукции и выделить его возможные «точки роста». Определить «точки роста» также возможно посредством выявления резервов повышения качества продукции промышленных предприятий для гарантированного выхода на международные рынки. Это направление становится особо актуальным в условиях изменения рыночных предпочтений и ориентации Российской Федерации на страны ЕАЭС, БРИКС и др. дружественных сообществ.

Однако, несмотря на актуальность темы исследования, отмечается недостаточная изученность именно комплексного подхода к оценке качества продукции промышленного предприятия и выявления на базе такой оценки резервов для точечного повышения качества продукции с учетом имеющихся ресурсов и возможностей промышленного предприятия.

Степень разработанности научной проблемы. Значительную роль в развитие понятия качества продукции и многообразия факторов, влияющих на него, внесли такие отечественные ученые, как Ю. П. Адлер, Г. Г. Азгальдов, К. А. Акулова, И. И. Антонова, А. В. Аристов, О. В. Аристов, В. Я. Бело-брагин, Л. И. Боженко, Н. Ш. Ватолкина, В. К. Вербицкий, В. А. Винокуров, С. М. Гвоздева, А. В. Гличев, А. В. Гольдштейн, Е. А. Горбашко, В. А. Дедекаев, О. В. Дюдина, Н. В. Злобина, Т. И. Иванова, А. Д. Колбина, Е. Н. Майкова, Т. Р. Мкртчян, П. А. Нестеренко, В. Ю. Огвоздин, О. В. Окрепилов, В. П. Панов, М. Полховская, Т. А. Салимова, С. Р. Шапагатов, В. Л. Шпер. Среди зарубежных авторов стоит выделить У. Шухарта, К. Исикаву, Д. Джурана, У. Э. Деминга, А. В. Фейгенбаума, Ф. Кросби, Г. Тагути, К. Янга, Э. Голдратта, которые также внесли значительный вклад в становление понятия качества в системе управления промышленными предприятиями.

База для изучения резервов повышения качества продукции была описана в работах следующих отечественных авторов: Е. В. Богомоловой, С. А. Колмыкова, Б. И. Герасимова, С. С. Сараева, М. С. Нагамовой, Д. Н. Малышева, Т. Н. Толстых и др.

Результат анализа вышеперечисленных научных работ позволяет говорить о необходимости уточнения отдельных аспектов как в факторах, влияющих на качество продукции, так и в показателях, применяющихся для выявления резервов повышения качества продукции промышленного предприятия. Актуализация методик и подходов при работе с резервами повышения качества продукции позволит создать универсальный методический подход, позволяющий как на стратегическом, так и на оперативном уровне применять его на промышленных предприятиях.

Цель исследования. Целью настоящего диссертационного исследования является теоретическое обоснование, разработка методических основ и практических рекомендаций по созданию механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия.

Задачи диссертационного исследования.

1. Разработать классификацию резервов повышения качества продукции промышленного предприятия.
2. Разработать концепцию механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия.
3. Сформировать методический подход к оценке качества продукции промышленного предприятия с учетом ключевых факторов влияния.
4. Разработать методику оценки качества управления как фактора повышения качества продукции промышленного предприятия.
5. Разработать практические рекомендации по созданию и развитию механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия.

Объектом исследования являются промышленные предприятия, заинтересованные в выявлении и использовании резервов для повышения качества продукции.

Предметом исследования являются организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе разработки и реализации механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия.

Теоретической основой диссертационной работы служат ключевые и основополагающие труды отечественных и зарубежных исследователей по вопросам теории и практики управления качеством, выявления резервов повышения качества продукции для повышения эффективности и результативности управления предприятиями.

Методологической основой исследования являются общенаучные методы анализа, универсальные и специальные методы исследования, в частности, методы сравнительного анализа и синтеза, статистического анализа и моделирования. В исследовательской работе также применялись научно-практические методы мониторинга, экспертных оценок, комплексный, системный и процессный подходы.

Информационная база диссертации: законодательные и нормативно-правовые документы Российской Федерации, в том числе стандарты ГОСТ Р, международные стандарты систем управления, отечественные и международные официальные сайты, аналитические, информационные и статистические материалы АО «Пигмент» и других предприятий, собранные непосредственно автором из открытых источников.

Обоснованность результатов исследования определяется использованием совокупности апробированных и общепризнанных научных методов и комплексным подходом к исследованию практики управления качеством продукции, которые нашли практическое применение в рамках реализации на действующем промышленном предприятии и прошли практическую проверку на результативность и эффективность.

Достоверность результатов диссертационного исследования обусловлена использованием нормативных документов, официальных отчетов и статистических данных, публикациями в ведущих научных журналах и изданиях в соответствующей области знаний, в том числе публикациями автора ключевых результатов исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика», пункту 12. Стандартизация и управление качеством продукции и подпунктам: 12.7 «Организационно-экономические проблемы формирования и мониторинга систем управления качеством на предприятии (в организации)» и 12.8 «Резервы и механизмы повышения качества продукции».

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании, разработке методических и практических рекомендаций по созданию и развитию механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия. В диссертации предложены концепция механизма формирования резервов повышения качества продукции, методический подход к оценке качества продукции и оценке качества управления, что позволяет комплексно совершенствовать систему менеджмента качества (СМК) промышленного предприятия.

