(cc) BY

Куницын Алексей Михайлович
бакалавр техн. наук, магистрант
Институт экономики и права
ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»
г. Москва

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЦЕЛОМ И ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация*: в работе проанализированы основные понятия системы менеджмента качества. В статье также представлена характеристика современного состояния системы менеджмента качества организаций оборонно-промышленного комплекса.*

Ключевые слова*: система менеджмента качества, организация, оборонно-промышленный комплекс.*

1.1. Основные понятия и характеристика системы менеджмента качества

Система менеджмента качества (quality management system) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000 [1] – это часть системы менеджмента организации (совокупности взаимосвязанных или взаимодействующих элементов организации для разработки политик, целей и процессов для достижения этих целей) применительно к качеству.

Организация – лицо или группа людей, связанные определенными отношениями, имеющие ответственность, полномочия и выполняющие свои функции для достижения их целей.

При этом в международных стандартах серии ИСО 9000 под «организацией» понимается не только индивидуальный предприниматель, компания, фирма, предприятие, но и их часть или их объединение, являющиеся юридическим лицом или нет, государственные или частные.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Политика – намерения и направление организации, официально сформулированные ее высшим руководством.

Высшее руководство – лицо или группа людей, осуществляющих руководство и управление организацией на высшем уровне.

Примечания:

1. Высшее руководство имеет право делегировать полномочия и предоставлять ресурсы в рамках организации.

2. Если область применения системы менеджмента охватывает только часть организации, под высшим руководством подразумевают тех, кто осуществляет руководство и управляет этой частью организации.

Цель – результат, который должен быть достигнут.

Примечания:

1. Цель может быть стратегической, тактической или оперативной.

2. Цели могут относиться к разным аспектам (такие, как финансовые цели, цели в области здоровья и безопасности, экологии), а также применяться на разных уровнях (например, стратегическом, организации в целом, проекта, продукции и процесса).

3. Цель может быть выражена разными способами, например в виде намеченного результата, намерения, критерия работы, цели в области качества или, другими словами, со схожими значениями (например, целевая установка, заданная величина, задача).

4. В контексте системы менеджмента качества цели в области качества, устанавливаемые организацией, согласуют с политикой в области качества для достижения определенных результатов.

Процесс – совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата.

Качество – степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Примечания:

1. Термин «качество» может применяться с прилагательными, такими, как плохое, хорошее или превосходное.

2. Термин «присущий», являющийся противоположным термину «присвоенный», означает имеющийся в объекте.

Требование – потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным.

Примечания:

1. Слова «обычно предполагается» означают, что это общепринятая практика организации и заинтересованных сторон, что рассматриваемые потребности или ожидания предполагаются.

2. Установленным является такое требование, которое определено, например, в документированной информации.

3. Для обозначения конкретного вида требования могут применяться определяющие слова, например такие, как требование к продукции, требование к менеджменту качества, требование потребителя, требование к качеству.

4. Требование может быть сформировано разными заинтересованными сторонами или самой организацией.

5. Для достижения высокой удовлетворенности потребителя может потребоваться удовлетворить ожидание потребителя, даже если оно не установлено, не является предполагаемым или обязательным.

Система менеджмента качества включает действия, с помощью которых организация устанавливает свои цели и определяет процессы и ресурсы, требуемые для достижения желаемых результатов.

Система менеджмента качества управляет взаимодействующими процессами и ресурсами, требуемыми для обеспечения ценности и реализации результатов для соответствующих заинтересованных сторон.

Система менеджмента качества позволяет высшему руководству оптимизировать использование ресурсов, учитывая долгосрочные и краткосрочные последствия их решений.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Система менеджмента качества предоставляет средства управления для идентификации действий в отношении преднамеренных или непреднамеренных последствий в предоставлении продукции и услуг.

Применение системы менеджмента качества является стратегическим решением для организации, которое может помочь улучшить результаты ее деятельности и обеспечить прочную основу для инициатив, ориентированных на устойчивое развитие [2].

Потенциальными преимуществами для организации от применения системы менеджмента качества, основанной на подходах, установленных международными стандартами серии ИСО 9000 [3], являются:

а) способность стабильно предоставлять продукцию и услуги, которые удовлетворяют требования потребителей и применимые законодательные и нормативные правовые требования;

б) создание возможностей для повышения удовлетворенности потребителей;

в) направление усилий на риски и возможности, связанные со средой и целями организации;

г) возможность продемонстрировать соответствие установленным требованиям системы менеджмента качества.

