

Процесс одобрения производства компонента (PPAP) устанавливает общие требования к одобрению производства автомобильных компонентов, включая как производство, так и нештучные материалы.

Анализ видов и последствий потенциальных отказов (FMEA) – это эффективный инструмент повышения качества разрабатываемых технических объектов, направленный на предотвращение дефектов или снижение негативных последствий от них.

Анализ измерительных систем (MSA) призван дать заключение относительно приемлемости используемой измерительной системы через количественное выражение ее точности, сходимости и стабильности.

Статистическое управление процессами (SPC) – это метод мониторинга производственного процесса с целью управления качеством продукции «непосредственно в процессе производства» вместо проведения контрольных проверок для обнаружения уже случившихся проблем.

Статистическое управление предполагает применение статистических методов для анализа процесса и/или его результатов, поддержания статистически управляемого состояния и улучшения способностей. Использование статистических методов предполагает высокую степень надежности принимаемых решений и обеспечивает возможность предотвратить ошибку или возникновение дефекта. Одной из наиболее распространенных методик статистического контроля процесса является применение контрольных карт.

Контрольные карты – это графическое отражение динамики процесса, характера изменений показателей или любых других характеристик во времени. Контрольные карты позволяют оценить наличие особых причин изменчивости, а также вариацию процесса.

Основная задача контрольных карт Шухарта – выявление особых причин изменчивости в ходе технологического процесса за анализируемый период.

Применение контрольных карт используется в планировании, конструировании, определении изменений процесса, а также измерении эффекта определенного внешнего вмешательства или действия.

Контрольная карта – это график с ограничительными линиями, показывающими приемлемый предел качественного производства. Он очень помогает для обнаружения ненормальных ситуаций в стандартных производственных процессах.

Л и т е р а т у р а

1. СТБ ISO 9001. Системы менеджмента качества. Требования.
2. СТБ ISO/TS 16949. Системы менеджмента качества. Особые требования по применению СТБ ISO 9001–2009 для организаций, производящих составные и запасные части, используемые в автомобилестроении.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИК МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ISO 9001:2015

З. А. Маслакова, Г. И. Дремач, А. О. Мойсеенко

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

Научный руководитель Н. Н. Иванова

В связи с разработкой новой версии стандарта ISO 9001:2015 организациям установлен переходный период в срок до третьего квартала 2018 г., в течение которого им рекомендуется предпринять следующие действия:

– идентифицировать пробелы в организации, которые необходимо рассмотреть, чтобы выполнить новые требования;

- разработать план внедрения;
- обеспечить соответствующую подготовку и повышение осведомленности для всех сторон, которые оказывают воздействие на результативность организации;
- обновить существующую СМК, чтобы выполнялись пересмотренные требования и провести верификацию результативности;
- если применимо, связаться с органами по сертификации для согласования мероприятий по переходу.

Авторами был проведен анализ основных изменений новой версии ISO 9001:2015 по сравнению с ISO 9001:2008, в том числе структуры стандарта (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение структур стандартов ISO 9001:2015 и ISO 9001:2008

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
4. Контекст организации	4. Система менеджмента качества
4.1. Понимание организации и ее контекста	4. Система менеджмента качества
4.2. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	4. Система менеджмента качества
4.3. Определение области применения системы менеджмента качества	1.2. Применение 4.2.2. Руководство по качеству
4.4. Система менеджмента качества и ее процессы	4. Система менеджмента качества 4.1. Общие требования
5. Лидерство	5. Ответственность руководства
5.1. Лидерство и приверженность	5.1. Обязательства руководства
5.2. Политика	5.3. Политика в области качества
5.3. Роли, обязанности и полномочия в организации	5.5.1. Ответственность и полномочия 5.5.2. Представитель руководства
6. Планирование	5.4.2. Планирование системы менеджмента качества
6.1. Действия по рассмотрению рисков и возможностей	5.4.2. Планирование системы менеджмента качества 8.5.3. Предупреждающие действия
6.2. Цели в области качества и планирование их достижения	5.4.1. Цели в области качества
6.3. Планирование изменений	5.4.2. Планирование системы менеджмента качества
7. Поддержка	6. Менеджмент ресурсов
7.1. Ресурсы	6. Менеджмент ресурсов
7.2. Компетентность	6.2.1. Общее 6.2.2. Компетентность, подготовка и осведомленность
7.3. Осведомленность	6.2.2. Компетентность, подготовка и осведомленность
7.4. Коммуникации	5.5.3. Внутренний обмен информацией

