



Руководство по внедрению систем менеджмента качества (ВМО-1100)

**Агентство Гражданской Авиации
Республики Узбекистан**

Код документа:

Редакция / Ревизия:

Дата вступления в силу:

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПРЕДИСЛОВИЕ	vii
1. ВВЕДЕНИЕ	8
1.1 Краткая история менеджмента качества	8
1.2 Основные причины принятия подхода на основе менеджмента качества с точки зрения ВМО и Международной организации гражданской авиации	8
1.3 Структура менеджмента качества ВМО	10
2. МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ	10
2.1 Введение	10
2.2 Семейство стандартов ISO 9000	11
2.3 Важное значение семейства стандартов ISO 9000	11
2.4 Корпоративное управление и ISO 9001	12
2.5 Стандартная сертификация и регистрация по ISO 9001	13
2.6 Преимущества сертификации по ISO 9001	15
2.7 Стандарты и публикации Международной организации по стандартизации	17
3. ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	17
3.1 Общие сведения	17
3.2 Принципы	17
4. СТАНДАРТ ISO 9001:2015	18
4.1 Обзор	18
4.2 Приложение SL	19
4.3 Процессный подход — цикл Деминга	20
4.4 Мышление с учетом рисков	21
4.5 Пояснительные примечания	21
5. ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	49
5.1 Обзор внедрения	49
5.2 Этап 1 — Получение официального одобрения со стороны высшего руководства	52
5.3 Этап 2 — Выбор профессионального менеджера по вопросам качества ...	52
5.4 Этап 3 — Выбор признанного поставщика услуг в области обучения	53
5.5 Этап 4 — Проведение вводного обучения в области менеджмента качества	53
5.6 Этап 5 — Проведение анализа пробелов	53
5.7 Этапы 6, 12, 15 и 17 — Проведение совещаний по обзору менеджмента качества на этих этапах	54
5.8 Этап 7 — Начало работы по устранению выявленных пробелов	55
5.9 Этап 8 — Выявление процессов и разработка процедур	55
5.10 Этап 9 — Измерение степени удовлетворенности потребителей	55
5.11 Этап 10 — Выявление и подготовка сотрудников для выполнения роли внутреннего аудитора	56
5.12 Этапы 11, 14 и 16 — Проведение внутренних аудитов	58
5.13 Этап 13 — Выбор органа по сертификации для проведения сертификационного аудита	58
5.14 Этапы 18 и 19 — Подготовка и проведение внешнего аудита	59
5.15 Этап 20 — Отметить сертификат соответствия	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУМЕНТ СКАНИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ШАБЛОН АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. МАТРИЦА ПРОЦЕССОВ	67

	<i>Стр.</i>
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. МЕРЫ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА	68
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ВОПРОСЫ АУДИТА ДЛЯ ВЫСШЕГО РУКОВОДСТВА	69
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ШАБЛОН ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ СВЕДЕНИЙ О ПОТРЕБИТЕЛЯХ	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОБЯЗАННОСТЯХ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	75
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ШАБЛОН РЕЕСТРА РИСКОВ	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТЕЙ В КОМПЕТЕНЦИЯХ	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПЛАН КОММУНИКАЦИИ	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ПРОЕКТНЫЕ ШАБЛОНЫ	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. РЕЕСТР ВНЕШНИХ ПОСТАВЩИКОВ.....	89
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ С НЕСООТВЕТСТВИЯМИ	90
ПРИЛОЖЕНИЕ 15. ПРОЦЕСС ВНУТРЕННЕГО АУДИТА	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 16. ШАБЛОН ДЛЯ СОВЕЩАНИЯ ПО ОБЗОРУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА.....	93
ПРИЛОЖЕНИЕ 17. ФУНКЦИИ МЕНЕДЖЕРА ПО КАЧЕСТВУ.....	95
ПРИЛОЖЕНИЕ 18. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КОНСУЛЬТАНТОВ ПО ВОПРОСАМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА/ПОСТАВЩИКОВ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОБУЧЕНИЯ	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 19. АНАЛИЗ ПРОБЕЛОВ (ЧАСТЬ А).....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ 20. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ПРОБЕЛОВ (ЧАСТЬ В).....	113
ПРИЛОЖЕНИЕ 21. ШАБЛОННАЯ ПРОЦЕДУРА ПЕРЕДАЧИ	115
ПРИЛОЖЕНИЕ 22. РЕЕСТР ВОЗМОЖНОСТЕЙ	117
ДОПОЛНЕНИЕ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВИАЦИИ	119
ДОПОЛНЕНИЕ 2. ГЛОССАРИЙ	122
СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	125

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Краткая история менеджмента качества

1.1.1 Менеджмент качества уходит своими корнями в средневековую Европу конца XIII века, когда ремесленники самоорганизовывались в гильдии. Вплоть до начала XIX века в сфере производства в промышленно развитых странах продолжали следовать этой «модели гильдии». В середине 1750-х годов фабричная система, в рамках которой особое внимание уделялось контролю готовой продукции, была внедрена в Великобритании и переросла в промышленную революцию в начале 1800-х годов. Промышленная революция привела к формированию системы, в которой большие группы людей, выполняющие одинаковую работу, объединялись под началом лица, которое назначалось для контроля качества выполняемых работ.

1.1.2 В середине 1920-х годов Уолтер Шухарт, статистик компании «Белл Лабораториз», расширил охват связанной с качеством работы, включив в него не только качество готовой продукции, но и процессы, которые необходимы для обеспечения этого качества. Он признал, что эти процессы позволяют получать ценные данные, которые можно анализировать, используя статистические методы, для определения того, обеспечивает ли данный процесс оптимальный результат или требует усовершенствования для получения ожидаемого уровня качества. По сей день этот принцип продолжает играть ключевую роль в любой системе менеджмента качества (СМК).

1.1.3 Другой статистик, Уильям Эдвардс Деминг, называемый иногда «отцом менеджмента качества», был сторонником методов Шухарта и сам стал полноправным лидером движения за качество как в Японии, так и в Соединенных Штатах Америки. Деминг привнес в движение революционные процессы в сфере производства, что повлекло за собой значительное улучшение качества продукции. Влияние его инициатив в области менеджмента качества (МК) стало ключевой движущей силой роста экономики Японии после Второй мировой войны. В 1970-х годах множество крупных организаций в государственном и частном секторе обнародовали свои собственные стандарты в области МК, в которых была представлена идея о том, что уверенность в качестве продукции возможно обрести через посредство утвержденной СМК и наставлений по вопросам качества.

1.1.4 Рост международной торговли стимулировал разработку признаваемых на международном уровне стандартов МК. Выразилось опасение в связи с тем, что появится разнообразие национальных стандартов, которое станет барьером для международной торговли. В этой связи была признана необходимость в международной системе стандартизации, что привело к учреждению Международной организации по стандартизации (ИСО). На сегодняшний день она представляет собой независимую негосударственную организацию, членами которой являются организации в сфере стандартизации из более чем 160 государств-членов. Она отвечает за выработку и поддержание ряда стандартов в области обеспечения качества ISO 9000, которые лежат в основе предмета рассмотрения данной публикации.

1.2 Основные причины принятия подхода на основе менеджмента качества с точки зрения ВМО и Международной организации гражданской авиации

1.2.1 Принятие подхода, основанного на МК, к предоставлению продукции и обслуживания национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) было обусловлено рядом факторов. Основной причиной стали требования Международной организации гражданской авиации (ИКАО) в отношении предоставления метеорологического обслуживания авиации. Подробный обзор факторов, приведших к принятию ИКАО подхода на основе МК, приведен в дополнении ниже.

1.2.2 ВМО впервые обратилась к вопросам менеджмента качества в мае 2003 года в ходе Четырнадцатого Всемирного метеорологического конгресса (ВМО, 2003). Конгресс

принял резолюцию 27 (Кг-XIV) «Управление качеством» и постановил, что ВМО следует начать разрабатывать структуру менеджмента качества (СтМК) для НМГС, что должно включать поэтапное решение задач, связанных со следующими элементами:

- a) технические регламентные документы ВМО;
- b) СМК, включая управление качеством;
- c) процедуры сертификации.

Конгресс также поручил Исполнительному совету руководство разработкой Структуры менеджмента качества ВМО (ВМО-СтМК) путем предоставления подробных руководящих указаний для НМГС по вопросам разработки их СМК.

1.2.3 В октябре 2004 года в Малайзии состоялся практический семинар ВМО по МК для рассмотрения вопросов, связанных с рекомендациями пятьдесят шестой сессии Исполнительного совета ВМО, в частности принятия ВМО-СтМК (ВМО, 2005). Для осуществления надзора и координации работ, а также наблюдения за ходом выполнения разработки и внедрения ВМО-СтМК была учреждена Межкомиссионная целевая группа по Структуре менеджмента качества. В ноябре 2005 года в Гонконге, Китай, был проведен семинар ВМО по МК, посвященный предоставлению метеорологического обслуживания авиации.

1.2.4 Первая сессия целевой группы состоялась в апреле 2005 года. На совещании были рассмотрены возможные пути развития тесных рабочих отношений с ИСО в целях выработки актуальных для ВМО технических стандартов, что расширило бы применение и признание стандартов ВМО. Совещание рекомендовало, чтобы ИСО признала ВМО в качестве международного органа по стандартизации.

1.2.5 Цель признания со стороны ИСО состояла в том, чтобы усовершенствовать разработку международных стандартов и избежать дублирования при работе над стандартами, касающимися метеорологических, климатических, гидрологических, морских и других связанными с окружающей средой данных, продукции и обслуживания. Сейчас ВМО признана ИСО в качестве международного органа в области стандартизации (см. резолюцию Совета ИСО 43/2007, утвержденную в декабре 2007 года). Рабочие договоренности между ИСО и ВМО приведены в публикации *Соглашения и рабочие соглашения с другими международными организациями* (ВМО, 2002). ВМО и ИСО теперь могут разрабатывать, утверждать и опубликовывать общие стандарты, основанные на положениях Технического регламента, наставлениях и руководствах ВМО, которые четко определяют правомочный статус документов ВМО и будут способствовать их международному признанию и распространению.

1.2.6 На ранних этапах развития ВМО-СтМК бытовало ошибочное представление о том, что принятие подхода на основе менеджмента качества к предоставлению продукции и обслуживания НМГС может оказаться задачей, требующей больших затрат, а также может вызвать существенное увеличение объема работы и создать дополнительные прослойки бюрократии. Однако при рациональном планировании, обеспечении достаточных ресурсов и эффективной реализации подход на основе МК доказывает свою состоятельность для Членов ВМО как подход, обеспечивающий эффективную с точки зрения затрат систему управления, которая приносит ощутимую пользу НМГС. Немаловажно то, что ВМО подчеркивался тот факт, что принятие СМК должно представлять собой стратегическое решение для удовлетворения конкретных потребностей и решения задач НМГС Членов, деятельность и масштаб которых будут влиять на развитие и внедрение СМК.

1.2.7 Важно отметить, что в период с 2011 по 2017 год отмечено ускоренное внедрение СМК для предоставления метеорологического обслуживания авиации, при этом более 80 % поставщиков метеорологического обслуживания авиации Членов ВМО обозначили наличие у них СМК, развитых в соответствии со стандартом ISO 9001.

1.2.8 Эти СМК формируют надежную основу для создания и расширения набора продукции и обслуживания, которые предоставляют Члены ВМО. В настоящее время

достигнуто понимание, что СМК должны осуществляться в сферах предоставления обслуживания не только для авиации, и это понимание продвигается через посредство Стратегии ВМО в области предоставления обслуживания, которая была утверждена в ходе Шестнадцатого Всемирного метеорологического конгресса в 2011 году (ВМО, 2011).

1.2.9 ВМО готовит и публикует исчерпывающий комплект документов, содержащих технический регламент и соответствующие руководящие принципы, обеспечивая хорошую базу для системы управления и предоставления продукции и обслуживания, согласованных на глобальном уровне. Кроме того, стандарт ISO 9001 обеспечивает строгую структуру менеджмента, которая позволит НМГС Членов ВМО и другим соответствующим поставщикам обслуживания выявлять и соблюдать требования потребителей, контролировать и измерять показатели собственной деятельности, а также выявлять возможности для непрерывного совершенствования предоставления обслуживания.

1.3 Структура менеджмента качества ВМО

1.3.1 Документ, в котором представлен всесторонний обзор справочной информации по ВМО-СтМК, приводится на веб-сайте ВМО по МК (http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management.shtml; правительство Австралии, Бюро метеорологии, 2017 год).

1.3.2 В настоящем Руководстве приводится практически ориентированная подробная информация о применении и назначении ВМО-СтМК для ВМО и ее Членов.

2. МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

2.1 Введение

2.1.1 Международная стандартизация началась в 1906 году в рамках деятельности Международной электротехнической комиссии, которая уделяла основное внимание электротехнической отрасли. В 1926 году была создана Международная федерация национальных ассоциаций по стандартизации, деятельность которой была в основном сфокусирована на машиностроении. Однако в 1942 году во время Второй мировой войны она была распущена.

2.1.2 В 1946 году делегаты из 25 стран собрались в Лондоне и приняли решение о создании новой международной организации, целью которой было бы оказание содействия международной координации и унификации промышленных стандартов. Новая организация — ИСО — официально начала свою деятельность 23 февраля 1947 года.