Современные системы менеджмента качества основаны на принципах менеджмента качества, описанных в ИСО 9000:

– ориентация на потребителя;

– лидерство;

– взаимодействие людей;

– процессный подход;

– улучшение;

– принятие решений, основанных на свидетельствах;

– менеджмент взаимоотношений.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001 [4] в системе менеджмента качества применяется процессный подход, который включает цикл «Планируй – Делай – Проверяй – Действуй» (PDCA), и риск-ориентированное мышление.

Процессный подход позволяет организации планировать свои процессы и их взаимодействие.

«Процессный подход» при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества применяется в целях повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований. Понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы способствует результативности и эффективности организации в достижении намеченных результатов. Этот подход позволяет организации управлять взаимосвязями и взаимозависимостями между процессами системы, так что общие результаты деятельности организации могут быть улучшены.

Процессный подход включает в себя систематическое определение и менеджмент процессов и их взаимодействия таким образом, чтобы достигать намеченных результатов в соответствии с политикой в области качества и стратегическим направлением организации. Менеджмент процессов и системы как единого целого может достигаться при использовании цикла PDCA совместно с особым вниманием к риск-ориентированному мышлению, нацеленных на использование возможностей и предотвращение нежелательных результатов.

Применение процессного подхода в системе менеджмента качества позволяет:

а) понимать и постоянно выполнять требования;

б) рассматривать процессы с точки зрения добавления ими ценности;

в) достигать результативного функционирования процессов;

г) улучшать процессы на основе оценивания данных и информации.

На рис. 1 отражено схематичное изображение любого процесса и иллюстрировано взаимосвязь элементов процесса. Контрольные точки мониторинга и измерения, необходимые для управления, являются специфическими для каждого процесса и будут варьироваться в зависимости от соответствующих рисков.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Рис. 1. Схематичное изображение элементов процесса

Реализация цикла PDCA позволяет организации обеспечить ее процессы необходимыми ресурсами, осуществлять их менеджмент, определять и реализовывать возможности для улучшения.

Цикл PDCA может быть применен ко всем процессам и к системе менеджмента качества в целом. Рис. 2 иллюстрирует как требования разделов 4–10 ГОСТ Р ИСО 9001 могут быть сгруппированы в соответствии с циклом PDCA.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

