

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

к.т.н. Ященко Владимира Владимировича

о диссертационной работе Преловской Ольги Геннадьевны
«Разработка и совершенствование инструментов управления процессом
корректирующих действий в цепи поставок продукции», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22.
Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

В период подготовки диссертации Преловская Ольга Геннадьевна работала в
федеральном государственном автономном образовательном
учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» в должности ассистента
кафедры менеджмента и систем качества Института инновационного проектирования и
технологического предпринимательства.

В 2023 году окончила аспирантуру федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» по специальности 27.06.01
«Управление в технических системах».

За время подготовки диссертации Ольга Преловская зарекомендовала себя как
ответственный исследователь, обладающий навыками постановки задач, их
анализа, разработки и оценки решений; грамотно применяла методы моделирования
структурными уравнениями, методы нечеткой логики, другие методы статистического
анализа, использовала базовые принципы системного анализа и принятия решений;
планировала и выполняла тестирование исследовательских гипотез;
профессионально усовершенствовала и разрабатывала модели, алгоритмы, методики,
организационно-технические решения. С поставленной задачей Преловская Ольга
Геннадьевна справилась в полной мере, проявила трудолюбие и самостоятельность
в решении поставленных перед ней задач, навыки и умения в различных областях
- начиная от теоретических изысканий с применением существующих моделей и
методов в области решения проблем, менеджмента рисков и менеджмента знаний, и
заканчивая глубоким пониманием требований и особенностей
автомобилестроительной отрасли, включая перспективное планирование качества
продукта и применение методов и инструментов структурированного решения
проблем. Считаю Ольгу Геннадьевну Преловскую сформировавшимся
исследователем, готовым самостоятельно решать различные научные задачи в
предметной области ее диссертационного исследования, способной к
самостоятельной научной деятельности.

Ольга Преловская лично участвовала в разработке выносимых на защиту
моделей, методик, алгоритмов, ее авторству принадлежит программное обеспечение,
реализующее одну из поставленных задач, проведение моделирования и тестовых
исследований. Ольга Преловская выполнила анализ полученных результатов
исследования разработки и совершенствования инструментов управления процессом
корректирующих действий, подготовила научные статьи, а также доклады и
выступления на конференциях.

Актуальность диссертации.

Развитие автомобилестроения имеет большой стимулирующий потенциал,

создавая потребность в высокотехнологичной продукции станкостроения, металлургической, химической, электротехнической, электронной промышленности и ряда других отраслей. Сегодня отечественное автомобилестроение столкнулось с жесткими геополитическими и экономическими вызовами: падение спроса, приостановка поставок комплектующих и материалов, остановка или приостановка ряда автомобильных производств. Это определило новые задачи реализации «Стратегии развития автомобильной промышленности РФ на период до 2025 г.» и подготовку проекта Стратегии развития автомобильной промышленности до 2035 г., опубликованного в августе 2022 г.

Основные инструменты реализации Стратегии – мероприятия государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Ключевыми для стратегии являются: создание и производство высоколокализованной конкурентоспособной продукции, удовлетворение спроса потребителей РФ на продукцию автомобильной отрасли. Предполагается, что одним из ключевых механизмов наращивания производственного и научного потенциала станет углубление кооперации автомобильных компаний и поставщиков, где процесс корректирующих действий (ПКД) является одним из обязательных элементов цепи поставок продукции автомобильной промышленности.

Цепи поставок продукции автомобильной промышленности – сложноорганизованные системы, зачастую не готовые к быстрым изменениям, вопреки вызовам четвертой промышленной революции (Industry 4.0), где потребители ожидают быстрых трансформаций качества и мгновенной реакции производителей на свои запросы. Так, автомобильные предприятия и их поставщики имеют более длительный цикл наращивания собственной конкурентоспособности и требуют специфических подходов к управлению конкурентным развитием с учетом как отраслевой и структурной специфики, так и ряда производственных факторов, а также требований целевых рынков сбыта.

В настоящее время практически не решена задача разработки и научного обоснования методов комплексной оценки результативности ПКД в цепи поставок с учетом мышления, основанного на оценке рисков и необходимости менеджмента знаний. Объективной стала потребность исследования и анализа эндогенных факторов ПКД и формируется заказ на разработку моделей и механизмов эффективного управления ими, а также их внедрения в практику. Изложенное выше позволяет заключить, что тема исследования является актуальной, значимой и находится в рамках одного из приоритетных

Научная новизна диссертационной работы.

Научной новизной обладают следующие результаты исследования:

1. Разработаны авторский алгоритм и модели ПКД, отличающиеся от существующих моделей интегрированным подходом к менеджменту рисков и менеджмента знаний в цепи поставок.
2. С помощью методов математического моделирования впервые разработана, исследована и верифицирована модель внутренних факторов, влияющих на результативность процесса корректирующих действий и способность системы менеджмента качества достигать ожидаемого результата (ов).
3. На базе верифицированных внутренних факторов разработана модель оценки уровня зрелости ПКД с использованием аппарата нечеткой логики, отличающаяся от известных наличием эталонных моделей свойств процессов: определение процесса; развертывание процесса; реализация процесса;

результативность процесса.