2.1.3 Эта организация является крупнейшим в мире разработчиком международных стандартов, и с 1947 года ею опубликовано более 18 500 международных стандартов в таких сферах, как сельское хозяйство, строительство, машиностроение и медицинская аппаратура, а также в сфере новейших видов информационных технологий.

2.1.4 На настоящий момент в состав ИСО входит более 160 членов, которые делятся на три следующие категории: комитеты-члены, члены-корреспонденты и члены-подписчики.

2.1.5 Поскольку аббревиатура названия «Международная организация по стандартизации» будет различной в зависимости от языка (например, IOS — на английском, OIN — на французском, что расшифровывается как Organisation internationale de normalisation), основатели Организации решили дать ей короткое, универсальное название — ISO, которое образовано от греческого слова *isos*, означающего «равный». В результате, независимо от страны или языка, краткая форма названия Организации всегда остается ИСО.

2.1.6 Для получения дополнительных сведений об ИСО рекомендуем прочитать книгу «Friendship Among Equals» (Содружество равных) (Latimer, 1997). На веб-сайте ИСО (<http://www.iso.org/iso/about.htm>) также можно найти большой объем полезной информации.

2.2 Семейство стандартов ISO 9000

2.2.1 В 1987 году комитет ИСО под председательством Канады разработал международный стандарт качества, взяв за основу британский стандарт BS 5750, который стал первым в серии стандартов ISO 9000. С 1987 года семейство стандартов ISO пополнилось и теперь включает соответствующие руководящие принципы, применимые к конкретным отраслям промышленности.

2.2.2 Семейство ISO 9000 включает два типа стандартов МК: требования и руководящие указания. Полная серия состоит из следующих трех стандартов, которые представляют собой основанные на международном консенсусе согласованные виды практики рационального МК:

- a) **ISO 9000:2015** *Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь* (ИСО, 2015b). Данный стандарт описывает основные положения СМК и уточняет терминологию, используемую в ISO 9000.
- b) **ISO 9001:2015** *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2015c). Эти требования могут применяться ко всем типам организаций государственного или частного сектора, независимо от размера или отраслевой группы. Таким образом, они носят общий характер и могут быть восприняты и адаптированы практически под любую организацию, в том числе, разумеется, НМГС Членов ВМО и их виды деятельности. Они могут достичь стандартов качества, которые являются признанными на международном уровне и соблюдаемыми во всем мире. Это единственный стандарт в семействе ISO, по которому организация может быть сертифицирована (или зарегистрирована) в процессе аудита третьей стороной.
- c) **ISO 9004:2009** *Менеджмент с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества* (ИСО, 2009a). Данный стандарт акцентирует внимание на достижении устойчивого успеха в современных сложных, предъявляющих высокие требования и постоянно изменяющихся условиях путем удовлетворения потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон. Интересным аспектом этого стандарта является то, что он пропагандирует самооценку как важный инструмент, позволяющий проводить текущую оценку уровня развития СМК. Однако следует отметить, что инструмент самооценки не заменяет процесс аудита третьей стороной, который является неременным условием, лежащим в основе ISO 9001.

Следует отметить, что обозначенный выше год, как и в других стандартах ИСО, представляет собой год, когда стандарт был введен ИСО. Так, ISO 9001:2015 представляет собой ряд стандартов в области обеспечения качества ISO 9001, которые были введены ИСО в 2015 году. Также следует отметить, что во многих случаях обозначенный год необязательно представляет собой первый год, либо даже год, последовавший за годом представления стандарта. Так, в случае с ISO 9001 было два ранее представленных варианта (в 2000 и 2008 годах), а в 2015 году вышла очередная его версия. Подробности о том, каким образом и где можно получить копию стандартов и публикаций ИСО, приведены ниже в разделе 2.7.

2.3 Важное значение семейства стандартов ISO 9000

2.3.1 Семейство стандартов ISO 9000, и в частности ISO 9001, имеет важное значение в связи с их международной направленностью. Стандарт поддерживается национальными органами по стандартизации более чем 160 стран, и поэтому он является логичным выбором для таких организаций, как ВМО. Семейство стандартов ISO 9000 также рекомендовано Членам ВМО в качестве рациональной практики для их НМГС и других

соответствующих служб, ориентированных на предоставление обслуживания. Программы ВМО и НМГС ее Членов существуют в международной среде и имеют потребителей, требующих высокого качества, соответствующего международным стандартам.

2.3.2 Принятие подхода на основе МК к предоставлению продукции и обслуживания может потребовать внедрения стратегии управления изменениями. Стандарт ISO 9001 обеспечивает соответствующую рамочную основу для реализации требуемых процессов управления изменениями. Эта основа помогает выявить наиболее целесообразные принципы деятельности, процедуры, учетные документы, технологии, ресурсы и структуры, необходимые для обеспечения и повышения качества процессов, процедур, продукции и обслуживания. Разработка и успешная реализация СМК заложит установку на качество на всех уровнях организации, что, в свою очередь, поможет обеспечить предоставление продукции и обслуживания, отвечающих международным стандартам.

2.4 Корпоративное управление и ISO 9001

2.4.1 Говоря простым языком, управление относится к процессам и структурам, которые обеспечивают направление деятельности, контроль и подотчетность в организации. Оно сосредоточено на том, каким образом осуществляется руководство организацией, как учитываются факторы риска и смягчаются последствия рисков, а также каким образом создается дополнительная ценность для сообществ, правительств и других заинтересованных сторон.

2.4.2 ВМО и ее Члены осуществляют свою деятельность преимущественно в сфере государственного сектора, который характеризуется надежными, но зачастую негибкими условиями. Управление в государственном секторе охватывает широкий спектр видов деятельности и сосредотачивается на том, каким образом организацией соблюдаются требования законодательства и достигаются определенные правительством конечные результаты, в чем выражается культура и ценности организации, а также каким образом она выполняет свои обязательства в области ведения деятельности, проявляя открытость, подотчетность и взвешенность в принятии решений, обеспечивая, по необходимости, рекомендации в области политики, а также управляя выполнением программ.

2.4.3 Рациональное управление в государственном секторе обеспечивает фундамент для высокой производительности, укрепляет доверие к организации со стороны сообщества и помогает обеспечивать поддержание и улучшение репутации организации. Ключевыми компонентами и мероприятиями прочной структуры корпоративного управления являются:

- a) поощрение и обеспечение соблюдения кодекса корпоративной этики и ценностей;
- b) управление рисками;
- c) непрерывность предоставления обслуживания;
- d) обеспечение охраны труда и техники безопасности;
- e) постоянное повышение квалификации персонала;
- f) предоставление своевременной и точной отчетности перед непосредственным/ высшим руководством, включая структуры управления и конституционные органы;
- g) внесение вклада в процесс стратегического и оперативного планирования.

2.4.4 СМК, соответствующая стандарту ISO 9001, является превосходным инструментом менеджмента для измерения и мониторинга текущей эффективности деятельности по корпоративному управлению в организации. Семь ключевых положений ISO 9001 позволяют привести в соответствие основные функции корпоративного

управления с изложенными в них требованиями. Внедрение такой СМК создает возможности для измерения успешности или неуспешности деятельности в области корпоративного управления. Рисунок 1 ниже подробно иллюстрирует такое соответствие.



Рисунок 1. Основные положения ISO 9001 и приведение их в соответствие с деятельностью в области корпоративного управления (МГО — Международная гидрографическая организация, ИМО — Международная морская организация, МОК — Межправительственная океанографическая комиссия Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, ООН — Организация Объединенных Наций)

2.5 Стандартная сертификация и регистрация по ISO 9001

2.5.1 ИСО отмечает, что понятие «сертификация» означает выдачу независимым внешним органом по проверке соответствия письменной гарантии (сертификата) после выполнения аудита системы менеджмента и проверки ее соответствия указанным в соответствующем стандарте требованиям (в данном случае — ISO 9001:2015). Понятие

«регистрация» означает, что после выполнения аудита орган регистрирует этот сертификат в реестре своих клиентов. Таким образом, система менеджмента организации сертифицируется и регистрируется.

2.5.2 Различие между этими двумя терминами несущественно, и они оба допустимы для широкого применения. «Сертификация» является более широко используемым во всем мире термином, хотя в Северной Америке отдается предпочтение «регистрации». Эти два термина часто используются как взаимозаменяемые. С другой стороны, использование термина «аккредитация» как взаимозаменяемой альтернативы для сертификации или регистрации является недопустимым. Аккредитация означает официальное признание специализированным органом, который обозначается термином «орган по аккредитации» либо «орган по проверке/сертификации соответствия», того, что организация может подтвердить соответствие конкретному стандарту ИСО (например, ISO 9001:2015). Сертификаты, выданные аккредитованными органами по проверке/сертификации соответствия, могут рассматриваться на рынке как заслуживающие большего доверия.

2.5.3 Для выявления ближайшего органа по аккредитации и/или проверке/сертификации соответствия стоит начать поиск с сайта Международного форума по аккредитации (<http://www.iaf.nu/>), который представляет собой международную ассоциацию органов по проверке соответствия и аккредитации в сферах систем управления, продукции, обслуживания, персонала, а также прочих схожих программ по проверке соответствия. Члены и подписавшие документ об участии учреждения по разным странам/регионам приведены здесь: http://www.iaf.nu/articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4.

2.5.4 При выборе органа по сертификации необходимо придерживаться следующих этапов:

- a) Оценка нескольких органов по сертификации. Оценка не должна основываться лишь на ценовом параметре. Она должна опираться на критерии качества, включающие уровни компетенции и репутацию (известная степень эффективности) в относящихся к СМК сферах, например, в авиации и/или морской отрасли, а также опыт в сфере метеорологического обслуживания.
- b) Проверка использования органом по сертификации соответствующего [стандарта Комитета по оценке соответствия Совета ИСО](#).
- c) Проверка аккредитации в соответствии с вышеприведенным параграфом 2.5.2. Если сертификация получена через посредство неаккредитованного органа, использовать логотип или маркировку аккредитованного органа будет невозможно.

2.5.5 По мнению ИСО, ожидается, что процесс сертификации обеспечит уверенность в том, что система менеджмента качества организации соответствует установленным требованиям ISO 9001. В частности, ожидается, что организация:

- a) внедрила СМК, подходящую для ее продукции и процессов и соответствующую области ее сертификации;
- b) проанализировала и понимает потребности и ожидания потребителей, а также соответствующие законодательно установленные и нормативные требования в отношении ее продукции;
- c) обеспечила точное определение характеристик продукции для соответствия требованиям потребителей и законодательно установленным/нормативным требованиям;
- d) определила процессы, необходимые для достижения ожидаемых результатов (удовлетворяющая техническим условиям продукция и повышение удовлетворенности потребителя), и управляет этими процессами;

- e) обеспечила наличие ресурсов, необходимых для поддержания деятельности и мониторинга этих процессов;
- f) отслеживает и контролирует заданные характеристики продукции;
- g) стремится предотвращать несоответствия и использует процессы систематического улучшения для:
 - i) устранения любого обнаруженного несоответствия (включая несоответствия, выявленные после предоставления продукции);
 - ii) анализа причин несоответствия и принятия корректирующих мер для предотвращения его повторения;
 - iii) реагирования на замечания потребителя;
- h) внедрила процесс эффективного внутреннего аудита и обзора со стороны руководства, а также непрерывно повышает эффективность своей СМК через посредство мониторинга и измерения.

2.6 Преимущества сертификации по ISO 9001

2.6.1 Преимущества внедрения СМК и получения сертификата соответствия ISO 9001 значительны. Можно продемонстрировать, что преимущества, которые получают НМГС Членов ВМО, намного превзойдут первоначальные усилия и соответствующие ресурсы, необходимые для разработки и внедрения СМК. Ниже приведены некоторые основные преимущества, которые получают организации с развитыми СМК (перечень преимуществ не соответствует порядку их приоритетности):

- a) потребности потребителей определены, удовлетворяются и отслеживаются в рамках налаженной структуры менеджмента;
- b) улучшенный управленческий контроль и отчетность;
- c) в организации внедрены непрерывное совершенствование и укрепленная культура в области качества;
- d) четко определенные процессы внедрены для работы с продукцией низкого качества/ не отвечающей требованиям;
- e) инструмент маркетинга для продвижения организации на внутреннем и внешнем направлении, с тем чтобы обеспечить отличие ее от возможных конкурентов;
- f) внешний аудит третьей стороной, который представляет собой мощный инструмент для формирования и укоренения авторитета и подотчетности организации;
- g) четко определенные процедуры и процессы — сотрудникам известно о том, что и каким образом необходимо делать, и они не теряют время на дублирование усилий;
- h) улучшены командная работа и внутренняя и внешняя коммуникация;
- i) более четкие должностные требования, инструкции и обязанности;
- j) усовершенствованы практики в области охраны труда и здоровья;
- k) более высокие гарантии качества продукции и обслуживания;
- l) усиление реагирования на обратную связь/претензии потребителей в плане устранения несоответствий;

- m) организационные функции рационально сформированы в результате системного подхода к предоставлению продукции и обслуживания и соответствующих видов деятельности;
- n) по мере формирования СМК больше времени уделяется совершенствованию продукции и обслуживания в противовес устранению несоответствий и реагированию на потребности недовольных потребителей;
- o) существенное сокращение количества времени и средств, расходуемых на решение повторяющихся проблем, поскольку многие из них разрешаются окончательно;
- p) организация наращивает внутренние ресурсы и навыки, необходимые для более оперативного выявления и решения проблем;
- q) существенно улучшенные процессы и процедуры в области документации, что, в свою очередь, улучшает сохранение корпоративных знаний;
- r) улучшенный документооборот, укрепляющий способность СМК давать ответы высокого качества правовому сообществу по вопросам, связанным с запросами, такими как те, которые касаются расследований несчастных случаев/происшествий и связанных с погодой запросов на получение страховых выплат;
- s) компетенции выявлены, получены и поддерживаются через посредство надлежащего обучения;
- t) степень удовлетворенности сотрудников выполняемой работой может быть существенным образом повышена;
- u) СМК — мощный инструмент управления изменениями;
- v) СМК — мощный инструмент для обеспечения особого внимания к важным вопросам на надлежащем уровне в структуре организации;
- w) хотя это более не является требованием ISO 9001, те СМК, которые уже поддерживают наставление по обеспечению качества, выявили его полезность как инструмента начальной адаптации новых сотрудников и «дорожной карты» для использования СМК;
- x) основанное на рисках мышление — выявление возможностей и угроз;
- y) контроль и мониторинг предоставляемых извне процессов, продукции и обслуживания;
- z) углубленное понимание условий работы организации — внутренних и внешних факторов, оказывающих на нее воздействие.