Окончание табл. 1

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
7.5. Документированная информация	4.2. Требования к документации
8. Операционная деятельность	7. Создание продукции
8.1. Операционное планирование и управление	7.1. Планирование создания продукции
8.2. Требования к продукции и услугам	7.2. Процессы, связанные с потребителем
8.3. Проектирование и разработка продукции и услуг	7.3. Проектирование и разработка
8.4. Управление предоставляемыми извне процессами, продукцией и услугами	7.4.1. Процесс закупок
8.5. Предоставление продукции и услуг	7.5. Производство и предоставление услуг
8.6. Выпуск продукции и услуг	8.2.4. Мониторинг и измерение продукции 7.4.3. Верификация закупленной продукции
8.7. Управление несоответствующими выходами	8.3. Управление несоответствующей продукцией
9. Оценивание пригодности	8. Измерение, анализ и улучшение
9.1. Мониторинг, измерения, анализ и оценивание	8. Измерение, анализ и улучшение
9.1.1. Общие положения	8.1. Общие положения
9.1.2. Удовлетворенность потребителей	8.2.1. Удовлетворенность потребителя
9.1.3. Анализ и оценивание	8.4. Анализ данных
9.2. Внутренний аудит	8.2.2. Внутренний аудит
9.3. Анализ со стороны руководства	5.6. Анализ со стороны руководства
10. Улучшение	8.5. Улучшение
10.1. Общие положения	8.5.1. Постоянное улучшение
10.2. Несоответствия и корректирующие действия	8.3. Управление несоответствующей продукцией 8.5.2. Корректирующие действия
10.3. Постоянное улучшение	8.5.1. Постоянное улучшение

На примере строительной организации документы системы менеджмента качества были пересмотрены с учетом нововведений. Предложено применение различных техник и инструментов менеджмента качества для реализации выполнения требований разделов стандарта.

Новая версия стандарта не требует разработки обязательных документированных процедур и руководства по качеству, однако для упрощения понимания и описания системы менеджмента качества было принято решение описывать систему менеджмента качества в руководстве по качеству, что не противоречит требованиям ISO 9001:2015.

При разработке руководства по качеству в соответствии с новой версией стандарта ISO 9001:2015 можно предложить некоторые техники и инструменты. Так, для выполнения требований раздела 4 «Контекст организации» можно использовать в

качестве инструмента SWOT-анализ, т. е. проанализировать сильные и слабые стороны внутри организации, шансы и угрозы вне организации, а также инструмент анализа стейкхолдеров (заинтересованных сторон). Состояние современной организации зависит от того, насколько успешно она способна реагировать на различные воздействия извне. Одним из самых распространенных методов, оценивающих в комплексе внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие компании, можно назвать SWOT-анализ.

Цель метода – повышение качества и обеспечение устойчивого, эффективного производства конкурентоспособной продукции и процессов за счет предотвращения появления дефектов (отказов) или уменьшения негативных последствий от них. В табл. 2 представлен фрагмент SWOT-анализа для строительной организации.