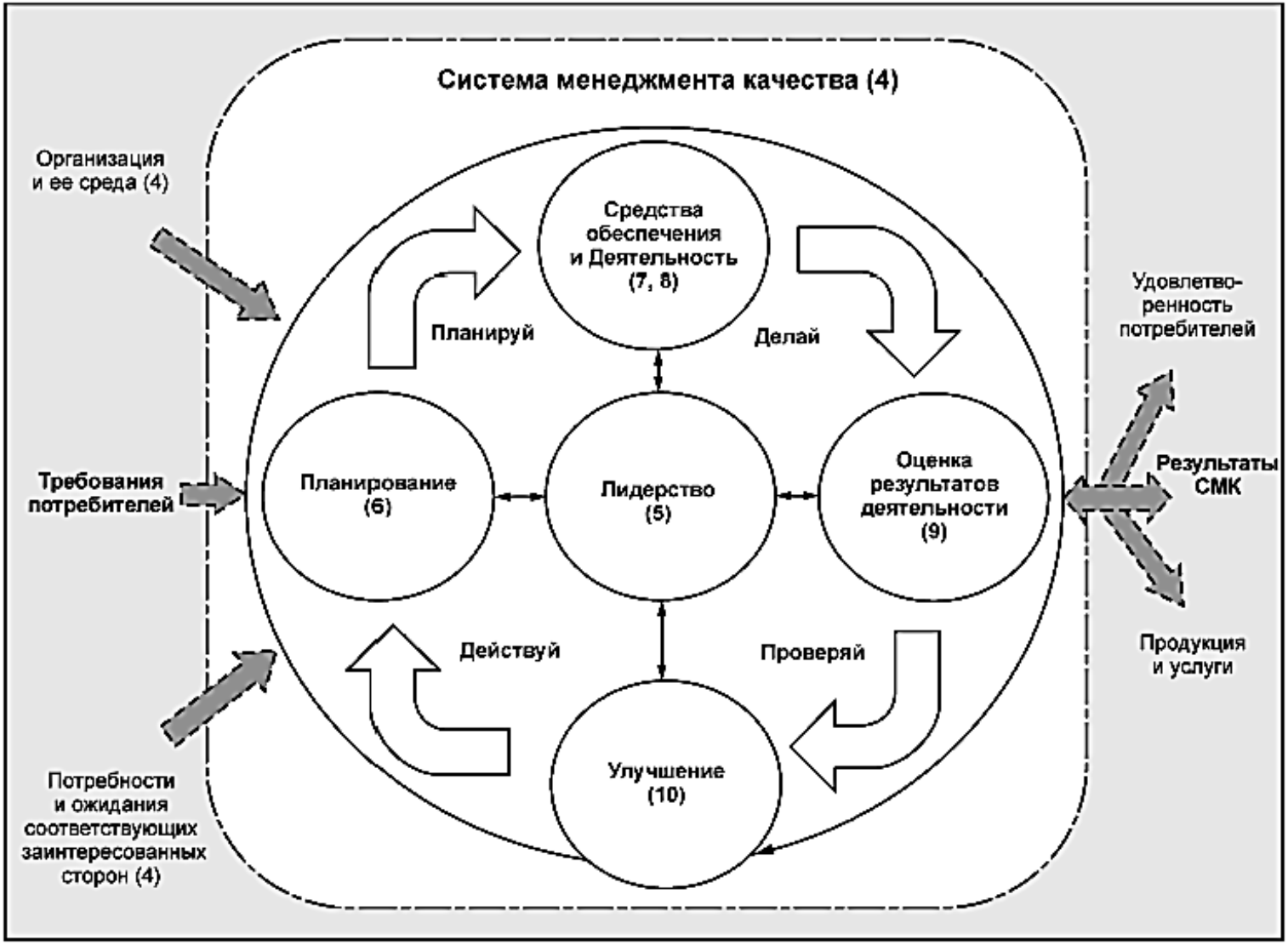

Рис. 2. Изображение структуры системы менеджмента качества в соответствии с циклом PDCA

Цикл PDCA можно кратко описать так:

– планируй – разработка целей системы и ее процессов, а также определение ресурсов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации, определение и рассмотрение рисков и возможностей;

– делай – выполнение того, что было запланировано;

– проверяй – мониторинг и (там где это применимо) измерение процессов, продукции и услуг в сравнении с политикой, целями, требованиями и запланированными действиями и сообщение о результатах;

– действуй – принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, насколько это необходимо.

Риск-ориентированное мышление позволяет организации определять факторы, которые могут привести к отклонению от запланированных результатов процессов и системы менеджмента качества организации, а также использовать предупреждающие средства управления для минимизации негативных последствий и максимального использования возникающих возможностей.

Риск – влияние неопределенности.

Примечания:

1. Влияние выражается в отклонении от ожидаемого результата – позитивном или негативном.

2. Неопределенность является состоянием, связанным с недостатком, даже частично, информации, понимания или знания о событии, его последствиях или вероятности.

3. Риск часто определяют по отношению к потенциальным событиям и их последствиям или к их комбинации.

4. Риск часто выражается в терминах комбинации последствий события (включая изменения в обстоятельствах) и связанных с ними вероятностей возникновения.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

5. Слово «риск» иногда используется в тех случаях, когда существует возможность только негативных последствий.

Возможность – способность объекта получить выход, который будет соответствовать требованиям к этому выходу.

Риск-ориентированное мышление необходимо для достижения результативности системы менеджмента качества. Концепция риск-ориентированного мышления подразумевалась в предыдущей версии стандарта ISO 9001, включая, например, выполнение предупреждающих действий, направленных на исключение потенциальных несоответствий, анализ любых несоответствий, которые возникают, и принятие мер по предотвращению их повторения, соответствующих последствиям несоответствия.

Чтобы соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 организации необходимо планировать и внедрять действия, связанные с рисками и возможностями. Направление усилий на риски и возможности создает основу для повышения результативности системы менеджмента качества, достижения улучшенных результатов и предотвращение неблагоприятных последствий.

Возможности могут возникнуть в ситуации, благоприятной для достижения намеченного результата, например, как совокупность обстоятельств, позволяющих организации привлекать потребителей, разрабатывать новую продукцию и услуги, сокращать отходы или повышать производительность. Действия в отношении возможностей могут также включать рассмотрение связанных с ними рисков. Риск –это влияние неопределенности, и любая такая неопределенность может иметь положительные или отрицательные воздействия. Положительное отклонение, вытекающее из риска, может создать возможность, но не все положительные отклонения приводят к возможностям.

Постоянное выполнение требований и учет будущих потребностей и ожиданий в условиях все более динамичной и сложной среды ставит перед организацией сложные задачи. Для решения этих задач организация могла бы посчитать необходимым использовать различные формы улучшения в дополнение к

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

коррекции и постоянному улучшению, например, такие как прорывное изменение, инновация и реорганизация.