2.6.2 Внедрение подхода на основе МК и сертификация соответствия ISO 9001 способны принести большую пользу. Однако следует помнить о том, что получение сертификации соответствия ISO 9001 не представляет собой самоцель — это этап на длительном пути организации в области МК.

2.7 Стандарты и публикации Международной организации по стандартизации

2.7.1 Крайне важно, чтобы все программы ВМО и НМГС Членов, внедряющие подход на основе МК к их деятельности и предоставлению своей продукции, приобрели экземпляры:

- a) ISO 9000:2015 *Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь* (ИСО, 2015b);
- b) ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2015c);
- c) ISO 19011:2011 *Руководящие указания для аудита систем менеджмента* (ИСО, 2011).

Их можно приобрести через Интернет в магазине ИСО (<http://www.iso.org/iso/store.htm>) в формате pdf. Поскольку эти стандарты обновляются на регулярной основе, необходимо обеспечить приобретение наиболее недавнего экземпляра.

2.7.2 Данное Руководство также должно использоваться вместе с упомянутым выше стандартом ISO 9001:2015, с тем чтобы обеспечить полное понимание требований и выполнение их в целях извлечения максимальной пользы.

2.7.3 Более подробную информацию о том, каким образом ИСО вырабатывает стандарты, можно получить на веб-сайте ИСО:
<https://www.iso.org/developing-standards.html>.

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ



1. Семейство стандартов ISO 9000, и в частности ISO 9001, полезно в связи с его международной направленностью. Оно поддерживается национальными органами по стандартизации более 160 стран.
2. Стандарт ISO 9001 может применяться ко всем типам организаций как государственного, так и частного секторов, независимо от размера или отраслевой группы. Он может помочь организациям, ориентированным как на предоставление продукции, так и обслуживания, достичь стандартов качества, признанных и соблюдаемых во всем мире.
3. Стандарт ISO 9001 обеспечивает превосходный инструмент менеджмента для измерения текущей эффективности и успешности деятельности по корпоративному управлению в организации.
4. Весьма важно приобрести экземпляры стандартов ISO 9000:2015 *Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь* (ИСО, 2015b), ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2015c), а также ISO 19011:2011 *Руководящие указания для аудита систем менеджмента* (ИСО, 2011).
5. Внедрение подхода на основе МК и сертификация на соответствие стандарту ISO 9001 дает существенные преимущества в рамках всей СМК.

3. ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

3.1 Общие сведения

3.1.1 В основе стандартов ISO 9000 лежат принципы в области МК, которые также необходимо включить в СМК, чтобы обеспечить надежный фундамент для достижения целей и выполнения задач программ ВМО и НМГС Членов. Данные принципы были разработаны на основе коллективного опыта и знаний международных экспертов, участвующих в работе Технического комитета ИСО (ISO/TC 176), который несет ответственность за разработку и поддержание стандартов ISO 9000.

3.2 Принципы

3.2.1 Принцип МК является основополагающим правилом для осуществления руководства, оперативной деятельности и развития организации в целях непрерывного

совершенствования работы в долгосрочной перспективе через посредство целенаправленного подхода ко всем заинтересованным сторонам, в особенности потребителям. Существует семь принципов МК, которые формируют прочную основу для достижения целей и выполнения задач.

3.2.2 Стандарт ISO 9001:2015 опирается на семь принципов:

- ориентация на потребителей;
- лидерство;
- взаимодействие работников;
- процессный подход;
- улучшение;
- принятие решений, основанное на свидетельствах;
- менеджмент взаимоотношений.

3.2.3 Как упомянуто в пункте 2.2.2 выше, стандарт ISO 9001:2015 может применяться фактически к любой организации, так же как и принципы. В этой связи неоправданно в контексте данного Руководства пытаться сформулировать то, каким образом они должны применяться. Каждой организации будет необходимо применять эти принципы в рамках их собственной деятельности. К счастью, ИСО выработала в высшей степени информативный и актуальный документ, который дает описание по каждому принципу, а также разъяснение обоснования его важности и приводит примеры основных преимуществ и мер, которые могут быть приняты в целях совершенствования результатов при применении этих принципов (ИСО, 2015с, раздел 0.2).

3.2.4 Полезным мероприятием для организаций, внедряющих подход на основе МК, является проведение обзора и документирование их деятельности в контексте этих принципов (<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/pub100080.pdf>).

КЛЮЧЕВОЙ МОМЕНТ



Важно, что принципы МК лежат в основе подхода организации к деятельности и предоставлению продукции и обслуживания с точки зрения МК. Они должны встраиваться в процессы, конечные результаты и общую культуру программ ВМО, а также метеорологических и гидрологических и других соответствующих служб Членов ВМО.

4. СТАНДАРТ ISO 9001:2015

4.1 Обзор

4.1.1 Настоящая глава представляет собой введение к ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2015с) и дает информацию о назначении каждого раздела стандарта, позволяя читателям лучше понять их содержание.

4.1.2 В стандарте ISO 9001:2015 «применяется структура, разработанная ИСО для повышения согласованности ее международных стандартов для систем менеджмента». Важно отметить, что «вовсе не обязательно термины, используемые организацией, заменять терминами, используемыми в настоящем стандарте. Организации могут использовать термины, которые они сочтут более подходящими для своей деятельности» (ИСО, 2015с, Приложение А).

4.1.3 Существенным преимуществом стандарта ISO 9001 является то, что он предназначен для целей сертификации, проводимой третьей стороной. В случае если организация полагает, что ее СМК соответствует требованиям ISO 9001, она может

назначить независимый орган по сертификации (третью сторону) для проведения аудита своей СМК. Если по результатам аудита будет установлено, что требования ИСО выполнены, СМК получит официальный сертификат соответствия.

4.1.4 Несмотря на то, что ВМО не требует сертификации соответствия, она призывает проходить ее в тех случаях, когда это представляется целесообразным. Вместе с тем сертификация соответствия стандарту ISO 9001 может быть требованием национального законодательства, заинтересованных сторон или организаций-партнеров. Например, в Приложении 3 ИКАО *Метеорологическое обеспечение международной авионавигации* (ИКАО, 2016) говорится о том, что лица, ответственные за предоставление авиационного метеорологического обслуживания, должны иметь возможность продемонстрировать посредством аудита соответствие системе качества. Сертификация соответствия стандарту ISO 9001 является наиболее логичным и действенным шагом в этом направлении.

4.1.5 Следует отметить, что любое заявление о соответствии стандарту ISO 9001 получит международное признание только в том случае, если такое заявление будет обосновано независимым органом по сертификации (третьей стороной).

4.2 Приложение SL

4.2.1 В стандарте ISO 2015 года применяется формат и терминология приложения SL, которые в будущем будут распространяться на все стандарты ISO для систем менеджмента. ИСО разработала приложение SL для обеспечения того, чтобы все ее будущие стандарты для систем менеджмента имели общий формат, независимо от конкретной дисциплины, к которой они относятся. В нем подробно описывается общая структура, идентичный основной текст, а также единые термины и определения. Несмотря на то, что некоторые требования ISO 9001:2008 (ИСО, 2008) не претерпели существенных изменений, в ISO 9001:2015 они располагаются под новыми заголовками разделов/подразделов. Унификация основных частей стандартов ISO укрепит дальнейшую интеграцию различных систем менеджмента (ISO 9001, ISO 14001 и т. д.).

4.2.2 Основные части, в которых формулируются конкретные требования каждого стандарта менеджмента, сформулированы по следующим разделам:

- область применения;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- среда организации;
- лидерство;
- планирование;
- средства обеспечения;
- оперативная деятельность;
- оценка результатов деятельности;
- улучшение.

4.2.3 В сообществе специалистов по менеджменту качества было заявлено о том, что изменения, обусловленные принятием приложения SL, окажут наибольшее влияние на профессионалов в области качества (то есть тех, кто разрабатывает и внедряет СМК, и тех, кто проводит ее аудит). Однако основная задача настоящего Руководства заключается в том, чтобы обеспечить ясность в отношении назначения каждого положения и соответствующих ресурсов с целью оказания содействия разработке и внедрению СМК.

4.2.4 Ресурсы, представленные в приложениях ниже, включают инструменты и процессы, подготовленные на основе обширного практического опыта успешной разработки и внедрения СМК в рамках системы ISO 9001:2015. Важно отметить, что этот опыт включает прохождение сертификации соответствия стандарту ISO 9001:2015

с привлечением органа по оценке соответствия/сертификации, который получил признание на международном уровне более 50 органов по аккредитации, таких как, например, Служба аккредитации Соединенного Королевства.

4.3 Процессный подход — цикл Деминга

4.3.1 В основу стандарта ISO 9001:2015 и его предыдущих версий заложен процессный подход, который был обозначен в качестве одного из принципов МК. Цикл Деминга (английская аббревиатура PDCA (Plan — Do — Check — Act) [планируй — делай — проверяй — действуй]) представляет собой методологию для оказания содействия разработке и внедрению этого подхода.

4.3.2 Цикл Деминга — это повторяющийся четырехэтапный процесс менеджмента, который обычно применяется в организациях, осуществляющих МК. Его можно использовать для координации усилий программ ВМО и НМГС Членов по непрерывному совершенствованию рабочих процессов. В нем подчеркивается и демонстрируется то, что программы совершенствования деятельности должны начинаться с тщательного планирования, должны приводить к принятию эффективных мер и должны вновь переходить к тщательному планированию в условиях постоянного цикла. Этот процесс проиллюстрирован на рисунке 2.

4.3.3 Разработка СМК в рамках системы ISO 9001:2015 позволит программам ВМО и НМГС Членов применять процессный подход в сочетании с циклом Деминга и мышлением с учетом рисков в целях выстраивания или внедрения СМК в соответствии с требованиями других стандартов для систем менеджмента. Эти циклы Деминга можно применять ко многим уровням организации и ее деятельности.



Рисунок 2. Цикл Деминга

4.4 Мышление с учетом рисков

4.4.1 Стандарт ISO 9001:2015, в отличие от своего предшественника ISO 9001:2008, не содержит упоминаний об упредительных мерах. Однако основная деятельность по выявлению и устранению потенциальных рисков для организации не утратила актуальности. Программы ВМО и НМГС Членов должны иметь возможность продемонстрировать то, что они выявили и учли все риски, приняв меры к их уменьшению (при необходимости), а также воспользовались всеми возможностями (при необходимости), которые могут сказаться на их организации. Подход к управлению риском в случае его появления должен быть пропорционален последствиям такого риска. Практический подход представлен в приложениях к настоящему Руководству, прежде всего в приложении 9, и предусматривает анализ рисков, например, с операционной, финансовой и правовой точек зрения.

4.5 Пояснительные примечания

4.5.1 Таблица 1 содержит пояснительные примечания и сведения о назначении каждого раздела стандарта ISO 9001. Крайне важно, чтобы пользователи настоящего Руководства изучили таблицу вместе со стандартом ISO 9001:2015 для обеспечения полного понимания и оценки каждого раздела.

Примечание. Указаны только справочный номер раздела и основной заголовок. Изучать фактическое содержание раздела и любых подразделов необходимо непосредственно в стандарте ISO 9001:2015.