В диссертационном исследовании выявлены и выносятся на защиту следующие **результаты, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:**

1. Разработана классификация резервов повышения качества продукции с учетом многофакторного подхода определения резервов повышения качества по стадиям процесса производства продукции; уровню качества продукции; источникам возникновения; приоритетности применения на промышленном предприятии. Отличие авторской классификации от существующих заключается в выделении классификационного признака приоритетности, а также двухуровневом подходе к классификации, позволяющем связать улучшения качества продукции со стратегией развития промышленного предприятия.

2. Предложена концепция механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия, включающая: выявление и оценку резервов повышения качества продукции с учетом предложенной классификации; разработку мероприятий для реализации резервов повышения качества продукции по основным направлениям. Предложенная концепция механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия позволяет с учетом выявленных факторов определить приоритетные резервы повышения качества продукции и повысить результативность их реализации.

3. Разработан методический подход к оценке качества продукции для формирования резервов его повышения, учитывающий финансовые, кадровые, временные ресурсы, процессные возможности и дополнительные требования заинтересованных сторон. Применение методического подхода позволяет последовательно реализовать на предприятии механизм формирования резервов повышения качества продукции с учетом основных стадий жизненного цикла продукции, а также общих факторов, связанных с результативностью управления и менеджмента предприятия в целом, а также комплексно развивать СМК промышленного предприятия.

4. Предложена методика оценки качества управления как одного из ключевых факторов, влияющих на формирование и реализацию резервов повышения качества продукции. Для проведения данной оценки разработан алгоритм и предложен интегральный показатель оценки качества управления, что позволит всем заинтересованным сторонам разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия по повышению качества управления промышленным предприятием.

5. Разработаны практические рекомендации по формированию и развитию механизма повышения качества продукции промышленного предприятия, ориентированные на комплексное развитие системы менеджмента качества промышленного предприятия, в частности, предложен единый показатель оценки качества продукции для формирования стратегических целей предприятия; разработан стандарт СМК предприя-

тия по оценке качества управления, который позволит по итогам проведения периодической оценки качества управления и реализации мероприятий совершенствовать систему управления производством и повышать операционную результативность промышленного предприятия.

Теоретическая значимость диссертации. В ходе исследования были выработаны теоретические положения и методические подходы, позволяющие формировать и развивать резервы повышения качества продукции промышленного предприятия на основе его комплексной оценки.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в разработке практических рекомендаций по созданию и развитию механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия. Рекомендации включают в себя: методику оценки единого показателя качества продукции; классификацию факторов, влияющих на качество продукции, среди которых выявлен приоритетный фактор, связанный с качеством управления предприятием; алгоритм формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия; стандарт по оценке качества управления. Результаты исследований и полученных практических рекомендаций могут быть адаптированы и применены на промышленных предприятиях, независимо от масштаба и отраслевой специфики.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы докладывались в порядке обсуждения на следующих научно-практических конференциях: Национальной научно-практической концепции качества: подготовка кадров для цифровой трансформации промышленности и экономики» (г. Санкт-Петербург, 2022); XVI Международной научно-практической конференции «Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК» (г. Минск, 2024); Всероссийской научно-практической конференции «Экономика и управление: вызовы и возможности в новой реальности» (г. Саранск, 2024); Международной научно-практической конференции «Актуальные исследования молодых ученых и аспирантов по региональной и отраслевой экономике» (г. Москва, 2025); XX Международной научно-практической конференции «Современный менеджмент: проблемы и перспективы» (г. Санкт-Петербург, 2025).

Публикации результатов исследования. По материалам диссертационного исследования автором были опубликованы 11 статей общим объемом 4,89 печ. л. (вклад автора – 4,12 печ. л.), из них 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК.

Структура диссертационного исследования включает введение, три главы, заключение, список использованных источников и приложения.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработана классификация резервов повышения качества продукции с учетом многофакторного подхода определения резервов повышения качества по стадиям процесса производства продукции; уровню качества продукции; источникам возникновения; приоритетности применения на промышленном предприятии. Отличие авторской классификации от существующих заключается в выделении классификационного признака приоритетности, а также двухуровневом подходе к классификации, позволяющем связать улучшения качества продукции со стратегией развития промышленного предприятия.

Основываясь на опыте работы в соответствии с международными требованиями стандартов и учитывая современную специфику деятельности промышленных предприятий в условиях текущей экономической ситуации, была сформирована классификация резервов повышения качества продукции, которая наиболее полно отражает практическую значимость, так как в нее заложен жизненный цикл.

Предлагаемая классификация имеет два уровня: основная и дополнительная. Основная или первичная классификация резервов повышения качества продукции базируется на применении трех основных факторов классификации – уровня качества продукции, источника возникновения и стадий процесса получения продукции, которые позволяют использовать все основные направления деятельности предприятия, внутренние и внешние возможности, основные процессы предприятия для поиска и формирования резервов повышения качества. Второй уровень классификации резервов повышения качества основан на классификации резервов повышения качества по фактору приоритетности и дополняет основную классификацию. Таким образом, предлагаемая классификация резервов повышения качества охватывает все возможные направления для идентификации, формирования и реализации резервов повышения качества продукции.

