

**ОТЗЫВ**  
**официального оппонента**

д.т.н., профессора Димитрова Валерия Петровича  
на диссертацию Васильева Максима Михайловича  
на тему «Совершенствование инструментов управления качеством  
процесса сбыта машиностроительного предприятия на примере производителя  
электроинструментов», представленную на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством  
продукции. Стандартизация. Организация производства.

**Актуальность темы диссертации**

Проблема обеспечения качества продукции машиностроительной отрасли является общегосударственной. В полной мере важность решения данной проблемы характерна и для одного из значимых сегментов машиностроения – «производство электроинструментов».

Известно, что достижение запланированных результатов с высоким уровнем качества продукции основано на системной и последовательной реализации принципов стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

Наряду с решением конструкторско-технологических и производственных задач, необходимо рассматривать и процессы сбыта продукции, реализация которых сказывается на конкурентоспособности компаний по производству электроинструментов. Для обеспечения высокой конкурентоспособности на рынке требуется решить комплекс задач направленных на развитие системных инструментов менеджмента качества. Одним из главных, в данном случае, является инструмент развития товаропроводящей сети производителя, который определяется в системе корпоративных процессов, как процесс сбыта продукции. Среди множества требований, предъявляемых к данному процессу, основным является обеспечение удовлетворенности потребителей, которая формируется под влиянием как показателей качества самой продукции, так и показателей качества услуг, оказываемых в процессе ее продажи.

Входящий № 206-2256  
Дата 08 АПР 2024  
Самарский университет

Поэтому задача изыскания новых методов совершенствования методик и инструментов мониторинга и управления качеством процесса сбыта продукции с целью повышения конкурентоспособности машиностроительного предприятия производителя электроинструментов подтверждается ее практической целесообразностью и является актуальной.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, выдвинутых автором, подтверждается, во-первых, применением методов системного анализа, методологии всеобщего управления качеством, методов корреляционного и регрессионного анализов, методов квалиметрии и, во-вторых, проверкой выдвинутых положений в производственных условиях.

На основе результатов исследования, автором анализируются основные проблемы обеспечения качества процесса сбыта электроинструментов на современном этапе. Автор обоснованно выделяет проблемы, связанные с состоянием инструментария для мониторинга качества сбыта продукции с учетом технического содержания, информативного содержания и физического состояния.

Значительный научный интерес представляет содержание комплексной системы оценки качества процесса сбыта машиностроительного предприятия, производителя электроинструментов, с точки зрения выделения ключевых факторов, оказывающих наиболее существенное влияние на потребительскую удовлетворенность. Автор активно использует прикладные программы для проведения статистических исследований и реализации численных решений с помощью современных пакетов обработки данных.

Подтверждением обоснованности рекомендаций и выводов являются результаты производственных проверок, выполненные автором, и документы о внедрении рекомендаций в производство. Обоснованность полученных результатов подтверждается корректным применением математического аппарата, методов квалиметрической оценки признаков, а также достаточным

обсуждением результатов научно-исследовательской работы конференциях различного уровня.

### **Научная новизна диссертации**

Научная новизна результатов исследований в представленной к защите диссертации состоит в разработке комплекса методик (инструментария) обеспечивающего развитие системы менеджмента качества машиностроительных предприятий производителей электроинструментов, с позиции совершенствования процесса сбыта продукции.

Новизной обладает методика оценки конкурентного рынка электроинструментов, а также методика оценки качества деятельности товаропроводящей сети производителя машиностроительной продукции, статистического инструментария мониторинга и управления товаропроводящей сетью по показателям дефицита продукции.

### **Практическая значимость диссертации**

Существенным значением для практики являются следующие научные результаты:

- комплекс универсальных инструментов оценки, мониторинга и управления качеством процесса сбыта машиностроительного производства;
- методика исследования конкурентного рынка продукции;
- методика оценки качества функционирования товаропроводящей сети и соответствующие программные инструменты.

Результаты проведенных исследований внедрены на предприятиях, в частности, в «ИНТЕРСКОЛ», ПАО «КАМАЗ», НПК ЗАО «УНИВЕРСАЛ», ООО «БИЗНЕС-КОНСАЛТ». Получен экономический эффект, равный 4,2 млн руб.

## **Оценка содержания диссертации и ее оформления**

**Во введении** представлено обоснование актуальности работы, описание основных положений, выносимых на защиту, а также краткая характеристика диссертации.

**Глава 1.** «Разработка и реализация методики исследования конкурентного рынка электроинструментов. Актуализация задачи развития инструментов управления качеством процесса сбыта системы менеджмента производителя» содержит материалы статистического анализа по оценке уровня знаний, опыта конечных потребителей и их поведения при выборе электроинструментов. Приведены данные по исследованию конкурентного рынка электроинструментов.

На основании результатов анализа предметной области автор формулирует выводы, связанные с актуальностью разработки и проведения мероприятий, направленных на совершенствование корпоративного процесса сбыта системы менеджмента производителя электроинструментов.

**Глава 2.** «Развитие процесса сбыта продукции системы менеджмента качества производителя электроинструментов». Содержит описание решения задачи управления процессами сбыта продукции. Рассматривается методика оценки качества деятельности товаропроводящей сети, в частности пять комплексных оценок рынка электроинструментов. Приводится алгоритм планирования управления процессом сбыта продукции. Дается анализ предлагаемых регрессионных моделей, используемых для прогнозирования состояния товаропроводящей сети, а также одного из показателей качества – уровня дефицита продукции в торговой сети.