Таблица 1. Пояснительные примечания к разделам стандарта ISO 9001:2015

Раздел 1 — Область применения		
Требования		
См. ISO 9001:2015		
Раздел 2 — Нормативные ссылки		
Требования		
См. ISO 9001:2015		
Раздел 3 — Термины и определения		
Требования		
См. ISO 9001:2015		
Раздел 4 — Среда организации		
Требования	Руководящие указания	Советы и ресурсы
4.1 Понимание организации и ее среды	Существует множество внутренних и внешних факторов, которые влияют или могут повлиять на СМК. Необходимо их определить для четкого понимания условий эксплуатации и представления о них. Эти аспекты четко изложены в данном стандарте и включают технологические, правовые, рыночные, экономические и культурные факторы. В примечаниях 1 и 2 к этому разделу обозначены общие рамки для определения и оценки контекста. Понимание контекста и формальное устранение выявленных проблем поможет обеспечить постоянную жизнеспособность и надежность СМК.	Следует использовать инструмент для сканирования условий, который в широком смысле базируется на приведенном в приложении 1 к настоящему Руководству традиционном анализе сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз (ССВУ). Важно отслеживать выполнение каждого из этапов, предусмотренных этим инструментом, в частности, для обеспечения того, чтобы выявленные проблемы решались в рамках процесса планирования и чтобы в отношении любых выявленных рисков имела формальная стратегия по их уменьшению. Сканирование условий окажет содействие в определении области применения СМК, как того требует раздел 4.3. Сканирование условий и последующие действия также послужат наглядным свидетельством всеобъемлющего процесса, осуществляемого с целью понимания контекста, в котором работает организация, и реагирования на него.
4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	Заинтересованная (участвующая) сторона — это любое лицо или организация, которые могут повлиять на СМК, либо любое лицо или организация, на которые может повлиять СМК. В обоих случаях последствия могут быть как отрицательными, так и положительными. Важно, чтобы при необходимости организация должным образом могла определить и рассмотреть любые законодательные или нормативные требования, касающиеся заинтересованных сторон.	Первоочередной задачей в плане удовлетворения требований настоящего раздела является выявление всех заинтересованных/участвующих в СМК сторон. Необходимо провести простой, но при этом всесторонний анализ заинтересованных сторон. Шаблон анализа заинтересованных сторон представлен в приложении 2. Анализ заинтересованных сторон также послужит источником полезной информации, которая в дальнейшем будет основой для требований раздела 4.3 и подразделов 5.1.2 и 9.1.2.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
4.3 Определение области применения системы менеджмента качества	Определение области применения является ключевой составляющей СМК. Она задает границы того, что входит в область применения, в том, что касается разработки, внедрения и аудита СМК. Область применения, как правило, тщательно формулируется в сертификате соответствия, с тем чтобы не допустить недопонимания того, какие разделы и виды деятельности СМК сертифицированы как соответствующие ISO 9001:2015.	Деятельность по сканированию условий (см. приложение 1) внесет полезный вклад в определение области применения СМК. Необходимо обеспечивать, чтобы в отношении области применения не было никакой двусмысленности. Ни при каких обстоятельствах сегмент/сфера, находящиеся за пределами области применения СМК, не должны толковаться или подразумеваться как охваченные сертификацией. Область применения можно менять, но с точки зрения сертификации делать это следует при тесном взаимодействии и консультации с органом по оценке соответствия/сертификации. Любые изменения области применения должны соответствовать требованиям стандарта и подлежать аудиту со стороны органа по оценке соответствия/сертификации, который бы подтвердил внесение изменения или принял иное решение в ходе сертификации.
4.4 Система менеджмента качества и ее процессы	Организация должна учредить наглядную СМК на основе процессов. Согласно прочим разделам стандарта СМК должна будет поддерживаться, а также должен проводиться ее мониторинг. В настоящем разделе четко сформулированы требования высокого уровня к проектированию системы менеджмента на основе процессов, подраздел 4.4.1.	В настоящее время больше внимания уделяется процессам СМК и связанной с ними документации. Шаблон матрицы процессов в приложении 3 представляет собой полезный инструмент для выявления требований настоящего раздела и работы с ними. Матрица служит полезным свидетельством для демонстрации процессов, лежащих в основе деятельности СМК. Она также является полезным инструментом планирования с точки зрения обеспечения вклада в выполнение требований других разделов, в том числе тех, что связаны с рисками, планированием, ресурсами, а также мониторингом и измерением результатов СМК. Матрица процессов может оказаться полезной разработкой, которую можно представить в ходе аудита.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
Раздел 5 — Лидерство		
5.1 Лидерство и приверженность 5.1.1 Общие положения	В подразделе 2.3.2.1 стандарта ISO 9000:2015 говорится о том, что «лидеры на всех уровнях организации обеспечивают единство цели и направления деятельности организации и создают условия, в которых работники взаимодействуют для достижения целей организации в области качества». Подраздел 3.1.1 стандарта ISO 9000:2015 определяет «высшее руководство» как «лицо или группу лиц, которые руководят организацией и контролируют ее на высшем уровне ... Высшее руководство имеет право делегировать полномочия и выделять ресурсы в рамках организации». Ожидается, что высшее руководство продемонстрирует лидерские качества и приверженность в отношении СМК, а также ответственность за ее непрерывное устойчивое развитие. Высшее руководство должно иметь возможность четко продемонстрировать практическое участие в руководстве СМК. В сообществе специалистов по МК можно часто услышать следующую фразу, относящуюся к настоящему разделу: «видео должно быть синхронизировано с аудио». Имеется в виду то, что одних слов недостаточно — они должны подкрепляться четкими решительными действиями, демонстрирующими содержательную поддержку СМК.	Следует отметить, что эта задача может оказаться трудной для профессионалов в области МК, разрабатывающих и внедряющих СМК в своей организации. Однако есть некоторые эффективные виды деятельности, в которые может вовлекаться высшее руководство, позволяющие ему вносить определенный положительный практический вклад. Следует провести всесторонний инструктаж высшего руководства по МК, в том числе общий обзор ISO 9001:2015. Во время инструктажа высшего руководства следует подробно разъяснить роли и обязанности в соответствии с разделом 5 для обеспечения того, чтобы у руководства сформировалось правильное понимание и оценка того, о чем идет речь. Высшему руководству должен быть представлен проект политики в области качества, который можно соответствующим образом изменить и одобрить. Крайне важно, чтобы руководство в полной мере понимало и оценивало требования раздела 5.2. В приложении 4 приводятся примеры политики в области качества, которую, возможно, было бы полезно адаптировать под СМК. Следует обеспечить председательство членов высшего руководства на совещаниях по обзору менеджмента качества (СОМК). Это служит источником полезной информации о процессах на местах, позволяя руководству реагировать соответствующим образом. Крайне важно, чтобы руководство в полной мере понимало и оценивало требования раздела 9.3 и подразделов 9.3.2 и 9.3.3. Информация, которую получает высшее руководство в ходе СОМК, обеспечит полезный вклад в процессы планирования СМК. См. раздел 6. Принципиально важно, чтобы высшее руководство было хорошо подготовлено к аудиту — как внутреннему, так и внешнему. Подготовка обеспечит успешное прохождение аудита. Потребность в ней невозможно переоценить. Профессионал в области МК, отвечающий за разработку и внедрение системы, должен выступать в роли тренера/наставника для высшего руководства. Хорошей отправной точкой является проведение всестороннего инструктажа по процессу аудита и иллюстрация того, какие вопросы могут возникнуть. В приложении 5 содержится полезный обзор и примеры вопросов, которые могут быть заданы в отношении роли высшего руководства в СМК. Их следует проанализировать вместе с высшим руководством, с тем чтобы убедиться, что оно знакомо с контекстом каждого вопроса.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
5.1.2 Ориентация на потребителей	В настоящее время высшее руководство должно взять на себя ведущую роль в демонстрации приверженности потребителям со стороны СМК. В частности, требования потребителей, а также законодательные и нормативные требования должны быть выявлены, поняты и неизменно выполняться. Следует уменьшать воздействие любых потенциальных рисков, которые ставят под угрозу непрерывность предоставления обслуживания и продукции, а также уровень удовлетворенности потребителей. Кроме того, высшее руководство также должно обеспечить, чтобы СМК продолжала ориентироваться на предоставление соответствующей стандартам продукции и обслуживания, выполнение своих законодательных и нормативных обязательств и повышение уровня удовлетворенности потребителей.	Это — не единственный вид деятельности, которую осуществляет высшее руководство, однако он ляжет в основу поддержания удовлетворенности потребителей на постоянном уровне и непрерывного совершенствования. Залогом выполнения требований настоящего раздела служит выявление и удовлетворение нужд потребителей и, если это возможно, - превышение их ожиданий. Отличным первым шагом является формальное определение и документирование этих потребностей, с тем чтобы их можно было контролировать и измерять. В приложении 6 представлен полезный шаблон для этой цели. Разработка и внедрение процесса документируемого планового обзора требований является важной составляющей приложения 6. Это дает основания для демонстрации того, каким образом ведется работа по подразделу 8.2.3. Вводить уровни удовлетворенности потребителей согласно подразделу 9.1.2 следует наряду с проведением обзора требований потребителей (см. приложение 7). Выявление и удовлетворение требований, не обозначенных потребителями, часто является ключевой составляющей успеха. обстоятельное выявление конкретных нужд потребителей важно, а в основе его — опыт работы с базой потребителей. Положительные результаты, которых можно добиться, вполне соразмерны прилагаемым усилиям.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
5.2 Политика 5.2.1 Разработка политики в области качества	Политика в области качества является ключевым документом СМК. В подпунктах «а»—«d» пункта 5.2.1 обозначены четкие рамки политики, которых следует придерживаться. Важно отметить, что акцент делается на политике в области качества, соответствующей не только контексту и стратегическому курсу организации, но и назначению СМК. Политика в области качества также обеспечит широкую основу для постановки целей СМК. Высшему руководству необходимо возглавлять работу по разработке, созданию, пересмотру и постоянному поддержанию политики в области качества, которая имеет отношение к деятельности.	Как отмечалось ранее, высшему руководству следует представить проект политики в области качества, который может должным образом пересматриваться, кроме того следует обеспечить, чтобы оно в полной мере понимало и оценивало требования настоящего раздела. В приложении 4 приводятся примеры политики в области качества, которую, возможно, было бы полезно адаптировать под СМК. Контекст и стратегический курс СМК уже должны были быть определены в разделе 4.1, в связи с чем они должны быть готовы для включения в политику в области качества. Помните, что любые изменения стратегического курса повлекут за собой пересмотр и корректировку политики в области качества, в зависимости от обстоятельств. Пересматривайте политику в области качества на плановой основе (ежегодно) для обеспечения ее актуальности и жизнеспособности в будущем.
5.2.2. Доведение политики в области качества	Теперь надлежит обеспечивать заинтересованным сторонам и СМК беспрепятственный доступ к политике в области качества, и необходимо будет тщательно продумать то, каким образом это может быть сделано.	Действенным способом распространения сведений о политике в области качества является ее публикация на веб-сайте. Также крайне важно, чтобы были четко сформулированы устные обязательства высшего руководства на совещаниях, внутренних конференциях и т. д. Также целесообразно проводить проверку во время СОМК на предмет неизменной согласованности любых предлагаемых изменений в СМК с политикой в области качества. В противном случае следует провести обзор политики и предлагаемых изменений с занесением соответствующих данных в протокол СОМК.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
5.3 Функции, ответственность и полномочия в организации	В СМК будет допущено множество ошибок, которых можно избежать, а также впустую будет потрачено большое количество времени, если сотрудники не обладают четким пониманием сферы своей ответственности и своих полномочий в области принятия решений. В отношении СМК высшее руководство призвано обеспечивать определение обязанностей и полномочий и информирование о них. Обязанности и полномочия каждого сотрудника должны быть четко определены и известны всему персоналу. Хотя требование в отношении представителя по вопросам МК больше не действует, появилось новое требование, согласно которому высшее руководство обязано обеспечить назначение ответственного за обеспечение целостности СМК в период планирования и внедрения изменений. См. подраздел 5.3 «е».	Неизбежно то, что в некоторых СМК не пересматриваются и не обновляются на регулярной основе должностные инструкции и соответствующие положения об обязанностях. Необходимо составлять четкий график обзора должностных инструкций, в частности тогда, когда объявляется поиск на заполнение вакантной должности. Привычная организационная схема по-прежнему представляет собой прекрасный инструмент для иллюстрации функционального подчинения, однако требуется ее постоянное обновление как в печатном, так и в электронном виде. Аудиторы часто делают организационную схему отправной точкой при проведении аудита, поскольку она должна четко иллюстрировать область применения СМК. Основное внимание в ISO 9001:2015 было уделено интеграции видов деятельности в области МК в структуре СМК путем исключения требования о наличии роли представителя руководства. К этим видам деятельности относится налаживание и поддержание процессов СМК, подготовка отчетов о работе СМК и внимание к нуждам потребителей. На самом деле в развитых СМК эти виды деятельности уже интегрированы в обычный порядок ведения дел. Включение связанной с МК функции в должностные инструкции и положения об обязанностях доказало свою эффективность в достижении этой цели. В приложении 8 приводятся несколько примеров того, каким образом это может быть сделано на различных уровнях в структуре организации. Из ISO 9001:2015 исключено требование о наличии представителя по вопросам МК. Однако опыт четко продемонстрировал, что с развитием СМК ситуация меняется. Профессионал в области МК необходим для обеспечения постоянного устойчивого развития СМК, ее жизнеспособности и целостности. В подразделе 5.3 «е» особо отмечена необходимость обеспечивать выполнение этой задачи в рамках планирования и внедрения изменений (см. раздел 5.3 настоящего Руководства).