Классификация резервов повышения качества продукции представлена в таблице 1.

Предложенная классификация резервов повышения качества продукции по видам, основанная на современных факторах и стадиях производства продукции, подойдет к использованию на практически, любом предприятии. А дополнительная классификация резервов позволит связать все улучшения со стратегией развития самого предприятия. Данная классификация уточнена с точки зрения приоритетности. Двухуровневая классификация проводится по этапам: сначала классификация по основному признаку, далее после оценки ресурсов для реализации резервов, их влияния на качество продукции и экономиче-

ских последствий проводится классификация по дополнительному признаку. Любые резервы из основной классификации могут быть отнесены по приоритетности в любую дополнительную классификацию.

Таблица 1 – Классификация резервов повышения качества продукции

Основная классификация		Дополнительная классификация	
Факторы классификации	Виды резервов повышения качества продукции	Факторы классификации	Виды резервов повышения качества продукции
Уровень качества продукции	Резервы для обеспечения требуемого уровня качества продукции	Влияние выявленного резерва на качество продукции и необходимые ресурсы	Операционные резервы (быстро-реализуемые, мало-затратные, эффективные, срочные)
	Резервы повышения качества продукции		Текущие резервы (среднереализуемые, эффективные, ориентированные на планируемый бюджет)
Источник возникновения	Резервы, основанные на развитии науки и техники		Стратегические резервы (долгореализуемые, высокозатратные, высокоэффективные)
	Резервы, основанные на передовом производственном опыте		Запасные (альтернативные) резервы (сложнореализуемые, несрочные, малоэффективные)
Стадии жизненного цикла продукции	Резервы стадии маркетинга	Экономическая эффективность (целесообразность)	Резервы со средней экономической целесообразностью
	Резервы стадии разработки продукции		Резервы с высокой экономической целесообразностью (приоритетные)
	Резервы стадии производства продукции		
	Резервы стадии сбыта		Резервы с низкой экономической целесообразностью
	Резервы стадии хранения и транспортирования		

1. Предложена концепция механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия, включающая: выявление и оценку резервов повышения качества продукции с учетом предложенной классификации; разработку мероприятий для реализации резервов повышения качества продукции по основным направлениям. Предложенная концепция механизма формирования резервов повышения качества продукции промышленного предприятия позволяет с учетом выявленных факторов определить приоритетные резервы повышения качества продукции и повысить результативность их реализации.

Предложенная классификация резервов позволила разработать концепцию механизма формирования резервов повышения качества продукции. В основу механизма заложено концептуальное видение повышения качества с фокусом на выявление резервов. Представлен процесс формирования резервов для повышения качества продукции с учетом входных и выходных данных, выделена связь с корпоративной стратегией, что отражает направленность усилий. Также отражено целеполагание, ресурсное обеспечение процесса и элементы управления. Механизм демонстрирует движение от текущего уровня предприятия при поддержке действующей стратегии через выявление резервов к использованию резервов, ведущих к результату, а именно – к повышению качества продукции и улучшению экономических показателей.

Алгоритм, описывающий порядок формирования резервов повышения качества продукции, представлен в виде схемы с элементами замкнутого цикла непрерывного улучшения (Цикла Деминга) (Plan-Do-Check-Act) на рисунке 1. Оценка текущего состояния качества продукции по показателям качества проводят параллельно с факторным анализом, который направлен на выявление резервов для повышения качества продукции. Наглядно представлено, как результаты оценки достигнутых показателей снова поступают на вход для корректировки целей, поиска новых резервов или улучшения процессов.

Представленный алгоритм (последовательность) по выявлению резервов повышения качества продукции по сути является частью системы управления, в которой каждое предприятие может вносить дополнения, адаптируя ее под свои внутренние бизнес-процессы, чтобы постоянно повышать качество продукции с использованием различных инструментов и методов.