Таким образом, результативность системы менеджмента качества, т.е. степень реализации запланированной деятельности организации и достижения запланированных результатов, является главной характеристикой системы менеджмента качества организации.

1.2. Характеристика современного состояния системы менеджмента качества организаций оборонно-промышленного комплекса

Система менеджмента качества интегрированной структуры в целом, головной организации интегрированной структуры и других организаций оборонно-промышленного комплекса должны соответствовать требованиям ГОСТ РВ 0015–002, который устанавливает требования к системе менеджмента качества организаций, осуществляющих исследования, разработку, производство, поставку, обеспечение эксплуатации, ремонт и утилизацию военной продукции, направленные на обеспечение соответствия [5] военной продукции [6] требованиям тактико-технического задания (технического) задания заказчика, технических условий и условиям контракта (договора) на всех стадиях жизненного цикла военной продукции.

ГОСТ РВ 0015–002 [7] содержит требования ГОСТ Р ИСО 9001 и дополнения к ним, отражающие специфику [8] обеспечения качества [9] на всех стадиях жизненного цикла военной продукции в соответствии с действующими [10] государственными военными стандартами [11].

ГОСТ РВ 0015–002 обязателен для применения организациями, участвующими в выполнении работ по государственному оборонному заказу в соответствии с действующим законодательством и при осуществлении работ по военно-техническому сотрудничеству по контрактам с иностранными государствами.

В соответствии с законодательством Российской Федерации [12] деятельность организаций, осуществляющих работы по государственному оборонному заказу [13] и военно-техническому сотрудничеству [14] подлежит лицензированию и контролю со стороны государственного заказчика.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Система менеджмента качества интегрированной структуры в целом, головной организации интегрированной структуры оборонно-промышленного комплекса определяется основными видами деятельности организаций, входящих в данную структуру (научно-производственные предприятия, производственные предприятия, научно-исследовательские институты, ремонтные заводы). В связи с этим, основные процессы систем менеджмента качества интегрированной структуры в целом, головной организации интегрированной структуры оборонно-промышленного комплекса не всегда охватывают полный жизненный цикл изделия, а лишь, например, 1–3 стадии цикла.

Таким образом, по видам основных видов деятельности интегрированные структуры оборонно-промышленного комплекса бывают научно-исследовательского типа, научно-производственного, производственного, сервисного обслуживания.

Результативность систем менеджмента качества различных интегрированных структур оценивается с учетом охватываемых стадий жизненного цикла изделия.

Основной целью головной организации интегрированной структуры является выполнение функций поставщика, как производителя продукции, так и поставщика научно-технического продукта. Соответственно, к первоочередной задаче головной организации интегрированной структуры относится координация и управление дочерними обществами, входящими в интегрированную структуру.

Таким образом, система менеджмента качества головной организации должна включать в себя не только реализуемые ею процессы, а также и процессы, которыми она управляет.

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9000–2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

2. ГОСТ Р ИСО 9004–2010 Менеджмент для достижения устойчивого

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

успеха организации. Подход на основе менеджмента качества.

3. ГОСТ ISO 9000–2011 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

4. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2012. – 47 с.

5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ (ред. от 29 июля 2017 г.) «О техническом регулировании» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2012 г. №1036 (ред. от 13 августа 2016 г.) «Об особенностях оценки соответствия оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения указанной продукции» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

7. ГОСТ РВ 0015–002–2012 Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования.

8. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ (ред. от 13 июля 2015 г.) «Об обеспечении единства измерений» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. №780 (ред. от 3 июня 2017 г.) «Об особенностях обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области обороны и безопасности Российской Федерации» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

10. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. №162-ФЗ (ред. от 3 июля 2016 г.) «О стандартизации в Российской Федерации» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

11. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. №99-ФЗ (ред. от 31 декабря 2017 г.)

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

«О лицензировании отдельных видов деятельности» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

12. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №275-ФЗ (ред. от 31 декабря 2017 г.) «О государственном оборонном заказе» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

13. Приказ Министра обороны РФ от 29 февраля 2016 г. №95 «Об организации в Министерстве обороны Российской Федерации деятельности по осуществлению контроля качества и приемки продукции военного назначения, предназначенной для экспорта» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

14. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 августа 1995 года №804 (ред. от 26.09.2017) «О военных представительствах Министерства Обороны Российской федерации» – Консультант Плюс. ИБ «Российское законодательство (Версия Проф)» // ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2018.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)