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
Раздел 6 — Планирование		
6.1 Действия в отношении рисков и возможностей	Настоящий раздел отражает ключевой конечный результат, предусмотренный разделом 4.1, в плане определения контекста СМК. Определение рисков и возможностей является непосредственным продолжением этого процесса. Устранение рисков (в частности) и использование возможностей обеспечит достижение СМК поставленных целей. В примечании 1 к настоящему разделу приводятся варианты уменьшения воздействий рисков, а в примечании 2 изложены методы использования возможностей и потенциальных конечных результатов. В подразделе 6.1.2 подчеркивается необходимость применения планового подхода, а также того, что связанные с ним действия следует интегрировать в СМК, а их эффективность — оценивать.	Хотя разработка и внедрение формального процесса менеджмента рисков не является обязательным требованием, следует уделить должное внимание использованию ISO 31000: 2009 «Менеджмент рисков. Принципы и инструкции» (ИСО, 2009b), с тем чтобы заложить основу того, как будет осуществляться работа с рисками. В этой связи настоятельно рекомендуется формально осуществлять и документировать процесс выявления и менеджмента рисков. Менеджмент рисков можно определить как выявление и оценку рисков, а также их расстановку в порядке приоритета. Однако наиболее важным аспектом является снижение рисков с применением соответствующих ресурсов для мониторинга и минимизации любых потенциальных воздействий на СМК. В приложении 9 представлена матрица уровня риска с краткими примечаниями, которая может пригодиться для менеджмента профиля риска СМК. Настоятельно рекомендуется провести формальную подготовку в области менеджмента рисков. Может возникнуть тенденция к фокусировке внимания исключительно на риске, что чревато утратой шанса на извлечение выгоды из выявленных возможностей. Реестр в приложении 22 помогает обеспечить использование выявленных возможностей — особенно в ходе сканирования условий — и при случае извлечение из них выгоды. Реестр носит всеобъемлющий характер, зарекомендовав себя в качестве полезного практического инструмента МК.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
6.2 Цели в области качества и планирование их достижения	Настоящий раздел требует от СМК постановки целей в отношении качества для соответствующих функций, уровней и процессов внутри организации. Важно обеспечить, чтобы цели в отношении качества и связанные с ними ключевые оценочные показатели (КОП) согласовывались с политикой в области качества (см. раздел 5.2), имели отношение к продукции и обслуживанию и демонстрировали то, что они отвечают ожиданиям потребителей или превосходят их. В подразделах 6.2.1 и 6.2.2 содержатся четкие требования, касающиеся целей в отношении качества и способов их достижения. Следует также отметить, что любые процессы, продукция и обслуживание, предоставляемые из внешних источников, могут также потребовать постановки целей в отношении качества (см. подраздел 8.4.1).	Деятельность по организационному планированию затрагивает несколько областей в СМК, поэтому крайне важно обеспечить, чтобы эта деятельность осуществлялась комплексным образом и хорошо документировалась. Важно, чтобы цели СМК были проверены на соответствие целям стратегического и/или корпоративного планирования более высокого уровня, с тем чтобы обеспечить их согласованность с общим курсом СМК. При разработке КОП важно, чтобы они были реалистичными и содержательными с точки зрения предоставления полезных сведений о результатах СМК в ходе достижения ее поставленных целей. Например, КОП, который предусматривает «выпуск 100 000 прогнозов», не имеет смысла относительно качества и полезности этих прогнозов. Более информативные в плане результатов деятельности КОП могли бы звучать, например, так: «95 % прогнозов выпущены в намеченный срок» или «95 % прогнозов по результатам проверки признаны точными». Важно обеспечить, чтобы КОП были содержательными для всех ключевых заинтересованных сторон, включая потребителей, высшее руководство, кураторов и персонал, который фактически выпускает продукцию и обслуживание. Использование информации, предоставляемой персоналом, который выпускает соответствующую продукцию и обслуживание, в определении КОП, является продуманной стратегией менеджмента, которая принесет существенные выгоды в плане внедрения подхода на основе МК. Сканирование условий (приложение 1) и конечные результаты этого процесса в сочетании с матрицей процесса (приложение 3) служат полезным источником такой информации и хорошей отправной точкой для формулирования целей в отношении качества.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
6.3 Планирование изменений	В случае если требуется внести изменения в СМК, это необходимо делать планомерно и систематически. Следует уделять должное внимание тому, на что направлено изменение, и любым потенциальным последствиям (положительным или отрицательным), одновременно обеспечивая поддержание общей целостности СМК. Другие вопросы, которые необходимо учитывать, связаны в том числе с наличием достаточных ресурсов и возможным воздействием на любые роли и обязанности. Необходимо сохранять документированную информацию, касающуюся запланированных изменений и их потенциального воздействия на СМК.	Одним из наиболее важных аспектов настоящего раздела является документирование запланированных изменений. Следует отметить, что подраздел 9.3.2 содержит требование о том, чтобы изменения служили важным вкладом. Рассмотрение любых изменений, которые могут повлиять на СМК, в качестве постоянного пункта повестки дня СМК, является хорошим способом обеспечения того, чтобы эта цель была достигнута.
Раздел 7 — Средства обеспечения		
7.1 Ресурсы 7.1.1 Общие положения	В настоящем разделе основное внимание уделяется требованию о том, чтобы СМК определяла ресурсы (внутренние и внешние), необходимые для осуществления, обслуживания и постоянного совершенствования. В подразделах раздела 7.1 особое внимание уделяется людям (7.1.2), инфраструктуре (7.1.3), условиям функционирования процессов (7.1.4), ресурсам для мониторинга и измерения (7.1.5), а также организационным знаниям (7.1.6).	При определении ресурсов важно обеспечить, чтобы они соответствовали целям в отношении качества, одобренным высшим руководством. Следует подчеркнуть важность выделения надлежащего объема ресурсов для поддержки текущей жизнеспособности и постоянного совершенствования СМК. Следует также подчеркнуть важность выделения надлежащего объема ресурсов как для получения сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2015, так и для его продления.
7.1.2 Человеческие ресурсы	В настоящем подразделе основное внимание уделяется обеспечению надлежащей численности персонала для эффективной работы СМК. Сюда также относится вопрос обеспечения достаточного количества сотрудников для удовлетворения нужд потребителей, а также применимых законодательных и нормативных требований.	Удовлетворение выявленных потребностей потребителей и обеспечение высокого уровня их удовлетворенности (подраздел 9.1.2) является важным фактором поддержания квалификации/компетентности персонала на должном уровне. Обеспечение выполнения применимых национальных и международных законодательных и нормативных требований является еще одним важным фактором поддержания квалификации/компетентности персонала на должном уровне.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
7.1.3 Инфраструктура	Требования настоящего подраздела направлены на выявление, предоставление и поддержание инфраструктурных ресурсов для обеспечения эффективного функционирования процессов. Приводятся примеры того, что рассматривается в качестве инфраструктуры для включения.	Отсутствие надлежащей инфраструктуры может серьезно подорвать жизнеспособность СМК. Рекомендуется выявлять любые вопросы или проблемы, связанные с инфраструктурой, в частности, на совещаниях секции/персонала и других организационных форумах, включая внутренние и внешние аудиты. В случае если они были выявлены, но при этом имеется хорошо задокументированный и обеспеченный надлежащими ресурсами план, подобная ситуация не должна обернуться серьезной проблемой. Фактически она демонстрирует, что СМК работает. Следует помнить, что СМК представляет собой динамичную, реально существующую организационную структуру, в которой что-то может пойти и идет не так. Таким образом, далеко не всегда все складывается идеально — даже во время аудита.
7.1.4. Среда для функционирования процессов	В настоящем подразделе основное внимание уделяется тому, что организации необходимо «определять, обеспечивать и поддерживать» подходящие условия для функционирования процессов. В настоящем подразделе отмечается, что подходящие условия могут сочетать в себе физические, социальные, психологические, природные и другие факторы, включая температуру, чистоту, упреждение профессионального выгорания персонала и т. д.	Замечания, сделанные в подразделе 7.1.3, можно также легко применять к настоящему подразделу. Самое главное — должен действовать задокументированный процесс, в рамках которого происходит выявление потенциальных или текущих проблем и формируется процедура их устранения в кратчайшие сроки. Процесс внутреннего аудита может указать на проблемы, также как это будет происходить при наличии культуры труда, охраны здоровья и безопасности, заложенной в СМК.
7.1.5 Ресурсы для мониторинга и измерения 7.1.5.1 Общие требования	В настоящем подразделе основное внимание уделяется деятельности по мониторингу и измерениям, призванной продемонстрировать соответствие продукции и обслуживания установленным требованиям. Необходимо обеспечить выделение надлежащего объема ресурсов, с тем чтобы гарантировать надлежащий мониторинг и измерения для этой деятельности с достоверными и надежными результатами. Также важно обеспечить, чтобы ресурсы, необходимые для мониторинга или измерений, поддерживались на уровне стандарта, отвечающего цели. Необходимо вести подборку соответствующей задокументированной информации (записей).	Следует обеспечить, чтобы вся документация по оборудованию для мониторинга и измерений была актуальной и имела в наличии. Следует также обеспечить, чтобы все записи о мониторинге и измерениях постоянно обновлялись и имелись в наличии для соответствующего персонала. Следует обеспечить периодический пересмотр результатов мониторинга и измерений на регулярной основе и осуществление задокументированного процесса устранения любых выявленных проблем. Все вышесказанное относится как к внешним, так и к внутренним поставщикам.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
7.1.5.2 Прослеживаемость измерения	В настоящем подразделе основное внимание уделяется обеспечению уверенности в том, что измерительное оборудование откалибровано по международным или национальным стандартам измерений. Необходимо также документировать прослеживаемость измерений, четко указывая, когда, как и по какому стандарту было откалибровано оборудование. Понятие «когда» может означать «через определенные промежутки времени» или «перед использованием». Подчеркивается необходимость защиты измерительного оборудования от повреждений и постоянного поддержания его в исправном состоянии. В настоящем подразделе указано, что, если национальные или международные стандарты отсутствуют, организация должна располагать документированной информацией, подробно описывающей основополагающие принципы, по которым ведется калибровка или проверка измерительного прибора. Он также указывает на действия, которые необходимо предпринять, если оборудование признано непригодным для целевого использования.	Всеобъемлющие и поддерживаемые в надлежащем состоянии документированные записи имеют решающее значение для удовлетворения требований настоящего подраздела.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
7.1.6 Знания организации	Основное внимание в настоящем подразделе уделяется обеспечению того, чтобы организация собирала и сохраняла знания, которые лежат в основе процессов и обеспечивают качество продукции и обслуживания. В нем подчеркивается необходимость обеспечения того, чтобы знания были актуальными, поскольку они отражают текущие потребности и тенденции; если они таковыми не являются, их следует дополнить новыми знаниями. В двух примечаниях, касающихся настоящего подраздела, приводятся разъяснения относительно того, что представляют собой знания организации, а также того, что они могут опираться на внутренние и внешние источники.	Постоянная необходимость переоценки и определения потребностей организации тесно связана с другими требованиями ISO 9001:2015. Например, в разделе 4.1 рассматривается контекст организации в рамках среды, в которой она работает. По мере изменения этой среды важно обеспечить сохранение или приобретение соответствующих знаний организации. Использование инструмента для сканирования условий (приложение 1) на регулярной основе (например, ежегодно непосредственно перед процессом планирования организации) дает отличную возможность для переоценки уровня знаний организации. Другая возможность установить или переоценить объем знаний организации представляется в ходе определения потребностей потребителей. См. подразделы 5.1.2, 8.2.2, 8.3.6 и 9.1.2. Общая приемо-сдаточная процедура в приложении 21 служит полезным инструментом для работы со знаниями организации, равно как и актуальные должностные инструкции, организационные диаграммы, стандартные операционные процедуры (СОП), внутренние веб-страницы, возможности для повышения квалификации и надежный протокол внутренней коммуникации. Раздел 8.4 дает организации возможность учесть знания, необходимые штатным сотрудникам для оказания влияния на внешние процессы и их контроля. В этой связи может возникнуть необходимость в проведении соответствующей подготовки определенного персонала.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
7.2 Компетентность	Раздел, посвященный установлению и документированию уровней компетентности, является ключевым и имеет основополагающее значение для организации. После их определения организация должна обеспечить, чтобы персонал был компетентным, путем предоставления ему соответствующих возможностей для обучения, подготовки или получения опыта. В случае если компетентность необходимо приобрести, организация должна принять для этого соответствующие меры. Результаты последующей оценки эффективности принятых мер необходимо задокументировать. Также необходимо иметь задокументированные свидетельства компетентности. Важно отметить, что «лица, выполняющие работу под контролем СМК», включают подрядчиков и персонал внешних поставщиков, которые получили работу на подряд. Подпункт «с» подраздела 8.4.3 также содержит конкретное указание на это.	Стандарт ISO 9000:2015 определяет компетентность как способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов. После установления уровня компетентности, необходимого для каждой позиции в СМК, целесообразно провести простой анализ потребностей в компетентности для каждого сотрудника. Такой шаг обеспечит СМК всесторонний обзор профиля компетентности и послужит источником убедительных свидетельств для аудитов. В приложении 10 содержится простой шаблон, который можно адаптировать для этой цели. После определения требуемого уровня компетентности следует при необходимости пересмотреть и изменить документацию, описывающую должностные обязанности, с учетом обозначенных требований. Также целесообразно определить периодичность проведения обзора компетентности (например, каждые 3 года). ВМО располагает рядом действующих систем компетенций; с подробной информацией о них можно ознакомиться на веб-странице компетенций ВМО (http://www.wmo.int/pages/prog/dra/etrp/competencies.php).
7.3 Осведомленность	Вопросы осведомленности были вынесены в отдельный раздел. Следует также отметить, что, как и в случае с разделом 7.2, он применяется ко всем «лицам, выполняющим работу под контролем СМК». В подпунктах «а»—«d» настоящего раздела говорится о том, что сотрудники должны быть осведомлены о политике в области качества, целях в отношении качества, их вкладе в эффективность СМК и последствиях несоблюдения соответствия.	Требования настоящего раздела означают, что СМК обеспечивается, чтобы «все лица, выполняющие в ее рамках работу», прошли всесторонний инструктаж по СМК. Было бы разумно рассматривать эти требования в качестве ключевых составляющих процесса вводного инструктажа по СМК для новых сотрудников (в том числе подрядчиков). Было бы также целесообразно задокументировать вводный инструктаж и обеспечить, чтобы участники подписали протокол о его прохождении, по нескольким причинам, в том числе для целей предоставления свидетельства аудитору. Очевидно, что такой шаг также требует достаточной доли здравого смысла относительно степени участия работающего по контракту персонала в деятельности СМК и потенциального воздействия, которое он может на нее оказать. В данном случае можно использовать полезный инструмент, которым является общая процедура сдачи-приемки, приведенная в приложении 21.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
7.4 Обмен информацией	В настоящем разделе основное внимание уделяется всем аспектам внутренней и внешней коммуникации, связанной с СМК организации. В подпунктах «а»—«е» данного раздела четко сформулированы конкретные требования к внутренней и внешней коммуникации. Следует отметить, что необходимо также учитывать подраздел, посвященный коммуникации с потребителями (8.2.1).	Разработка плана коммуникаций для СМК будет в значительной степени способствовать удовлетворению требований настоящего раздела. Линии внутренней/внешней коммуникации можно легко определить при наличии развитой системы менеджмента. Дополнительную информацию о внутренней коммуникации также можно найти в соглашениях об уровне обслуживания (СУО), заключенных между отделами/программами. Внешняя коммуникация должна включать обмен данными на основе контрактов и информацию о статусе обслуживания (на веб-сайте). При необходимости в качестве шаблона для адаптации можно использовать приведенный в приложении 11 пример схематического плана коммуникации.
7.5 Документированная информация 7.5.1 Общие положения	Подраздел 7.5.1 включает всю документированную информацию, которая определена в качестве требования стандарта ISO 9001:2015 и которая необходима для эффективной работы СМК. В подразделе отмечается, что объем задокументированной информации может различаться между СМК из-за их размера, сложности, особенностей продукции и обслуживания, а также компетентности персонала.	Четкого требования к наличию наставления по качеству, как это было предусмотрено ISO 9001:2008, больше нет. Однако, как показывает практика, операторы развитых СМК активно стремятся к тому, чтобы сохранить наставление по качеству, поскольку оно является идеальным инструментом для проведения вводного инструктажа и служит дорожной картой того, как работает СМК. Также было бы полезно ввести процедуру документирования информации. Преимущество пересмотра и при необходимости внесения поправок в текущее наставление по качеству 2008 года с целью отражения в нем требований 2015 года заключается в обеспечении более глубокого понимания и оценки рецензентом нового стандарта. На ранних этапах разработки и внедрения СМК отдается предпочтение определенным специализированным веб-страницам о МК, которые служат заменой для наставления по качеству и доказали свою эффективность. Следует помнить о необходимости обеспечения безопасности любой размещенной в Интернете документированной информации, в частности касающейся операционных процессов. Разработка подробного документированного процесса, который четко разграничивает сферы полномочий по изменению процессов (особенно в Интернете) и уведомлению заинтересованных сторон, имеет крайне важное значение для СМК.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
7.5.2 Создание и актуализация	В настоящем подразделе основное внимание уделяется обеспечению того, чтобы созданная или обновленная документируемая информация была надлежащим образом идентифицирована, описана, рассмотрена и утверждена. В подпунктах «а»—«с» четко сформулированы данные требования.	Использование панелей управления документами, а также верхних и нижних колонтитулов идеально подходит для идентификации документов. Онлайн-страницы, посвященные МК, также требуют идентификации и наличия информации об актуальности документов и обновлений. Эти элементы должны быть включены в дизайн любой веб-страницы, посвященной МК.
7.5.3 Управление документируемой информацией	В подпунктах подразделов 7.5.3.1 и 7.5.3.2 четко сформулированы требования к управлению документацией. В них также указано, что документируемая информация из внешних источников, которая используется в ходе планирования и эксплуатации СМК, подлежит идентификации и контролю.	Аудиторов будут интересовать в первую очередь разрешения на доступ к документации и, что еще более важно, — те, кто обладает полномочиями изменять документацию или утверждать изменения в ней. Сведения о тех, кто обладает полномочиями вносить и утверждать изменения, должны быть четко задокументированы и отражены в панели управления документами. Сюда также относится проверка документируемой информации с целью обеспечения ее актуальности и защиты от ненадлежащего использования. Поддержание целостности документации распространяется на веб-материалы, такие как вики-страницы. В этой связи контроль документируемой информации должен находить отражение в веб-среде, в частности для оперативной документации, такой как СОП.
Раздел 8 — Деятельность		
8.1. Оперативное планирование и контроль	В настоящем разделе сформулированы требования к планированию, внедрению и контролю процессов. Данный раздел тесно связан с требованиями, изложенными в ряде других разделов, в частности 4.4, 6 и 8.4.	Информация, получаемая с помощью инструмента условий (приложение 1), может внести полезный вклад в удовлетворение требований настоящего раздела. Предлагаемая в приложении 3 матрица процессов может внести полезный вклад в то, каким образом ведется работа по выполнению данных требований. Следует обеспечивать, чтобы любые выявляемые риски отражались в предлагаемом реестре рисков (см. приложение 9). Контроль предоставляемых из внешних источников процессов, продукции и обслуживания может быть сопряжен с некоторыми особыми вызовами, которые рассматриваются в разделе 8.4.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.2 Требования к продукции и обслуживанию 8.2.1 Коммуникация с потребителями	В подразделе 8.2.1 основное внимание уделяется коммуникации СМК с потребителями. Существует четкая связь между подразделом 5.1.2 и разделом 7.4. В подпунктах подраздела 8.2.1 четко формулируются требования к коммуникации с потребителями.	Удовлетворение выявленных нужд потребителей является ключевой задачей, в связи с чем крайне важно четко определять и понимать нужды базы потребителей СМК. Например, потребители могут существовать внутри организации, также существуют различные способы получения доступа к информации о продукции и обслуживании. Предоставление продукции и обслуживания через Интернет является распространенной практикой в сфере авиации. Настоятельно рекомендуется разработать по крайней мере простой реестр потребителей с указанием их названий, секторов сообщества, формируемых ими (например, авиационный, морской, сельскохозяйственный секторы или общественность в широком смысле), продукции и обслуживания, предоставляемых СМК потребителям, и периодичности, с которой пересматриваются их потребности. Для всех сотрудников, участвующих в предоставлении продукции и обслуживания, важно понимать потенциальное воздействие (положительное и отрицательное), оказываемое на деятельность потребителей. Для этой цели в приложении 6 представлен простой шаблон. Следует отметить, что в некоторых СМК могут разрабатываться всеобъемлющие базы данных, а представленный шаблон послужит лишь отправной точкой для рассмотрения. Ключевая стратегия коммуникации с потребителями заключается в проведении запланированного обзора предоставляемой в настоящее время продукции и обслуживания. Настоятельно рекомендуется разработать и задокументировать график проведения обзора. Помимо того, что обзор является полезным инструментом для планирования, он также обладает дополнительным преимуществом в плане предоставления свидетельств для целей аудита. Весьма ценным представляется включение требований подраздела 8.2.1 в план коммуникации (приложение 11).