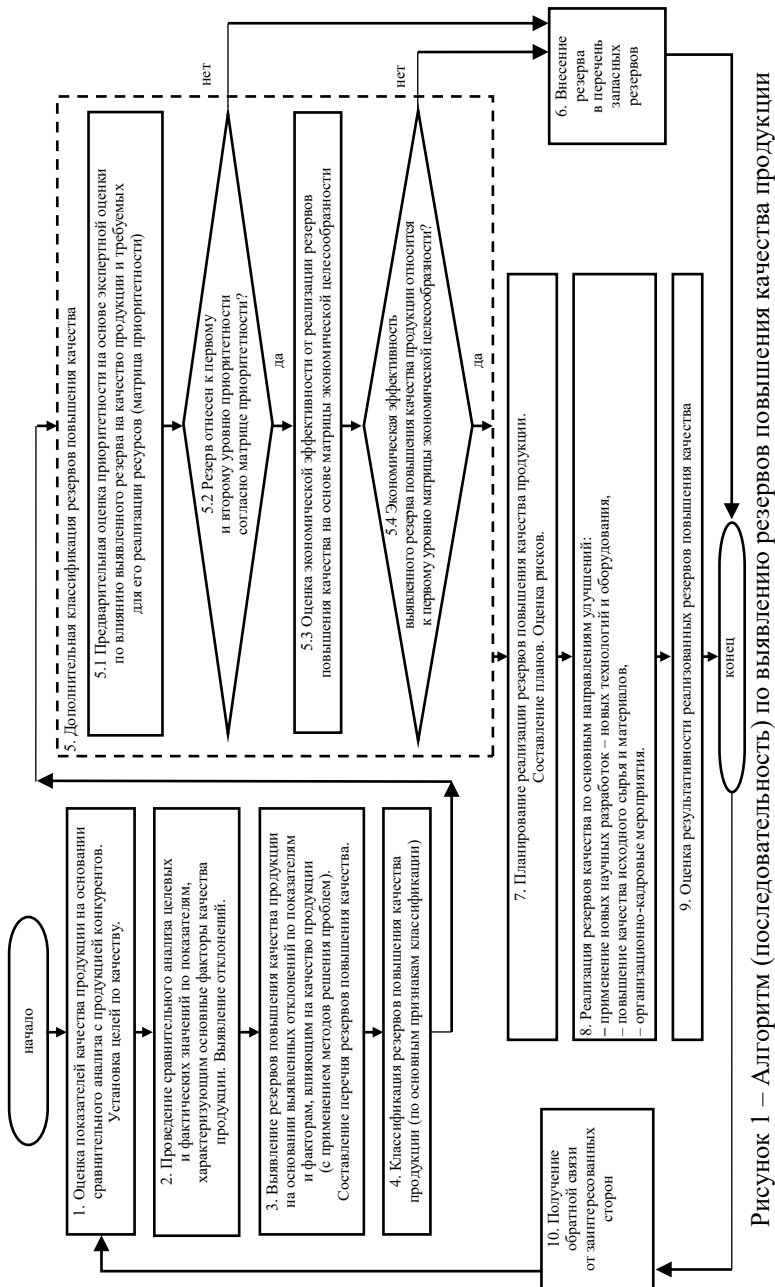


Рисунок 1 – Алгоритм (последовательность) по выявлению резервов повышения качества продукции

3. Разработан методический подход к оценке качества продукции для формирования резервов его повышения, учитывающий финансовые, кадровые, временные ресурсы, процессные возможности и дополнительные требования заинтересованных сторон. Применение методического подхода позволяет последовательно реализовать на предприятии механизм формирования резервов повышения качества продукции с учетом основных стадий жизненного цикла продукции, а также общих факторов, связанных с результативностью управления и менеджмента предприятия в целом, а также комплексно развивать СМК промышленного предприятия.

Для успешной реализации механизма формирования резервов повышения качества продукции предложена методика оценки качества продукции, включающая последовательные и логически выстроенные этапы по оценке качества продукции, совокупность инструментов оценки с учетом этапов и факторов, влияющих на повышение качества продукции. В качестве основных последовательных действий для оценки качества продукции предложены анализ и оценка факторов, влияющих на обеспечение и повышение качества продукции.

Предложено применение единого показателя качества продукции, включающего в себя все факторы, которые влияют на обеспечение и повышение качества продукции для простоты отслеживания и установления цели по качеству на основе одного показателя. На рисунке 2 представлены факторы, влияющие на обеспечение и повышение качества продукции.

Приведены основные показатели по каждому фактору, выполнение которых складывается в общую оценку единого показателя качества продукции. В качестве одного из ключевых факторов повышения качества продукции выступает фактор «Качество управления», который рассчитывается обособленно на основании отдельных семи установленных критериев. Разработаны факторы и показатели, влияющие на обеспечение и повышение качества продукции.

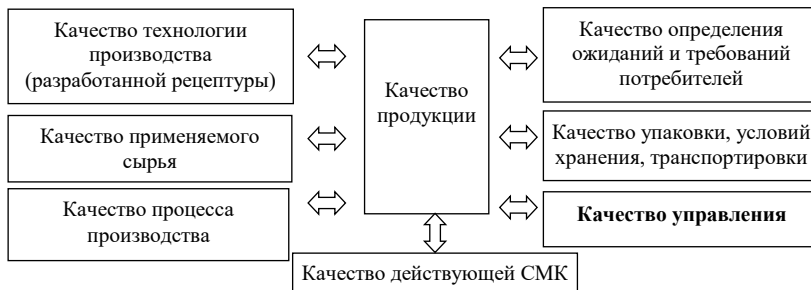


Рисунок 2 – Факторы, влияющие на обеспечение и повышение качества продукции

Применяемая классификация факторов позволяет также определять резервы для повышения качества продукции по каждому фактору.

Представленная система позволяет устанавливать один показатель качества для одного вида продукции и успешно применять его в СМК (как точно, так и в комплексе):

- в качестве целевых показателей в СМК;
- для отслеживания возможных резервов повышения качества продукции;
- для расчета уровня управления предприятием.

Расчет единого показателя происходит путем суммирования оценок по всем показателям и факторам по формуле

$$K = \Phi 1 + \Phi 2 + \Phi 3 + \Phi 4 + \Phi 5 + \Phi 6. \quad (1)$$

Максимальное значение показателя для продукта составляет 850 баллов.

В таблице 2 представлены предложенные уровни проведенной оценки и рекомендации по дальнейшим действиям.

Определение резервов повышения качества на основе выявленных отклонений по факторам, влияющих на качество продукции, проводится с применением системы инструментов и методов решения проблем.

