ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию Гафарова Романа Ринатовича на тему «Совершенствование экспертных инструментов оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

Актуальность темы диссертации

В соответствии с требованиями действующих стандартов менеджмента качества, все проводимые в организациях улучшения должны быть реализованы на основе результатов мониторинга качества процессов, продуктов и услуг. Современный автомобиль – это сложный продукт, состоящий из целого ряда функциональных систем. Продукт, который требует постоянного улучшения с учетом объективных данных, отражающих мнение потребительских и экспертных сообществ, касающихся необходимости совершенствования качества. Автор диссертации обращается к проблеме развития экспертных инструментов оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации исходя из их высокой значимости для корпоративных процессов системы менеджмента автопроизводителя. Именно результаты экспертной оценки качества практически всегда в первую очередь определяют развитие продуктов. Но при этом существенным недостатком применяемого сегодня в практике автосборочных производств экспертных инструментов оценки качества продукции является то, что лишь немногие из них нацелены на потребительскую оценку качества продукции и услуг. При этом именно результаты реализации экспертных инструментов, в силу высокого уровня компетенций, обеспечивают достоверность проблем качества, выявляемых в процессе диагностики продукции в процессе различных видов испытаний. Это обосновывает высокую значимость затронутой диссертантом проблемы и соответственно актуальность темы диссертационного исследования.

Структура и содержание работы

Структура и содержание диссертации находятся в логическом единстве, соответствуют поставленной цели исследования и критерию внутренней целостности. Работа состоит из введения, четырех глав, основных выводов и результатов, списка литературы, содержащего 152 источника, двух приложений.

Входящий № 206-1820
Дата 25 МАР 2024
Самарский университет

Основной материал изложен на 178 страницах машинописного текста, включая 30 таблиц и 38 рисунков.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и научно-практические задачи, указаны объект и предмет исследования, сформулированы научная новизна исследования, теоретическая и практическая значимость, дана справка об апробации.

В первой главе автором проведен глубокий анализ современных методов, методик и подходов при решении задачи в области развития инструментов оценки качества автомобилей в эксплуатационный период. Большая часть обзора посвящена вопросам анализа используемых инструментов экспертной оценки потребительского качества новых автомобилей, которые используют специализированные международные институты, издания, а также инструменты, вошедшие в устойчивую практику автосборочных предприятий. Особый интерес представляет собой обзор экспертных инструментов, которые используются специализированными отраслевыми изданиями, такими как журнал «За рулем», «Автомир» и как эти результаты могут меняться если использовать более объективный экспертный инструментарий автомобильных корпораций, в частности приведенный в работе метод экспертной векторной оценки качества автомобилей. В первой главе автор также обращается и маркетинговым инструментам анкетирования потребителей новых автомобилей по вопросам качества продукции и услуг. На этапе выводов по первой главе, автор предлагает решить задачу синтеза существующих методов, методик и подходов с целью развития существующего инструментария экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации.

Во второй главе в рамках решения поставленной научно-технической задачи, автор диссертации разрабатывает экспертную методику и инструменты оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации. При этом Гафаров Р.Р. в рамках синтеза объединяет достоинства экспертного метода оценки используемого отраслевыми автомобильными изданиями, метода экспертной векторной оценки используемого автопроизводителями, системы балльной оценки удовлетворенности потребителей и качественной оценки воспринимаемого потребителями качества автомобилей в эксплуатации используемой при проведении маркетинговых исследований, в рамках разрабатываемого инструментария экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации. Автор проводит разработку основных положений экспертной методики оценки потребительского качества новых автомобилей в эксплуатации и предлагает графическую интерпретацию основных элементов перспективного комплекса инструментов.

Важным достижением второй главы диссертационного исследования, являются разработанные: шкала экспертной балльной оценки, а также новый подход к определению коэффициентов весомости влияния отдельных факторов эксплуатации автомобилей на экспертную оценку потребительского качества автомобилей в эксплуатации. При этом автором предложена оригинальная система кодификации факторов и свойств, используемая в предложенном инструменте экспертной оценки качества продукции.

Третья глава посвящена реализации предложенного инструментария экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации. Здесь, автор проводит исследование на примере популярного отечественного автомобиля, транслируя полученные в ходе испытаний автомобиля экспертные оценки качества по факторам и свойствам, в виде лепестковых диаграмм, в соответствии с принятым кодификатором и сопровождает процесс анализом полученных результатов. Далее, Гафаров Р.Р., реализует предложенные инструменты в рамках сравнительного экспертного анализа качества автомобилей в эксплуатации на примере продукции отечественного и иностранного производства и получает данные отражающие возможности повышения качества продукции для отечественного автопроизводителя. Еще одним примером реализации предложенного инструментария является его применение для решения узких задач направленных на диагностику возможных жалоб потребителей к качеству автомобилей, с применением инструментов дорожных испытаний и построением таблицы результатов экспертной оценки потребительского качества.

В четвертой главе, автор проводит модернизацию так называемой самонастраивающейся целевой функции качества с учетом интеграции в нее предложенных инструментов экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации. Автор разрабатывает принципы реализации системы самонастраивающихся целей в области качества продукции автомобилестроения привязанных к подразделениям автосборочного производства и поставщикам автомобильных компонентов. Предлагает, в сущности, алгоритм пересчета целей по результатам достижения целей в отчетные периоды, в качестве которых можно рассматривать месяц или квартал.

В результате работы решена важная научно-техническая задача, направленная на совершенствование инструментов, используемых в системе менеджмента автосборочных предприятий, которые обеспечивают экспертную оценку потребительского качества продукции в эксплуатации.