Таблица 2

SWOT-анализ строительной организации

Сильные стороны <i>S</i>		Слабые стороны <i>W</i>	
1	Наличие сертификата соответствия строительно-монтажных работ	1	Узкий спектр выполняемых работ
2	Наличие аттестата соответствия строительно-монтажных работ	2	Старый автопарк
3	Наличие системы производственного контроля	3	Использование большого числа временного персонала
4	Наличие в штате высококвалифицированных аттестованных производителей работ	4	Неэффективная эксплуатация некоторых рабочих участков
Возможности <i>O</i>		Угрозы <i>T</i>	
1	Предложение производства работ в областных городах	1	Низкая покупательская способность населения
2	Увеличение потребности в строительстве зданий за чертой МКАД	2	Падение цен на недвижимость
3	Получение лицензии на дополнительные виды (нанесение огнезащитных покрытий)	3	Конкуренция со стороны больших строительных организаций

Для обработки рисков и выявления возможностей (раздел 6) целесообразно применять инструмент FMEA-анализа (анализ вероятности и последствий отказов), BSC (карты сбалансированных показателей), проектный менеджмент (чартер/устав проекта). Основное применение FMEA-анализа связано с улучшением конструкции изделия (характеристик услуги) и процессов по его изготовлению и эксплуатации (предоставлению услуги). Анализ может применяться как по отношению к вновь создаваемым изделиям (услугам) и процессам, так и по отношению к уже существующим. FMEA-анализ выполняется, когда разрабатывается новое изделие, процесс, услуга, или проводится их модернизация; когда находится новое применение для

существующего изделия, процесса или услуги; когда разрабатывается план контроля нового или измененного процесса. Также FMEA может проводиться с целью планового улучшения существующих процессов, изделия или услуги, или исследования возникающих несоответствий.

В разделе 8 «Операции» применение находят техники проектного управления (projectmanagement); применение CRM-систем (программный продукт, поддерживающий базы данных об истории работы с клиентами) и ERP-систем.

Таким образом, следуя предложенным рекомендациям, организация может доказать органу по сертификации и заинтересованным сторонам выполнение требований ISO 9001:2015.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛАЕНС-СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В. В. Матряшина

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск*

Научный руководитель Н. П. Коренная

С целью поддержания высокой деловой репутации и прозрачности деятельности организаций в настоящее время в Беларуси все большее значение для эффективного корпоративного управления приобретает применения такого элемента, как комплаенс.

Комплаенс (англ. *compliance* – соответствие) как часть системы корпоративного управления в организации представляет собой комплекс принципов, мероприятий и процедур, разработанных организацией для целей обеспечения соответствия требованиям законодательства, стандартам, общепринятым мировым практикам корпоративного управления, морально-этическим нормам, направленный на совершенствование корпоративной культуры, установление стандартов ответственного делового поведения членов органов управления организации, ее работников, а также всех третьих лиц, действующих в интересах организации.

Понятие «комплаенс», а также его синонимы: «комплаенс-система», «комплаенс-функция», «комплаенс-контроль», «комплаенс-программа» появились в Республике Беларусь сравнительно недавно, поэтому находится в стадии становления, чем и объясняется актуальность изучения данной проблемы. Применение комплаенс-системы рекомендовано белорусским организациям крупными западными компаниями и представлено в виде требований соответствия в кодексах корпоративного поведения, политике о принятии и дарении подарков, политике о противодействии легализации (отмывании) доходов, полученных преступным путем, политике о взятничестве и коммерческом подкупе, политике о конфликте интересов, включения в хозяйственные договоры антикоррупционных оговорок и т. д., разработанных отдельными организациями самостоятельно. Однако данные рекомендации выполняются в основном организациями, которые взаимодействуют с иностранными контрагентами, для которых они обязательны, а остальные – их чаще игнорируют. В связи с этим можно сделать вывод, что любые положения, которые носят рекомендательный характер, как показывает практика, не всегда работают. Наиболее эффективным механизмом решения данной проблемы корпоративного управления (в части комплаенс-контроля) является принятие соответствующих законов, четко регламентирующих права и обязанности всех групп интересов организации и на деле обеспечивающих их реализацию.