Таблица 2 – Уровни показателей после проведения оценки

Уровень	Количество баллов	Дальнейшие действия
Высокий	701...850	Требуется разработка минимальных мероприятий, направленных на стабилизацию текущего состояния и на улучшение
Средний	400...700	Требуется разработка мероприятий, направленных на повышение показателей
Низкий	0...399	Требуется кардинальное изменение целей и разработка мероприятий для обеспечения поставленных требований

Для принятия решения по дальнейшей реализации выявленных резервов повышения качества продукции применяется дополнительная классификация резервов повышения качества по приоритетности их реализации по предложенной методике.

Дополнительная классификация проводится в два этапа: предварительная приоритизация и оценка целесообразности на основании предполагаемого экономического эффекта от реализации резерва повышения качества продукции.

На этапе предварительной приоритизации проводится оценка:

- влияния выявленного резерва на качество продукции;
- ресурсов, требуемых для реализации резерва.

Оценка резервов повышения качества продукции происходит с привлечением экспертной группы – комиссии, состоящей из ведущих специалистов предприятия с учетом тематики выявленного резерва качества.

Оценка влияния резервов на повышение качества продукции осуществляется экспертной группой по пятибалльной шкале с учетом критериев оценки.

Оценка требуемых ресурсов (финансовых, трудовых, временных) представляет собой сумму оценок каждого из приведенных ресурсов по пятибалльной шкале на основе разработанных автором критериев оценки.

Определение уровня приоритетности выявленного резерва повышения качества продукции осуществляется с применением матрицы приоритетности (рисунок 3). Оси ординат выражены в оценке влияния резерва на качество продукции и оценке основных ресурсов. Чем больше затраты на требуемые ресурсы и меньше влияние на качество продукции, тем мероприятия менее приоритетные. Чем меньше затраты и больше влияние на качество – тем резервы более приоритетные для использования.

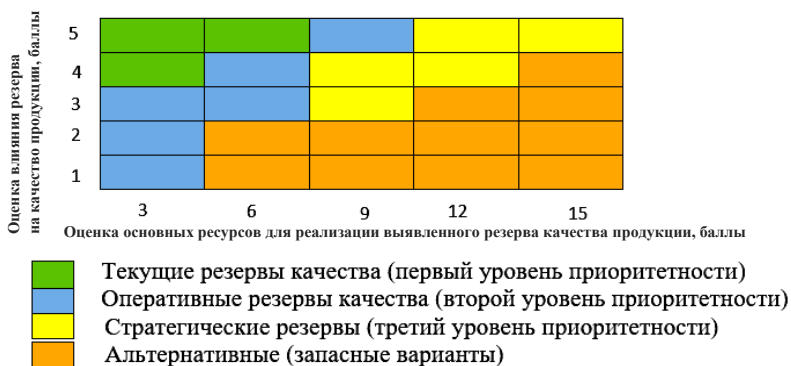


Рисунок 3 – Матрица приоритизации выявленных резервов для повышения качества продукции

Таким образом, применение данного подхода дает возможность создать актуальный перечень выявленных резервов качества продукции на предприятии и реализовывать их в порядке, установленном полученной оценкой приоритетности.

Для резервов повышения качества продукции, отнесенных к первому и второму уровню приоритетности, проводится дополнительная оценка целесообразности на основе расчета экономической эффективности от реализации резерва.

А именно, какой экономический эффект предприятие получит в результате использования выбранных резервов с учетом затрат на требуемые ресурсы.

Предложена методика оценки экономической целесообразности с учетом ожидаемой прибыли от реализации резерва и влияния на качество продукции. В ее основе лежит определение при условии равенства затрат расчетной ожидаемой прибыли от изменения качества продукции. Для получения линии равной экономичности по качеству и ожидаемой прибыли реализация резервов принимается приоритетной (рисунок 4). Оси ординат выражены в оценке влияния резерва на качество продукции и оценке ожидаемой прибыли после реализации резерва. Чем больше ожидаемый эффект и влияние на качество, тем мероприятия менее приоритетные. Чем меньше затраты и больше влияние на качество – тем резервы более приоритетные для использования.

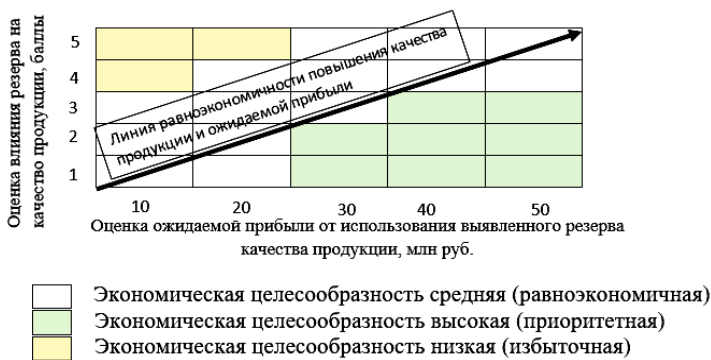


Рисунок 4 – Матрица оценки экономической целесообразности

При высокой ожидаемой прибыли и умеренном влиянии на качество продукции реализация резервов считается высокой и приоритетной для предприятия.

При равноценных условиях повышения качества продукции и получения ожидаемой прибыли реализация резервов считается средней и равноэкономичной для предприятия.