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.2.2 Определение требований к продукции и обслуживанию	В настоящем подразделе основное внимание уделяется определению требований к продукции и обслуживанию для потребителей. В его подпунктах четко сформулированы данные требования. Выявление любых применимых законодательных и нормативных требований в отношении предлагаемой продукции и обслуживания имеет крайне важное значение. Обеспечение того, чтобы СМК позволяла выполнять требования, предъявляемые к продукции и обслуживанию, которые в ее рамках планируется предлагать, имеет принципиально важное значение для поддержания постоянного доверия к СМК.	Разработка предлагаемой системы регистрации сведений о потребителях (см. приложение 6) предоставляет превосходную возможность для выполнения требований, изложенных в настоящем подразделе.
8.2.3 Анализ требований к продукции и обслуживанию	В настоящем подразделе основное внимание уделяется обзору требований к продукции и обслуживанию. В подпунктах подразделов 8.2.3.1 и 8.2.3.2 четко сформулированы данные требования. Они указывают на необходимость проведения обзора СМК в целях обеспечения того, чтобы она могла предоставлять продукцию и обслуживание до принятия связанных с ними обязательств. В подпункте «b» подчеркивается необходимость учета любых требований, которые, хотя и не были прямо сформулированы потребителями, могут оказаться необходимыми для обеспечения того, чтобы продукция или вид обслуживания соответствовали целевому назначению и удовлетворяли нужды потребителей. Важно, чтобы все обзоры требований потребителей документировались и сохранялись, с тем чтобы любые изменения требований к продукции и обслуживанию доводились до сведения соответствующих заинтересованных сторон.	Как указывалось ранее, проводить задокументированный плановый обзор требований к продукции и обслуживанию для потребителей настоятельно рекомендуется, это может быть полезным. Разработка предлагаемой системы регистрации сведений о потребителях (см. приложение 6), а также дальнейшее взаимодействие с ними дает прекрасную возможность для выполнения требований настоящего подраздела. Следует учитывать, что выявление потребителей среди широкой общественности может оказаться непростой задачей. Однако такие новаторские подходы, как очные совещания, конкретные фокус-группы, а также работа с группами пользователей, обеспечивают неоценимую обратную связь и вклад в выполнение требований настоящего подраздела. Полезную обратную связь также можно получать при помощи проведения онлайн-опросов, разрабатываемых для получения обратной связи от широкой общественности/сообщества или от конкретных групп пользователей. Настоятельно рекомендуется разрабатывать инструменты для опроса с особой тщательностью, с тем чтобы получить искомый уровень обратной связи.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.2.4 Изменения в требованиях к продукции и обслуживанию	В настоящем подразделе основное внимание уделяется соответствующим мерам, принимаемым при внесении изменений в требования, в целях информирования ключевых заинтересованных сторон.	Проведение консультаций для ключевых заинтересованных сторон по вопросу изменения требований, в частности для сотрудников, которые предоставляют продукцию и обслуживание, может приводить к появлению спорных вопросов. Например, в условиях 24-часовой рабочей смены у менеджеров не всегда будет иметься возможность лично передавать информацию о любых оперативных изменениях в продукции и обслуживании. Предоставление консультаций по электронной почте представляет собой один из часто используемых в современной практике методов. Как вариант, можно отслеживать электронные письма с помощью «запроса о подтверждении получения» и/или «запроса о подтверждении прочтения». Однако ни то, ни другое не послужит гарантией прочтения сообщения получателем по получении, а также понимание им сути изменений, что в условиях оперативной работы может быть критически важным. Инцидент/несчастный случай, вызванный неспособностью внести существенные изменения в оперативную деятельность, может обернуться серьезными последствиями, особенно если сотрудник, выпустивший продукцию, получил уведомление по электронной почте. Менеджеру/руководителю, рекомендовавшему внесение изменения, будет непросто подтвердить понимание сути требуемых изменений сотрудником, выпустившим продукцию. Можно утверждать, что получение письма по электронной почте и понимание требуемых изменений, либо обращение за разъяснениями является ожидаемым проявлением профессионализма, связанного с выпуском продукции. Тем не менее необходимо учитывать человеческий фактор, которому может быть подвержен как управленческий/руководящий, так и оперативный персонал, особенно при наличии запроса или расследования в связи с инцидентом. Настоятельно рекомендуется уделять должное внимание тому, каким образом этот вопрос может решаться. Сценарий потенциального инцидента (упомянутого выше) может прорабатываться с использованием журнала регистрации прочтения электронной почты. Менеджер/руководитель отправляет письмо по электронной почте, сообщая в нем об изменении продукции или обслуживания. Сотрудникам рабочей смены дается определенное количество дней на подписание простого журнала регистрации прочтения электронной почты, который служит подтверждением того, что они ознакомились с требуемыми изменениями и поняли их. Руководители смены должны регулярно проверять статус журнала прочтения и следить за тем, чтобы весь дежурный персонал прочитывал и подписывал его.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
		Настоятельно рекомендуется с существенной заблаговременностью объявлять об изменениях, с тем чтобы дать сотрудникам достаточно времени для подготовки. Иногда одного информирования по электронной почте бывает недостаточно, тогда наиболее подходящим вариантом вполне может стать учебная сессия. Вышеизложенное указывает на ключевые действенные процедуры, которые соответствуют требованиям аудита, изложенным в настоящем разделе.
8.3. Проектирование и разработка продукции и обслуживания 8.1.1 Общие положения	В настоящем разделе основное внимание уделяется тому, как СМК создается, внедряется и поддерживается процесс проектирования и разработки, подходящий для предоставления продукции и обслуживания.	Следует отметить, что порядок проектирования и разработки продукции в среде ВМО и НМГС Членов может отличаться от того, что действует в других СМК. Однако настоящий раздел и связанные с ним подразделы формируют полезную основу для деятельности по разработке и проектированию.
8.3.2 Планирование проектирования и разработки	В подпунктах настоящего подраздела четко сформулированы требования к планированию проектирования и разработки.	Тем не менее СМК, в которой разрабатываются конкретные шаблоны для удовлетворения нужд, необходимо обеспечивать включение всех требований настоящего раздела (в полном объеме).
8.3.3 Входные данные для проектирования и разработки	В подпунктах настоящего подраздела четко сформулированы требования к вводным данным для проектирования и разработки.	В целях выполнения данных требований настоятельно рекомендуется применять подход на основе проектных шаблонов. Существуют готовые коммерческие пакеты программного обеспечения (например, PRINCE2), которые можно легко адаптировать для этой цели. Следует учредить систему контроля за осуществлением проекта, а также четко обозначить этапы проверки и валидации.
8.3.4 Средства управления проектированием и разработкой	В подпунктах настоящего подраздела четко сформулированы требования к механизмам управления проектированием и разработкой.	После проверки осуществляется валидация, с тем чтобы подтвердить, что проект продукции или обслуживания успешно апробирован на практике. Чем выше риск, связанный с продукцией, тем более обстоятельной должна быть валидация.
8.3.5 Выходные данные проектирования и разработки	В подпунктах настоящего подраздела четко сформулированы требования к результатам проектирования и разработки.	Цель настоящего Руководства не предполагает предоставление методологий для проверки и валидации. Однако настоятельно рекомендуется внедрить современные методологии валидации/ проверки в целях содействия выполнению требований настоящих разделов. Веб-сайт ВМО является полезным источником информации, касающейся проверки.
8.3.6 Изменения проектирования и разработки	В подпунктах настоящего подраздела четко сформулированы требования к изменениям в проектировании и разработке.	В приложении 12 приводятся некоторые базовые шаблоны, которые можно легко адаптировать в целях содействия выполнению требований настоящего раздела и его подразделов, а также документирования.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.4 Управление процессами, продукцией и обслуживанием, поставляемыми внешними поставщиками 8.4.1 Общие положения	В настоящем разделе основное внимание уделяется обеспечению того, чтобы предоставляемые из внешних источников процессы, продукция или обслуживание отвечали требованиям СМК. В нем содержится четкое требование о том, чтобы СМК обеспечивалось соответствие предоставляемых из внешних источников процессов, продукции или обслуживания ее требованиям. Также необходимо определять критерии оценки и выбора внешних поставщиков и проводить мониторинг и анализ результатов их работы. В СМК должна храниться задокументированная информация в качестве доказательства проведения оценки внешних поставщиков.	При выполнении требований настоящего раздела необходимо придерживаться структурированного подхода. В целях облегчения этого процесса был разработан реестр внешних поставщиков (см. приложение 13). Реестр, учитывая его всеобъемлющий характер, дает прекрасную возможность для выполнения требований настоящего раздела. Такую работу полезно проводить, при этом по ее завершении текущее обслуживание будет заключаться исключительно в проведении простого периодического обзора. Указанный реестр оказался полезным инструментом для привлечения внимания к вопросам осведомленности об операциях/видах деятельности СМК и их понимания, он также служит превосходной основой для создания полезной подборки информации, которую можно предоставлять для целей аудита.
8.4.2 Тип и степень управления	В настоящем подразделе основное внимание уделяется тому, как в СМК определяется тип и масштаб мер управления, применяемых в отношении внешних поставщиков. В подпунктах подраздела 8.4.2 четко излагаются требования к типу и масштаб применяемого управления.	Реестр внешних поставщиков (см. приложение 13) может играть ключевую роль в обеспечении того, чтобы эти требования были выполнены и надлежащим образом задокументированы. Механизмы контроля могут включать проверку продукции в момент предоставления, приемочные испытания на месте, аудит поставщиков и т.д. В случае если необходимо провести аудит поставщиков, этот пункт должен быть прописан в заключаемых с ними контрактах. В реестре внешних поставщиков есть раздел, в котором основное внимание уделяется вопросам контроля.
8.4.3 Информация для внешних поставщиков	В настоящем подразделе и связанных с ним подпунктах четко сформулированы требования к информации, которую СМК необходимо сообщать внешним поставщикам.	Реестр внешних поставщиков (приложение 13) может играть ключевую роль в обеспечении того, чтобы эти требования были выполнены и надлежащим образом задокументированы. В реестре внешних поставщиков есть раздел, в котором основное внимание уделяется информации, которую надлежит им передавать. (Он расположен под вкладкой «Внешняя информация».) Было бы полезно рассмотреть вопрос о разработке СУО, в котором четко определяется уровень обслуживания, ожидаемого от поставщика, в частности такие аспекты обслуживания, как качество и доступность.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.5 Предоставление продукции и обслуживания 8.5.1 Управление производством продукции и предоставлением обслуживания	Подраздел 8.5.1 требует, чтобы в СМК контролировалось то, каким образом производится продукция и предоставляется обслуживание. В подпунктах четко сформулированы требования к управлению производством и предоставлением обслуживания. Следует отметить, что настоящий раздел тесно связан с рядом других разделов (и их подразделами), в том числе 5.2, 7.1, 7.2, 7.4 и 8.2.	Информация, полученная в ходе выполнения требований других разделов и их подразделов, обеспечивает полезный вклад в удовлетворение требований настоящего раздела. В частности, заполнение шаблона для регистрации сведений о потребителях (приложение 6) и реестра внешних поставщиков (приложение 13) обеспечит превосходный вклад в удовлетворение требований настоящего раздела и предоставление свидетельств для целей аудита.
8.5.2 Идентификация и прослеживаемость	В СМК должен действовать процесс, призванный обеспечить выявление и прослеживаемость результатов в целях демонстрации соответствия требованиям. Существует требование о том, чтобы в СМК имела возможность выявления статуса результатов с точки зрения требований к мониторингу и измерениям на всех этапах производства, которые ею введены.	Большинство организаций в сообществе ВМО смогут четко продемонстрировать соответствие требованиям настоящего подраздела применительно к их оперативной продукции, имеющей установленный формат. Как правило, такое соответствие можно установить по дате и времени распространения продукта. В авиации выполнять требования к устному предполетному инструктажу, проводимому по телефону, помогает система аудиозаписи. В настоящее время общей практикой также стало присвоение уникального идентификационного номера/кода каждому распространяемому виду продукции. После распространения и архивации прослеживаемость продукции особых трудностей не представляет. В качестве первого шага на пути к выполнению требований настоящего подраздела настоятельно рекомендуется провести обзор всей оперативной продукции, с тем чтобы облегчить ее выявление или прослеживаемость. Если какую-либо продукцию не удастся оперативно выявить или проследить, необходимо принимать меры к исправлению ситуации. Настоятельно рекомендуется найти автоматизированное/электронное решение для расширения возможностей в области выявления и прослеживаемости. Такое решение может предусматривать использование уникальных контрольных номеров на документах, информации в верхнем и нижнем колонтитулах или форматирование продукции с целью присвоения ей уникальных идентификационных номеров.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.5.3 Собственность, принадлежащая потребителям или внешним поставщикам	В настоящем подразделе основное внимание уделяется обязанностям СМК по осмотрительному обращению с собственностью, принадлежащей потребителям и/или внешним поставщикам. СМК должна обеспечивать, чтобы любая собственность потребителя или внешнего поставщика, предоставляемая ей для использования, была идентифицирована, проверена, защищена и ограждена от утраты или ущерба.	Хотя содержание настоящего подраздела вполне однозначно, необходимо учитывать еще один элемент собственности потребителя и внешнего поставщика, который касается их личных сведений, включая имена, адреса и контактные данные. СМК следует уделять первоочередное внимание необходимости обеспечения конфиденциальности этой информации (собственности). Если она не защищена надлежащим образом, следует немедленно принять меры — например, ввести пароль для доступа к ней уполномоченного персонала.
8.5.4 Сохранение	Настоящий подраздел требует, чтобы СМК гарантировалась сохранность своих результатов в процессе производства и предоставления обслуживания в целях обеспечения соответствия требованиям. В примечании к настоящему подразделу приводятся примеры шагов по сохранению результатов, которые служат руководящими указаниями по удовлетворению данных требований.	Четкие, краткие и хорошо задокументированные практики и процедуры служат существенным подспорьем для выполнения требований настоящего подраздела.
8.5.5 Деятельность после поставки	В настоящем подразделе и связанных с ним подпунктах четко излагаются требования к деятельности после поставки.	Шаблон для регистрации сведений о потребителях является полезным инструментом для удовлетворения требований настоящего раздела. Информацию о деятельности после поставки можно располагать в столбцах «Полученная продукция/обслуживание», «Конкретные требования», «Механизмы контроля» и «Деятельность после поставки» (см. приложение 6).
8.5.6 Управление изменениями	Основное внимание в настоящем подразделе уделяется контролю изменений, которые призваны обеспечить то, чтобы продукция или обслуживание продолжали удовлетворять обозначенным требованиям. Ключевым аспектом настоящего раздела является разрешение вносить изменения.	Разрешение вносить изменения неизбежно создает «необходимые свидетельства» для отслеживания их аудиторами. Поэтому важно иметь хорошо задокументированные процедуры, применяемые к разрешению на внесение изменений и контролю за этим. Изменение всегда сопряжено с повышенными рисками, поэтому рекомендуется заблаговременно проведение их анализа.
8.6 Выпуск продукции и услуг	Настоящий раздел требует, чтобы в СМК имелись тщательно документированные практики и процедуры, применяемые к выпуску продукции и услуг. Данный раздел также тесно связан с подразделом 8.5.2.	Крайне важно иметь тщательно документированные практики и процедуры, которые должным образом четко разграничивают утверждение для выпуска продукции.

