

верку измерительной системы и представление измеренных данных.

Анализ. Здесь необходимо прояснить основные причины проблемы. Процессы, влияющие на проблему, должны быть подробно проанализированы, а также определены причины и основные последствия.

Улучшение. Творческие решения должны быть разработаны на основе предыдущих этапов процесса и оценены в контексте альтернативных решений. Наконец, необходимо выбрать и внедрить подход к решению.

Контроль. Изменения должны быть задокументированы и стандартизированы. Методики совершенствования должны быть разработаны и переданы внутри команды.

В период сложной экономической ситуации есть возможность сформировать приверженность клиентам. Чтобы продемонстрировать участие в интересах заинтересованных сторон, необходимо продемонстрировать лидерство в кризисных ситуациях. Поскольку во время кризиса давление внутри и снаружи организации велико, стороны, которые хорошо работают в условиях давления и неопределенности, являются лидерами.

Определить критические контрольные точки процесса компании – это правильный способ действовать перед конкурентами, применяя методологию Шесть Сигм. В периоды кризиса в компании появляются новые способы мышления или современные технологии, которые выступают в противоречие с неактуальными взглядами, моделями и идеологиями.

В процессе антикризисного управления от руководителей ожидают навыков прогнозирования, анализа и управления реальными рисками. Цель в долгосрочном периоде состоит в том, чтобы решить многочисленные проблемы, возникающие в ситуации острого конфликта или кризиса.

Выявленные риски не всегда могут быть полностью предотвращены. Методология Шесть Сигм «говорит» на статистическом языке, используя «вероятности» и «достоверности». Многие сотрудники неверно интерпретируют результаты статистических данных. Обычно считается, что риск слишком мал, чтобы обращать на него внимание. Тем не менее, это должно вызвать тревожный звонок. Более разумным для организации подходом было бы учесть, что в течение какого-то времени это по крайней мере один раз может произойти. Последствия для слабо подготовленных организаций во многих случаях катастрофичны. Чтобы свести к минимуму ресурсы, затрачиваемые на устранение кризисного инцидента, компания, которая серьезно относится к бережливому процессу и антикризисному управлению, позаботится о том, чтобы на регулярной основе проводился глубокий аудит уязвимости. Планы реализации в кризисных ситуациях, Планирование реагирования на чрезвычайные ситуации и обучение должны часто выполняться и осуществляться на добровольной основе в рамках организации.

Было установлено, что инвестировать в надлежащую программу антикризисного управления – это шаг в направлении к тому, чтобы быть наиболее инновационным и активным, чтобы превзойти ожидания потребителя и завоевать конкурентоспособную репутацию на рынке труда.

Литература

1. VDA 4. Quality Assurance in the Process Landscape – Process Models. Six Sigma, Design for Six Sigma (DFSS), Industrial Tolerance Process – Section 4.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asq.org/quality-resources/six-sigma>. – Дата доступа: 01.10.2021.

УДК 658.51

PSCR-МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И СООТВЕТСТВИЕМ ПРОДУКЦИИ. ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРОДУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Михейчик А.В.¹, Серенков П.С.²

¹ИП ООО «Минавто»

²Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Обеспечение безопасности и соответствие продукции техническим требованиям является обязательным для каждой организации в автомобильной промышленности. С этой целью должны соблюдаться действующие законодательные акты о целостности, а так же должны быть достигнуты ожидания потребителя в отношении производства безопасной продукции. В том случае, если на рынке оказывается продукция несоответствующая требованиям законодательных актов и требованиям потребителя, уполномоченные ответственные лица должны принять необходимые действия. Чтобы знать и понимать требования, предъявляемые к представителю по безопасности продукции необходимы исчерпывающие знания и квалификации.

Ключевые слова: безопасность продукции, автомобильная промышленность, инструменты СМК, компетентность персонала, VDA QMS.

PRODUCT SAFETY AND CONFORMITY MANAGEMENT (PSCR) . THE TOOL OF PRODUCT INTEGRITY IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

Mikheichyk A.¹, Serenkov P.²

¹IP ООО «Minavto»

²Belarusian National Technical University

Minsk, Belarus

Abstract. Ensuring product safety and product compliance is a must for every organization in the automotive industry. To this end, applicable integrity laws must be respected, and consumer expectations for the production of safe products must be met. In the event that the product on the market does not comply with the requirements of legal acts and the requirements of the consumer, the authorized responsible persons must take the necessary actions. Comprehensive knowledge and qualifications are required to know and understand the requirements for a product safety representative.

Key words: safety product, automotive industry, QMS tools, staff competence, VDA QMS.

*Адрес для переписки: Михейчик А.В., ул.Калиновского 32, г. Жодино 220160, Республика Беларусь
e-mail: Alesya.sofia@yandex.by*

В последнее время отслеживается большой прорыв технологического прогресса, что сулит высокому обеспечению безопасности. Это стало еще более важным аспектом автомобильной промышленности. Кроме того, IATF 16949 подчеркивает тему в главе «Безопасность продукции».

В новом томе VDA «Целостность продукта» эта тема получила широкую основу, следовательно, в автомобильной сфере для каждого промышленного предприятия в цепочке поставок обеспечение безопасности продукции и соответствие техническим требованиям является обязательным.

Развивается понимание роли представителя по вопросам безопасности и соответствия продукции (PSCR). Поэтому в соответствующих странах необходимо соблюдать целостность продукта и соответствовать ожиданиям потребителя в отношении безопасности. По этой причине многие организации назначают «Ответственного за безопасность продукции», другими словами данная функция становится «Представителя по безопасности и соответствию продукции, сокращенно PSCR».