При максимальном влиянии на качество продукции и получении небольшой прибыли от использования резервов реализация считается низкой и избыточной, так как отсутствие экономической эффективности повлечет за собой низкую рентабельность.

4. Предложена методика оценки качества управления как одного из ключевых факторов, влияющих на формирование и реализацию резервов повышения качества продукции. Для про-

ведения данной оценки разработан алгоритм и предложен интегральный показатель оценки качества управления, что позволит всем заинтересованным сторонам разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия по повышению качества управления промышленным предприятием.

Среди предложенных факторов, влияющих на качество продукции, выделен фактор, требующий более сложной и комплексной оценки – «Качество управления». Для его оценки предложена методика, позволяющая определить уровень качества управления предприятием, использующая следующие критерии: «Стратегия», «Персонал», «Ориентация на развитие», «Система управления», «Достигнутый уровень развития», «Взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами», «Работа с рисками», а также показатели, позволяющие провести оценку по каждому критерию.

Предложенный методический подход по оценке качества управления включает следующие действия: а) выбор ключевых показателей для каждого фактора; б) определение фактических значений показателей; в) установка целевых значений для каждого показателя; г) оценка динамики фактических значений показателей; д) определение отклонений от целевых значений; е) оценка динамики фактических показателей и их отклонений от целевых.

Фактор «Качество управления» рассчитывается отдельно, согласно предлагаемой ниже методике, имеет общее значение для всех продуктов предприятия (не зависит от конкретного продукта).

В качестве одного из значимых факторов, влияющих на качество, предложена оценка фактора «Качество управления», позволяющего оценить эффективность мер управления предприятием на стратегическом и операционном уровне.

В рамках работы уточнено определение фактора «Качество управления». Качество управления – это совокупность взаимосвязанных процессов и факторов, способствующих достижению поставленных целей с учетом использования ресурсов и требований заинтересованных сторон, что определяет конкурентоспособность предприятия и устойчивость его развития.

Качество управления предприятием в широком смысле представляет собой всестороннюю оценку деятельности и включает управленческие процессы и их результаты (планирование, организационная культура и др.) и результаты основных и вспомогательных процессов (объем выпуска, доля рынка и пр.). Все это позволяет рассматривать механизм оценки в разрезе цикла Деминга через взаимосвязи факторов и показателей управления.

Фактор «Качество управления» включает в себя следующие критерии для оценки: «Стратегия», «Персонал», «Ориентация на развитие», «Система управления», «Достигнутый уровень развития», «Взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами», «Работа с рисками».

Факторы декомпозированы в показатели, которые подлежат оценке. Для оценки уровня факторов предлагается использовать определенный набор показателей, оценивать которые легче, так как их можно оцифровать.

В связи с этим предлагается проводить оценку качества управления предприятия по разработанной формуле, формула схематично приведена на рисунке 5. Проводить оценку динамики значений показателей необходимо за период, а также в сравнении с целевым значением показателя.

Оценку факторов управления предлагается проводить двумя методами:

- 1) сравнение фактического значения с фактическим значением прошлого аналогичного периода;
- 2) сравнение плановых значений с фактическими.