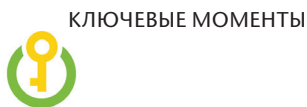
<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
8.7 Управление несоответствующими результатами процессов	В настоящем разделе основное внимание уделяется выявлению продукции или услуг, которые не соответствуют целевым требованиям. Требования также включают создание механизмов контроля для обеспечения того, чтобы несоответствующая продукция не доставлялась потребителю или чтобы не допустить ее нецелевого использования. При выявлении несоответствующей продукции СМК должна принять надлежащие меры к исправлению и документированию несоответствия.	Независимо от того, насколько тщательно выработана СМК, процессы не всегда осуществляются согласно плану и могут привести к появлению не соответствующей требованиям продукции. СМК должна иметь механизмы контроля для обеспечения того, чтобы любая несоответствующая продукция или обслуживание выявлялись и устранялись. Ключевым в настоящем разделе является то, каким образом происходит обнаружение и регистрация несоответствий. Рекомендуется вести журнал несоответствий или нечто подобное, что может помочь выявлению повторяющихся проблем. В условиях рабочей смены, когда ряд лиц занимает одинаковую должность, журнал несоответствий является крайне важным инструментом СМК для информирования персонала о не соответствующей требованиям продукции. Сотрудники, как правило, выявляют внутренние проблемы в результате анализа в режиме реального времени, из сообщений об инцидентах (например, система менеджмента авиационных происшествий в системе управления безопасностью (СУБ)), а также в ходе инспекций, деятельности по обслуживанию или аудитов, в то время как обнаружение внешних проблем происходит по итогам проверки, проводимой после предоставления, или на основании обратной связи, поступившей от потребителей. Настоятельно рекомендуется наличие процедуры, описывающей механизм выявления и регистрации не соответствующей требованиям продукции, каким образом в нее вносятся изменения, кто несет ответственность за принятие мер, какие меры должны приниматься и какие записи должны храниться. Образец процедуры работы с несоответствиями представлен в приложении 14. Не все проблемы решаются одним и тем же способом. Помимо формального процесса, который можно использовать для устранения серьезной проблемы, должен быть еще один процесс для устранения незначительных несоответствий. Руководство каждой области деятельности определяет в тесной консультации с персоналом, что следует рассматривать в качестве серьезной или незначительной проблемы на основе установленных уровней риска, при этом должны быть сформулированы и задокументированы корректирующие меры.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
Раздел 9 — Оценка результатов деятельности		
9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка 9.1.1 Общие положения	Основное внимание в подразделе 9.1.1 уделяется определению того, что должно быть объектом мониторинга и измерений, а также того, каким образом будет осуществляться эта деятельность в целях обеспечения достоверности полученных результатов. В соответствующих подпунктах четко сформулированы требования к мониторингу, измерению, анализу и оценке СМК.	Важно документировать и сохранять в качестве свидетельства результаты оценки эффективности СМК. Цели и КОП, установленные в соответствии с разделом 6.2, обеспечат полезный вклад в удовлетворение требований настоящего раздела.
9.1.2 Удовлетворенность потребителей	Настоящий подраздел требует внедрения в СМК механизмов по мониторингу уровней удовлетворенности потребителей.	Основная цель любой организации состоит в удовлетворении потребностей ее заинтересованных сторон, в первую очередь — потребителей. Вероятно, в этом и кроется сам смысл существования организации. Довольные потребители содействуют в получении организацией надлежащего уровня финансирования. В этой связи важно получить четкое представление о том, насколько они удовлетворены предоставляемой продукцией или обслуживанием. В стандарте ISO 9001: 2015 не говорится о том, каким образом СМК может получать информацию об удовлетворенности потребителей, однако в нем содержатся примеры того, как этого можно добиться (см. примечание к подразделу 9.1.2). Вместе с тем необходимо вести мониторинг информации, касающейся того, каким образом потребители воспринимают организацию, и того, оправдывает ли она их ожидания. СМК следует определять оптимальные методы для успешного выполнения этой задачи. Как правило, для этой цели используются исследования, однако при этом крайне важно, чтобы в ходе их проведения задавались правильные вопросы. В приложении 7 представлен стандартный шаблон для исследования в области удовлетворенности потребителей, который успешно применялся на практике. Независимо от того, что СМК решит использовать для оценки удовлетворенности потребителей, следует обеспечить осведомленность персонала о выбранных методах и их последовательном применении.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
9.1.3 Анализ и оценка	Настоящий подраздел требует, чтобы СМК анализировались и оценивались данные и информация, получаемые как из внутренних, так и из внешних источников. В подпунктах «а»—«г» четко обозначены рамки того, что должно оцениваться.	Крайне желательно представлять результаты анализа и оценки сжато, в формате, простом для понимания ключевых заинтересованных сторон. Также следует уделять должное внимание рассмотрению этого вопроса в рамках описываемой в разделе 9.3 повестки дня, посвященной внесению вклада в процесс обзора МК. Цели и КОП для их достижения, установленные в соответствии с разделом 6.2, обеспечат полезный вклад в удовлетворение требований настоящего раздела.
9.2 Внутренний аудит	В подразделах 9.2.1 и 9.2.2 настоящего раздела и связанных с ними подпунктах четко обозначен механизм для проведения внутренних аудитов.	Процесс аудита служит «связующим звеном» в структуре СМК. Он является основным инструментом, который СМК может использовать для обеспечения эффективности своей работы. С точки зрения аудита ключевыми аспектами СМК являются процессы и процедуры. Крайне важно, чтобы они были учреждены в тесной координации с персоналом, который выполняет связанную с ними деятельность. Настоятельно рекомендуется, чтобы СМК выбирались надлежащие методы и соответствующий персонал для проведения внутренних аудитов. Некомпетентные или плохо подготовленные аудиторы могут нанести значительный ущерб СМК. По мере становления СМК в организации и изменения ее практик, процедур и методов, меняться также должна и СМК. Организации следует выбирать сотрудников надлежащей квалификации, которые обладают чертами характера и качествами, указанными в ISO 19011:2011. Состав аудиторской группы сам по себе является ключевым фактором успеха. В целом следует избегать конфликта интересов. Аудит — это способ обеспечения согласованности систем и процессов СМК, а также того, чтобы новые и усовершенствованные методы становились обычной практикой. Хорошим показателем того, что СМК развивается, является благоприятное отношение сотрудников к внутреннему аудиту их деятельности. Все аудиты должны проводиться в конструктивной манере без применения угроз, в противном случае они окажутся пустой тратой времени. Аудиты должны содействовать совершенствованию СМК, при этом их не следует проводить лишь для выполнения требований процесса сертификации.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
		В стандарте ISO 9001:2015 не указаны конкретные методы, которые необходимо использовать для проведения внутреннего аудита. В отличие от сертификационных аудитов, внутренние аудиты являются менее формальными, и их следует планировать в соответствии с запросами, приоритетами, имеющимися ресурсами СМК, а также рисками, связанными с оперативной деятельностью. В целях упрощения процесса внутреннего аудита необходимо его документирование в виде руководящих указаний для всего персонала. Стандартная общая схема процесса внутреннего аудита представлена в приложении 15. В ходе внутреннего аудита не оцениваются все аспекты СМК сразу, а используются образцы описаний должностных обязанностей, процедур, инструкций, контрактов (СУО), политик, планов, организационных диаграмм, блок-схем и т. д., включая связи между этими документами. Гибкий график проведения аудита является важнейшей составляющей процесса аудита, поэтому его следует разрабатывать до начала деятельности по планированию и составлению бюджета. Например, за 1—2 месяца до разработки годового оперативного плана в СМК необходимо обеспечить, чтобы любые существенные проблемы, выявленные в ходе аудита, были решены в процессе планирования. То же относится к процессу составления бюджета. По итогам проведения аудита могут быть выявлены области, в которых требуется выделение средств для устранения конкретной проблемы. Планирование и проведение внутренних аудитов также должно предшествовать проведению внешних аудитов. Однако проводить их за несколько недель до внешнего аудита, лишь в качестве формальности для предъявления аудитору, не следует. Внутренний аудит должен являться частью повседневной деятельности СМК.
9.3 Анализ со стороны руководства 9.3.1 Общие положения	Подраздел 9.3.1 требует, чтобы высшее руководство проводило обзоры СМК через запланированные промежутки времени для обеспечения ее постоянной пригодности и эффективности.	Участие высшего руководства в СМК — предпочтительно в качестве председателя — имеет основополагающее значение для успеха СМК. Поэтому крайне важно, чтобы высшее руководство с самого начала принимало участие в разработке и внедрении СМК.
9.3.2 Входные данные анализа со стороны руководства	В настоящем подразделе и его подпунктах обозначены четкие рамки того, что должно рассматриваться на СМК.	В подпунктах подраздела 9.3.2 обозначен постоянный состав повестки дня СМК, который следует адаптировать с целью выполнения требований СМК. В приложении 16 представлен шаблон, который может быть адаптирован для удовлетворения этой потребности. Он служит для СМК источником структурированных свидетельств, а также помогает анализировать и получать соответствующие вводные данные для обзора со стороны руководства.