**Глава 3.** «Разработка методики оценки качества деятельности товаропроводящей сети производителя электроинструментов» содержит описание методики оценки качества деятельности товаропроводящей сети производителя электроинструментов. Приводятся результаты квалиметрической оценки показателей качества. Рассматриваются результаты процесса агрегации единичных показателей качества в комплексные с учетом

оценки весомости влияния ключевых факторов на комплексные и совокупный показатель оценки качества.

**Глава 4.** «Разработка инструментов поддержки и апробация методики оценки качества деятельности товаропроводящей сети производителя электроинструментов» включает анализ результатов использования предлагаемой методики. Приводится описание программных средств реализации разработанной методики.

Представлены количественные оценки эффективности предлагаемой методики.

Практическая ценность этих результатов обусловлена их широким применением при анализе качества функционирования товаропроводящей сети.

**В приложениях** приведены документы, подтверждающие практическое использование результатов исследований.

Диссертация изложена на 152 страницах машинописного текста, включает приложение на 4 страницах, содержит 17 таблиц, 64 рисунка. Список использованных источников состоит из 122 наименования.

Диссертация достаточно иллюстрирована для понимания сути излагаемого материала и оценки полученных результатов.

Цель исследований, объект исследований, предмет исследований сформулированы в соответствии с содержанием диссертации.

Основные выводы и положения, выносимые на защиту, сформулированы в соответствии с фактическим содержанием диссертации и полученными результатами.

Задачи исследования соответствуют поставленной цели.

#### **Оценка степени завершенности диссертации, соответствия публикаций, автореферата основным положениям диссертации**

Диссертация является завершенной работой, основные результаты которой опубликованы в 12 научных трудах, из которых 6 статей опубликованы в периодических изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, две работы подготовлены как монопубликации.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Результаты исследований докладывались на научно-технических конференциях.

В опубликованных работах изложены основные результаты теоретических исследований и апробации практических рекомендаций.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Результаты диссертации Васильева М.М. соответствуют следующим областям и пунктам исследований паспорта специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства:

п. 8 «Разработка научно-практического статистического инструментария управления качеством.

п. 9 «Разработка и совершенствование научных инструментов оценки, мониторинга и прогнозирования качества продукции и процессов».

п. 10 «Научно-практическое развитие методов потребительской оценки качества продукции и услуг для высокотехнологичных отраслей производства и сервиса».

Следовательно, область исследований рассматриваемой диссертационной работы соответствуют Паспорту научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

### **Замечания по диссертации**

1. При рассмотрении материалов, представленных на стр. 15, не приводится обоснование утверждения, что выборка «репрезентативная».

2. Не корректно указаны данные респондентов по возрастным группам.

3. При рассмотрении изменения уровня информатизации (стр. 21) указывается, что он вырос в 1,656 раза. Требуется уточнение данного положения.

4. Выводы по главе 1 не содержат состава признаков, наиболее важных для потребителя.

5. Указывается (стр. 132, автореферат), что значение коэффициента корреляции 57%. Пределы изменения данного коэффициента от -1 до +1.

6. При статистическом анализе данных необходимо указывать значение уровня доверительной вероятности (уровня значимости) принятия статистических гипотез.

7. При рассмотрении методики оценки качества деятельности товаропроводящей сети производителя электроинструментов автор рассматривает с точки зрения лингвистического анализа три базовых значения сценария: негативный, нейтральный и позитивный. Целесообразно привести анализ возможности использования двух или более трех возможных значений сценария (используя понятие расширенного терм-множеств).

8. Редакционные замечания.

По тексту диссертации и автореферата встречаются отдельные неточности, включая, орфографические и стилистические. Например, на стр. 7 указывается: «... процесс сбыта СМК». СМК продается?

Отмеченные замечания существенно не снижают уровня рассматриваемой диссертации Васильева М.М. выполненной на достаточно высоком научно-техническом уровне.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным  
«Положением о присуждении учетных степеней»**

Диссертация М.М. Васильева является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой, в которой изложены научно обоснованные решения по повышению качества процесса сбыта продукции производителей электроинструментов.

Полученные в результате исследований выводы и рекомендации по совершенствованию комплексного инструментария управления качеством процесса сбыта продукции производителя электроинструментов в целом аргументированы, достоверны и обладают новизной. Результаты, полученные в диссертационной работе, внедрены в производство.

Диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым к рукописям подобных работ. На заимствования из других источников даны соответствующие ссылки.

Данную работу можно классифицировать как решение актуальной научно-практической задачи – повышение эффективности процессов сбыта электроинструментов за счет совершенствования комплексных инструментов мониторинга и управления качеством товаропроводящей сети, имеющей существенное значение для развития страны.

Цель, поставленная в работе, достигнута. Выполненные теоретические и экспериментальные исследования характеризуют М.М. Васильева как сформировавшегося, зрелого научного работника, умеющего самостоятельно ставить и решать научные задачи. Диссертация «Совершенствование инструментов управления качества процесса сбыта машиностроительного предприятия на примере производителя электроинструментов», отвечает критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Васильев Максим Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Официальный оппонент

доктор технических наук, профессор,  
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации,  
Действительный член «Академии проблем качества»,  
(научная специальность 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве),  
почтовый адрес: 344000, Ростов-на-Дону. пл. Гагарина, 1, ДГТУ,  
тел. 8 (863) 238-15-10

адрес электронной почты: [kaf-qm@donstu.ru](mailto:kaf-qm@donstu.ru)

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Донской государственный технический университет».

Заведующий кафедрой «Управление качеством»

В.П. Димитров  
« 02 » апреля 2024 г.

Подпись заведующего кафедрой «Управление качеством», д.т.н., профессора  
Димитрова В.П. удостоверяю

Ученый секретарь Ученого совета



В.Н. Анисимов