4. Разработаны методики оценки, включая удаленные на основе цифровых сервисов, реализующие итерационное повышение уровня зрелости процесса корректирующих действий с целью повышения результативности процесса, отличающиеся реализацией менеджмента рисков и менеджмента знаний в цепи поставок продукции; научно-практические рекомендации по разработке, внедрению и реализации ПКД в цепях поставок, которые актуализируют требования к ПКД, основываясь на интегрированном подходе к менеджменту рисков и менеджмента знаний в цепи поставок.

Практическая значимость.

Разработанные модели и алгоритм рекомендованы для стандартизации корректирующих действий без привязки к отраслевой специфике, что позволит создавать единый контекст процесса в системах менеджмента качества в цепи поставок (SDCA). Разработанные организационно-технические решения используются для управлений данными ПКД в цепи поставок с целью повышения результативности. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2023683739, дата гос. регистрации в Реестре программ для ЭВМ 09.11.2023 «Программа проверки полноты и корректности заполнения отчета о корректирующих действиях в формате 8D». Оформляется патент на изобретение (Заявка №2022134938 дата подачи 28.12.2022 г.)

Модели, методики оценки и повышения результативности ПКД позволяют оценивать результативность (уровень зрелости) и на основе цифровых сервисов совершенствовать ПКД с целью 1) повышения качества и конкурентоспособности продукции в цепи поставок; 2) снижения потерь в цепи поставок; 3) снижения рисков потерь в цепи поставок.

Учебное пособие «Краткое описание и форматы документирования фаз проекта 6 Сигма DMAIC_R» включает впервые опубликованы рекомендации к форматам реализации и документирования фаз 6 Сигма DMAIC_R.

Практическое руководство «Процесс корректирующих действий» обобщает и структурирует актуальные требования к ПКД на основе российских и зарубежных источников, с учетом лучших мировых практик.

Полученные исследовательские результаты создали основу для предоставления рекомендаций органам, разрабатывающим нормативно-технические документы и регламентирующим требования к ПКД.

Апробация результатов исследования

Результаты основных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационном исследовании, использованы для совершенствования процесса корректирующих действий в ООО «УАЗ» (автопроизводитель), АО «Кинельагропласт» (поставщик 1-го уровня), ПАО «ММК» (поставщик 2-го уровня), АО «МАССА-К» (производитель электронных весов, реализующий требования ISO 9001:2015) и обеспечили повышение результативности и повышение уровня зрелости ПКД, что подтверждено актами внедрения. Результаты диссертационного исследования использованы в учебном процессе ФГАОУ ВО ЛЭТИ по дисциплине «Методы и средства устойчивого развития».

Общее заключительное впечатление.

В диссертации логично и глубоко проведен анализ источников, на основе которого показаны и описаны современные подходы к построению и оценке моделей факторов, влияющих на процессы компании. Корректно цитируются

источники, оформление ссылок на источники, таблиц и рисунков выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11. Представлены и описаны релевантные теме модели, показаны связи и зависимости. Между подразделами сохраняется логика изложения, дано определения использованных терминов и понятий. Сформулированы выводы по части литературного обзора. Подробно дано описание научного подхода, сформулированы основная цель, гипотезы и задачи исследования, связанные с темой и проблемой исследования. Сохраняется логика с задачами исследования, используемыми методами, методиками, обосновано их применение. Выполненные исследования основаны на применении методов и средств теории качества, математического моделирования (структурными уравнениями), конфирматорного факторного анализа, методов нечеткой логики, других методов статистического анализа. Используются базовые принципы системного подхода. Дизайн научного исследования хорошо организован и представлен. Дано развернутое описание выборки исследования, основанной на анкетировании респондентов, применяющих процесс корректирующих действий. Представлен анализ полученных результатов и их обсуждение. Приводится доказательство надёжности и достоверности полученных данных. Диссертация, несомненно, вносит существенный вклад в развитие управления качеством продукции в цепи поставок для высокотехнологических отраслей, частности автопрома и производства компонент для железнодорожного транспорта.

Выполненные исследования и апробация полученных результатов позволяют заключить, что диссертация Преловской Ольги Геннадьевны «Разработка и совершенствование инструментов управления процессом корректирующих действий в цепи поставок продукции» является самостоятельно выполненным и законченным научным исследованием, отвечающим требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Преловская Ольга Геннадьевна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Научный руководитель,

кандидат технических наук, доцент кафедры Менеджмента и систем качества федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»,
заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

Ященко Владимир Владимирович

Адрес: 197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 5, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»
тел.: +7 (921) 780-93-07,
e-mail: berater51@list.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕДУЮЩЕГО
НАЧАЛЬНИК
Т.Л. РУСЯЕВА

« 23 » 01 2024