Представитель по безопасности и соответствию продукции (PSCR) – это тот, кто обладает необходимой информацией и квалификацией для целенаправленного подхода к обеспечению соответствия целостности продукции местным и международным правовым нормам, а также оправдывает ожидания общественности в отношении безопасности.

При необходимости каждое производственное предприятие поставщика должно определить Представителя по безопасности и соответствию продукции внутри организации (PSCR). Как минимум, поставщики, поставляющие продукцию для производственных линий (например, Volkswagen Group) или производственных линий (например, BMW), должны идентифицировать и сертифицировать специалиста по безопасности и соответствию продукции (PSCR).

Для примера рассмотрим американскую компанию Lear. Все поставщики Lear, которым тре-

буется идентифицировать PSCR, должны требовать, чтобы каждый из их субпоставщиков идентифицировал и сертифицировал PSCR внутри своей организации. Поставщик несет ответственность за то, чтобы связаться с соответствующим покупателем Lear, чтобы определить, требуется ли представитель по безопасности и соответствию продукции.

Вся необходимая информация о данном представителе, а так же о поставщике должны быть добавлены в SQTS (справочный раздел «Система отслеживания качества поставщика (SQTS)»).

Целостность продукции должна соответствовать законодательным актам, в случае каких-либо отклонений, ответственное лицо может потерять деловую репутацию перед потребителями. Представитель по ведению безопасности продукции должен иметь полное представление о том, как поддерживать безопасность и соответствовать требованиям потребителя.

Вопрос заключается в том, какие организационные структуры и процессы должны быть разработаны в организации и как организация должна реагировать, если продукт оказывается «небезопасным» на рынке. Организация должна разработать методы и инструменты для поддержания процесса обеспечения безопасности.

Полномочия высшего руководства могут быть делегированы при условии, что соответствующее ответственное лицо тщательно выбрано и квалификация его подтверждена.

Представителем по безопасности продукции должен быть специалист, имеющий опыт в управлении качеством на производстве, особенно в области управления жалобами и рекламаций. Кроме того, специалист должен обладать квалификацией и опытом в оценке рисков продуктов и процессов (например фасилитатор FMEA или аудитор процессов, проектировщик/разработчик). PSCR специалист обладает необходимыми значениями и требованиями для достижения целостности продукта на различных стадиях его жизненного цикла.

Данная тема на сегодняшний день является актуальной и начитает свое развитие быстрыми темпами. Для обеспечения соответствующей компетентности и квалификации специалистов в отношении безопасности и соответствия продукции, большинство независимых компаний консультационных услуг по разработке и внедрению эффективных систем менеджмента организуют обучения на «Представителя по безопасности и соответствию продукции».

В рамках обучения специалист будет уметь проводить надлежащую проверку продукции от стадии исследования и разработки через производство, до контроля качества конечного продукта. Все стадии жизненного цикла продукта должны соответствовать стандартам безопасности и соответствия.

Основная производственная ответственность за приобретенную продукцию лежит на поставщике, а если применимо, то на его субподрядчике. Поэтому поставщик должен сделать все возможное, как с точки зрения организации, так и с точки зрения производства, для обеспечения безопасности продукции и, таким образом, минимизировать риски ответственности за продукцию. Для этого и требуется обучение на представителя по безопасности и соответствию продукции для каждого этапа цепочки поставок.

Основными качествами, которыми должен обладать представитель по безопасности и соответствию продукции являются следующие:

1. Знания целостности и этапов жизненного цикла продукции;
2. Отличные знания основных характеристик продукта методов его контроля. Умение определять контрольные точки;

3. Эспертные знания позволяющие избежать несоответствий в цикле производства;

4. Умение планировать и предпринимать меры предупреждающих и корректирующих действий;

5. Знание и умение использовать методы мониторинга и измерения основных бизнес-процессов систем менеджмента качества;

6. Способность принимать решения в случае получения рекламаций от потребителя;

7. Умение проводить сравнительный анализ несоответствий продукции аналогичным продуктам производимые конкурентами

8. Профессиональное развитие;

Каждый производитель обязан наблюдать за рынком. В автомобильной промышленности это дополнительно определяется требованиями заказчика. Поэтому некоторые компании назначают специалиста по безопасности продукции.

В соответствии со стандартами Немецкой Ассоциации автомобильной промышленности (VDA) для предприятий автомобильной промышленности требования к обучению на Представителя безопасности и соответствия продукции является обязательным для соблюдения.

Литература

1. Прилепин, М. Т. Оптические квантовые генераторы в геодезических измерениях / М. Т. Прилепин, А. Н. Голубев. – М. : Недра, 1998. – 340 с.

2. Требования к системе менеджмента качества предприятий, производящих автокомпоненты и автотранспортные средства : VDA 6.1.

3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tuvsud.com/en-in/services/training/instructor-led-courses/vda/product-safety-and-conformity-representative>. – Дата доступа: 01.10.2021.

УДК 658.51

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ТЕОРИИ НЕКОРРЕКТНЫХ ЗАДАЧ В СИСТЕМНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Песляк И.Е., Серенков П.С.

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. Предложен системный подход разработки стратегии обеспечения приемлемости производственных процессов, в основу которого положены подходы теории решения некорректных задач. Признаки корректности математических задач по Ж. Адамару адаптированы к задачам обеспечения приемлемости производственных процессов (технологических и измерительных) в части идентификации свойств проявления некорректности и способов управления некорректностью.

Ключевые слова: менеджмент качества, теория некорректных задач, признаки некорректности задачи, приемлемость процессов.