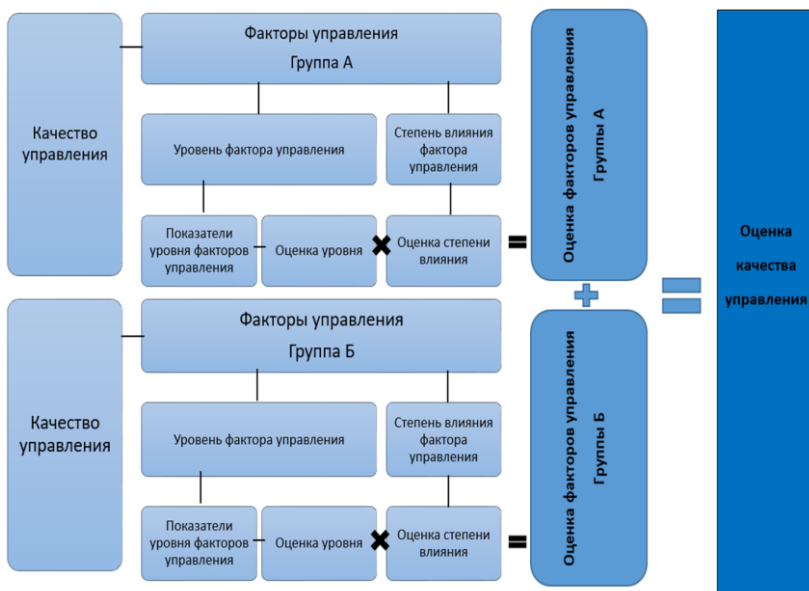


Рисунок 5 – Схематичная формула оценки качества управления

Расчет оценки качества управления производится по формуле

$$\begin{aligned} \text{ИПКУ} = & ((((\text{ОЦ}_1\Phi_1 + \text{ОЦ}_2\Phi_1 + \dots + \text{ОЦ}_i\Phi_1)/i + \\ & + (\text{ОД}_1\Phi_1 + \text{ОД}_2\Phi_1 + \dots + \text{ОД}_i\Phi_1)/i)/2) \text{СВ}_1\Phi_1 + \\ & + (((\text{ОЦ}_1\Phi_2 + \text{ОЦ}_2\Phi_2 + \dots + \text{ОЦ}_i\Phi_2)/i + \\ & + (\text{ОД}_1\Phi_2 + \text{ОД}_2\Phi_2 + \dots + \text{ОД}_i\Phi_2)/i)/2) \text{СВ}_2\Phi_2 + \dots + \\ & + (((\text{ОЦ}_1\Phi_j + \text{ОЦ}_2\Phi_j + \dots + \text{ОЦ}_i\Phi_j)/i + \\ & + (\text{ОД}_1\Phi_j + \text{ОД}_2\Phi_j + \dots + \text{ОД}_i\Phi_j)/i)/2) \text{СВ}_j\Phi_j/j, \end{aligned} \quad (2)$$

где ИПКУ – интегральный показатель качества управления предприятием;

ОЦ_{*i*} – оценка отклонения значения *i*-го показателя качества управления от цели;

ОД_{*i*} – оценка изменения (динамики) значения *i*-го показателя качества управления за отчетный период;

Φ_{*j*} – фактор управления;

СВ_{*j*} – степень влияния фактора управления на качество управления предприятием.

В результате проведенной оценки качества управления на основе анализа фактических данных выбранных показателей определяется сумма баллов и среднее значение. Чем ближе количество баллов к максимально возможному, тем выше качество управления.

После проведенной оценки предприятия выявляет для себя области для улучшения. Следующим шагом разрабатывает мероприятия для улучшения показателей и соответственно повышения качества управления.

5. Разработаны практические рекомендации по формированию и развитию механизма повышения качества продукции промышленного предприятия, ориентированные на комплексное развитие системы менеджмента качества промышленного предприятия, в частности, предложен единый показатель оценки качества продукции для формирования стратегических целей предприятия; разработан стандарт СМК предприятия по оценке качества управления, который позволит по итогам проведения периодической оценки качества управления и реализации мероприятий совершенствовать систему управления производством и повышать операционную результативность промышленного предприятия.

Предлагаемый алгоритм работы с резервами повышения качества продукции, уточненная классификация резервов повышения качества легли в основу отдельной стандартизированной процедуры в рамках

СМК предприятия, что позволяет внедрить механизм формирования резервов повышения качества продукции в системную работу предприятия по повышению качества и таким образом повысить результативность действующей СМК предприятия.

В рамках исследования был разработан внутренний стандарт по оценке качества управления, которая в качестве показателя входит в единую оценку повышения качества продукции промышленных предприятий. Стандарт является усилением в области повышения качества продукции на основании требований ИСО 9001:2015, в котором учитывается влияние системы управления на качество продукции. Внедрение оценки качества управления на предприятиях позволит использовать совокупность выявленных резервов и более точное и грамотное распределение ресурсов предприятия для создания устойчивого конкурентного преимущества и повышения удовлетворенности всех заинтересованных сторон.

На рисунках 6 и 7 представлены экономические показатели предприятия АО «Пигмент»: «Динамика объема производства продукции и производительности труда» и «Чистая прибыль».

Таким образом, выводы, предложения и рекомендации, представленные в диссертационном исследовании, подтверждаются результативностью проведенных мероприятий в АО «Пигмент» и ростом экономических показателей предприятия.

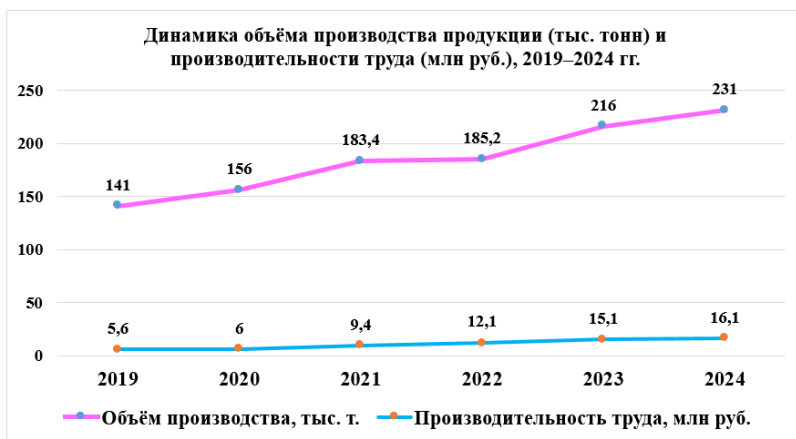


Рисунок 6 – Динамика объемов производства продукции и производительности труда



Рисунок 7 – Чистая прибыль АО «Пигмент»

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В рамках проведенного диссертационного исследования были рассмотрены теоретические и практические аспекты повышения качества продукции посредством формирования и реализации резервов. Особое внимание было уделено факторам повышения качества продукции. На основе проведенного анализа были определены основные тенденции и проблемы, связанные с повышением качества продукции.

Решения задач теоретического характера в диссертационном исследовании представлены в рамках разработанной классификации резервов повышения качества продукции, учитывающей многофакторный и двухуровневый подходы. Предложенная концепция формирования механизма повышения качества продукции заключается в интегрированном подходе к повышению качества продукции с учетом выявленных резервов и их реализации в стратегии развития предприятия.