Основные выводы и результаты, в которых сформулированы итоги научных исследований, приведены в конце диссертации. Основные научные

результаты, полученные автором, их последовательность и содержание отражают структуру работы, соответствуют поставленным задачам и свидетельствуют о полноте их решения.

Все главы содержат важные результаты научных исследований автора и сопровождаются развернутыми выводами. Работа изложена технически грамотным языком. Общее оформление работы соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Научная новизна

Научная новизна диссертационного исследования заключается в комплексном решении научно-технической задачи построения инструментария экспертной оценки потребительского качества новых автомобилей в эксплуатационный период.

Проведенный обширный анализ современных и востребованных систем и методов управления в рамках системы менеджмента автосборочного производства обеспечил решение выделенной задачи и позволил создать актуальный комплекс научно-практических инструментов мониторинга и управления качеством продукции. Разработанные комплексные решения по каждой из выявленных проблем, в том числе с использованием элементов цифровизации, обогатили теорию и практику, а также инструментарий управления в системе менеджмента качества автомобильного производства.

Полученные результаты соответствуют п. 5 «Методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов 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», п. 20 «Анализ и синтез организационно-технических решений. Стандартизация, унификация и типизация производственных процессов и их элементов» Паспорта научной специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Практическая значимость

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные автором инструменты экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации внедрены в практику предприятий и обеспечивают реализацию соответствующих процессов системы менеджмента качества.

Практическую значимость и ценность диссертации подтверждают документы о внедрении и результаты апробации в ПАО «КАМАЗ», ООО «БИЗНЕС-КОНСАЛТ», НПК ЗАО «УНИВЕРСАЛ» с указанным в них экономическим эффектом.

Степень достоверности полученных результатов

Достоверность научных положений диссертационного исследования Гафарова Романа Ринатовича определяется, прежде всего, целью и логикой исследования, а также характером решаемой научно-практической задачи. Автором приводятся аргументированное обоснование постановки задач и анализ результатов их решения. Корректность применяемых методов исследования, достоверность его теоретической и методологической базы, а также практическая апробация результатов подтверждают достоверность выводов, положений и рекомендаций, представленных в диссертации. Теоретические положения основываются на фундаментальных и прикладных научных дисциплинах, сопряженных с предметом исследования.

Подтверждение основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на международных и всероссийских конференциях, форумах и семинарах. Основные результаты диссертации опубликованы в 37 научных работах, в том числе 25 статьях, опубликованных в рецензируемых периодических изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 4 статьях, опубликованных в научных изданиях, индексируемых базой Scopus.

Анализ содержания диссертации, опубликованных работ, в том числе работ, опубликованных в соавторстве, показал, что все научные положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации принадлежат диссертанту.

Соответствие автореферата диссертации

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации.

Замечания по диссертации

В диссертации успешно решены сложные в научном и практическом плане задачи, однако при этом имеется ряд замечаний:

- В первой главе диссертации, автором довольно подробно рассматриваются существующие методы и методики экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации, но не всегда описание

этих инструментов сопровождается примерами реализации в условиях конкурентного рынка автомобильной техники.

• По второй главе диссертации имеются замечания: неясно почему «удобство водителя» имеет количественное значение коэффициента весомости 0,0694, а «способность к движению» оценена в 0,03; в «Графической интерпретации инструментария экспертной оценки потребительского качества новых автомобилей» (рис. 2.7) есть пункт «Формирование репрезентативной выборки с равномерным распределением», который раскрыт недостаточно полно в части равномерности распределения; не отражена связь коэффициента вариации с отношением «сигнал/шум» введенным Г. Тагути.

• В третьей главе диссертации, проводится реализация предложенных решений в области экспертных инструментов потребительской оценки качества автомобилей. Автор увлекается применением лепестковых диаграмм, которые на его взгляд эффектно отражают результаты измерения количественных оценок, но очевидно, что существуют и другие формы представления результатов, например табличные, которые способны более точно показать распределение балльных показателей оценки по факторам, системам и свойствам автомобилей.

• В четвертой главе определяется самонастраивающаяся целевая функция качества, в рамках которой, с учетом достижений диссертации, проводится построение инструмента определения целей в области качества для всех подразделений и поставщиков автосборочного производства. Требует уточнения вопрос, связанный с ограничениями, накладываемыми на предложенный инструмент.

Указанные замечания не снижают ценность и общую положительную оценку диссертации, не влияют на основные научные и практические результаты и не затрагивают основных положений, вынесенных соискателем на защиту.

Заключение

В диссертационной работе Гафарова Романа Ринатовича решена научно-техническая задача, направленная на разработку инструментария экспертной оценки потребительского качества автомобилей в эксплуатации имеющая важное значение для автомобилестроения (машиностроения). Результаты работы внедрены на предприятиях автомобильной отрасли РФ, в том числе крупнейшем производителе грузовых автомобилей в ПАО «КАМАЗ».

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация

производства. Полученные результаты обладают научной новизной и практической значимостью.

Таким образом, диссертация является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи. Работа является актуальной, полученные результаты обладают научной новизной, обоснованы на современном научном уровне, описывают законченный этап исследований. Достоверность изложенных в диссертации результатов подтверждается использованием современных методик исследования, опробованием в условиях производства.

Все перечисленное дает основание считать, что представленная диссертационная работа Гафарова Р.Р., несмотря на отдельные замечания непринципиального характера, соответствует требованиям установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842, соответствует специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства. Автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Официальный оппонент

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры машиностроительных
технологий и оборудования
ФГБОУ ВО «Юго-Западный
государственный университет»

Ивахненко
Александр
Геннадьевич

Сведения об организации:
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94
Тел: (4712) 22-26-69
e-mail: mtio29@yandex.ru

Ивахненко А.Г.

Черных М.В.

15.03.2024