Поставленные задачи методического характера в диссертационной работе решены за счет рекомендаций по оценке качества продукции для формирования резервов его повышения. Разработанная модель оценки резервов повышения качества продукции для дальнейшей их реализации учитывает финансовые, кадровые, временные ресурсы, процессные возможности и дополнительные требования заинтересованных сторон. Предложена методика оценки качества управления как одного из важнейших факторов повышения качества продукции предприятия, включающая алгоритм, факторы и перечень показателей обеспечения и повышения качества управления на предприятии, интегральный показатель оценки качества управления.

Рекомендации практического характера в диссертационном исследовании представлены предложениями по применению единого показателя качества, представленными в виде разработанного стандарта SMK предприятия, описывающего применение единого показателя

качества для формирования стратегических целей предприятия и процедуру его периодической оценки для совершенствования работ в области улучшения качества предприятия и оперативной реализации мероприятий, направленных на повышение качества продукции, а также в виде отдельного стандарта СМК предприятия по оценке качества управления предприятием, который учитывается при оценке единого показателя качества.

Результаты исследования (выводы, предложения и рекомендации) будут полезны специалистам в области управления качеством, руководителям хозяйствующих субъектов.

Таким образом, проведенное исследование позволило определить значение резервов в повышении качества продукции, разработать методические и практические рекомендации по разработке и развитию механизма формирования резервов повышения качества продукции предприятия.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:

1. Коротков, С. В. Классификация резервов повышения качества продукции и теоретико-методический подход к их оценке / С. В. Коротков // *Инновационная деятельность. Вестник Саратовского государственного технического университета*. – 2025. – № 2(73). – С. 18 – 24 (0,57 печ. л.).

2. Коротков, С. В. Практические аспекты формирования резервов повышения качества продукции в рамках системы менеджмента качества предприятия / С. В. Коротков, Н. В. Злобина // *Научно-практический Первый экономический журнал*. – № 5(359). – 2025. – С. 156 – 164 (0,74 печ. л. / 0,3 печ. л.).

3. Коротков, С. В. Исследование качества управления как фактора повышения качества продукции предприятия / С. В. Коротков // *Экономика и предпринимательство*. – № 9(182). – 2025. – С. 1429 – 1433 (0,5 печ. л.).

4. Коротков, С. В. Применение комплексного показателя для оценки и повышения качества продукции промышленного предприятия / С. В. Коротков // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2025. – № 6, т. 9(159). – С. 50 – 56 (0,58 печ. л.).

5. Коротков, С. В. Взаимосвязь заработной платы и производительности труда при достижении целей предприятия в повышении качества управления / С. В. Коротков, Н. В. Злобина //

Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – № 4(94). – 2024. – С. 61 – 67 (0,58 печ. л. / 0,34 печ. л.).

6. Коротков, С. В. Выявление резервов повышения качества продукции и взаимосвязь с экономикой промышленного предприятия / С. В. Коротков // Актуальные исследования молодых ученых и аспирантов по региональной и отраслевой экономике : Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 15 апреля 2025 г. – М., 2025. – С. 73 – 76 (0,25 печ. л.).

7. Коротков, С. В. Применение основных принципов устойчивого развития для повышения эффективности управления химическим предприятием / С. В. Коротков // Экономическая безопасность и качество : сб. науч. тр. кафедры / под общ. ред. Т. А. Бондарской. – Тамбов : ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2025. – Вып. 3. – С. 169 – 173 (0,37 печ. л.).

8. Коротков, С. В. Повышение качества продукции в условиях ресурсного дефицита / С. В. Коротков // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : XX Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 24–25 апреля 2025 г. – СПб., 2025. – С. 319 – 323 (0,5 печ. л.).

9. Коротков, С. В. Повышение качества управления материальными запасами предприятия за счет скользящего планирования / С. В. Коротков // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК : сб. науч. ст. XVI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 мая 2024 г. – Минск : БГАТУ, 2024. – С. 435 – 442 (0,3 печ. л.).

10. Коротков, С. В. Применение ГОСТ Р 59916–2021 «Премии Правительства Российской Федерации в области качества. Модель конкурса и принципы проведения оценки» для оценки качества управления предприятием / С. В. Коротков // Экономика и управление: вызовы и возможности в новой реальности : матер. Всерос. науч.-практ. конф., Саранск, 28–29 ноября 2024 г. – Саранск, 2024. – С. 319 – 322 (0,25 печ. л.).

11. Коротков, С. В. Опыт взаимодействия Тамбовского государственного технического университета и АО «Пигмент» по формированию компетенций в области цифрового развития / С. В. Коротков, Н. В. Злобина // Национальные концепции качества: подготовка кадров для цифровой трансформации промышленности и экономики : сб. матер. Нац. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 28 октября 2022 г. / под ред. В. В. Окрепилова, Е. А. Горбашко. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. – С. 163 – 165 (0,25 печ. л. / 0,16 печ. л.).

Подписано в печать 23.10.2025.
Формат 60 × 84 / 16, 1,16 усл.-печ. л.
Тираж 100 экз. Заказ № 34

Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106/5, помещение 2, к. 14.
Телефон (4752) 63-81-08.
E-mail: izdatelstvo@tstu.ru