<i>Требования</i>	<i>Руководящие указания</i>	<i>Советы и ресурсы</i>
9.3.3 Выходные данные анализа со стороны руководства	В настоящем подразделе обозначены конкретные результаты по итогам обзоров со стороны руководства.	Настоятельно рекомендуется формулировать повестку дня СМК, с тем чтобы обеспечить достижение требуемых результатов.
Раздел 10 — Улучшение		
10.1 Общие положения	В настоящем разделе особое внимание уделяется вопросам совершенствования с опорой на удовлетворении нужд потребителей и повышении уровня их удовлетворенности.	Коммуникация с потребителями СМК является важнейшей стратегией в удовлетворении требований данного раздела. Основным ресурсом для достижения этой цели является шаблон для регистрации сведений о потребителях (см. приложение 6), который может обеспечить полезный вклад в выполнение требований настоящего раздела.
10.2 Несоответствия и корректирующие действия	В настоящем разделе указаны требования, касающиеся возникновения несоответствия. Данные требования также включают меры по недопущению дальнейшего появления аналогичных несоответствий. Это достигается за счет обзора и анализа, проводимых с целью определения того, что стало причиной возникновения несоответствия, а также любых мер, направленных на предотвращение повторения в будущем.	Между разделами 8.7 и 10.2 существует четкая связь, а в приложении 14 содержится методология для выполнения требований настоящего раздела. Настоящий раздел требует принятия надлежащих мер к устранению последствий возникшей проблемы. Согласно приложению 14 это может предусматривать простую корректировку со стороны ответственного сотрудника, либо, в случае серьезной проблемы, выделение значительного объема ресурсов. Анализ рисков может помочь определить соответствующие меры, которые необходимо принять. Любые текущие риски следует регистрировать в соответствующем реестре (приложение 9) и учитывать в ходе дальнейшей деятельности по планированию. Сведения о любых несоответствиях и дальнейших шагах по предотвращению их повторения, а также об эффективности корректирующих мер должны надлежащим образом документироваться и сохраняться. В этой связи следует уделять должное внимание ведению журнала регистрации несоответствий или аналогичного документа.
10.3 Постоянное улучшение	Настоящий раздел требует, чтобы непрерывно велась работа по совершенствованию СМК, в частности, использовались результаты анализа и оценки (см. подраздел 9.1.3), а также процесса обзора со стороны руководства (см. подраздел 9.3.3).	Настоящий раздел призван обеспечить прогресс в повышении эффективности СМК. В этой связи возникает ряд вопросов: Удалось ли в текущем году достигнуть более высоких результатов, чем в предыдущем? Осуществляется ли оптимизация использования ресурсов? Повысилась ли эффективность применения таких системных показателей, как аудиты, обзоры со стороны руководства и анализ данных? В целом важно, чтобы процессы СМК позволяли выявлять любые проблемы, при этом последние должны быть задокументированы и находиться в процессе исправления — это представляет собой повседневную практику в организациях по всему миру.



КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

1. Важно, чтобы ВМО и НМГС Членов стремились применять в отношении процессов простой и эффективный подход на основе цикла Деминга. Крайне важно уделять должное внимание выявлению и смягчению воздействий рисков и выделять на это надлежащие ресурсы. За управление рисками несет ответственность весь персонал, и это должно быть отражено в общей культуре СМК для программ ВМО и НМГС Членов.
2. Столбец «Советы и ресурсы» в таблице 1 и приведенные ниже приложения служат надежной отправной точкой для формирования СМК. Эти инструменты были разработаны и успешно применяются для прохождения сертификации соответствия стандарту ISO 9001:2015.
3. Несмотря на то, что шаблоны в приведенных ниже приложениях не являются обязательным требованием стандарта ISO, они обеспечивают структурированную и согласованную основу для работы с требованиями, которые содержатся в этом стандарте.
4. Важное дополнительное преимущество заполнения шаблонов состоит в том, что они также формируют базу убедительных свидетельств для процесса аудита.

5. ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

5.1 Обзор внедрения

5.1.1 В таблицах 2, 3 и 4 представлен обзор этапов, которые необходимо пройти для разработки и внедрения СМК. Их можно использовать в качестве базового инструмента на первом совещании по обсуждению вопроса о принятии подхода к предоставлению продукции и обслуживания с точки зрения МК.

5.1.2 Невозможно точно определить, сколько времени потребуется ни для внедрения СМК, ни для успешного прохождения сертификации на соответствие стандарту ISO 9001. Количество времени, необходимого для внедрения СМК, может зависеть от множества факторов, таких как: размер организации; степень, в которой СМК будет внедряться в структуре организации; будет ли осуществление СМК проводиться при содействии консультанта; степень готовности процессов и документации в области СМК; наличие ресурсов и приверженность высшего руководства и сотрудников.

5.1.3 Опыт позволяет предположить, что с надлежащим учетом вышеперечисленных факторов период 18—24 месяца является реалистичным, и за этот промежуток времени возможно внедрить СМК небольшого масштаба либо отдельные компоненты более масштабной СМК. Небольшие отделы или подразделения (примерно 20 сотрудников) в рамках СМК могут осуществить внедрение и пройти сертификацию на соответствие стандарту ISO 9001 в течение минимум 18 месяцев. Этот период должен также обеспечить возможность накопления корпуса свидетельств, при проведении аудита наглядно демонстрирующих успех внедрения СМК.

5.1.4 Также может быть рекомендовано принятие поэтапного подхода, при котором СМК разрабатывается и внедряется в различных отделах или программных областях. Успех в этих отдельных или менее крупных областях действительно способен повысить степень уверенности и вовлеченности сотрудников, а также облегчить группе по вопросам МК, контролирующей процесс внедрения СМК, решение задачи.

Таблица 2. Начальные этапы и расширенный план-график для первого полугодия разработки и внедрения СМК в целях прохождения сертификации на соответствие стандарту ISO 9001:2015

<i>Виды деятельности по разработке и внедрению СМК</i>	<i>Месяц 7</i>	<i>Месяц 8</i>	<i>Месяц 9</i>	<i>Месяц 10</i>	<i>Месяц 11</i>	<i>Месяц 12</i>
Этап 1 Заручиться официальным подтверждением приверженности и одобрения со стороны высшего руководства/управленческого звена						
Этап 2 Выбрать профессионального менеджера по вопросам качества						
Этап 3 Выбрать признанного поставщика услуг в области обучения и/или по возможности использовать инициативу ВМО по привлечению наставников в области МК/налаживанию двусторонних партнерских отношений						
Этап 4 Провести вводное обучение в области МК						
Этап 5 Провести анализ пробелов						
Этап 6 Провести первое совещание по обзору менеджмента качества (СОМК) [Тем самым подчеркивается важность роли СОМК. Следует учитывать, что все аспекты повестки дня СОМК не будут рассматриваться на этом раннем этапе]						
Этап 7 Приступить к работе по устранению выявленных пробелов						
Этап 8 Выявить процессы и разработать процедуры						
Этап 9 Определить уровни удовлетворенности клиентов и инструменты для получения и измерения этой информации						
Этап 10 Выявить и подготовить соответствующий персонал для выполнения роли внутреннего аудитора						

Таблица 3. Начальные этапы и расширенный план-график для второго полугодия разработки и внедрения СМК в целях прохождения сертификации на соответствие стандарту ISO 9001:2015

<i>Виды деятельности по разработке и внедрению СМК</i>	<i>Месяц 7</i>	<i>Месяц 8</i>	<i>Месяц 9</i>	<i>Месяц 10</i>	<i>Месяц 11</i>	<i>Месяц 12</i>
Этап 11 Провести первый внутренний аудит						
Этап 12 Провести СОМК						
Этап 13 Выбрать стороннюю организацию для прохождения сертификации на соответствие стандарту ISO 9001:2015						
Этап 14 Провести второй внутренний аудит						
Этап 15 Провести СОМК						
Этап 16 Провести третий внутренний аудит, если потребуется						

Таблица 4. Начальные этапы и расширенный план-график для третьего полугодия разработки и внедрения СМК в целях прохождения сертификации на соответствие стандарту ISO 9001:2015

<i>Виды деятельности по разработке и внедрению СМК</i>	<i>Месяц 13</i>	<i>Месяц 14</i>	<i>Месяц 15</i>	<i>Месяц 16</i>	<i>Месяц 17</i>	<i>Месяц 18</i>
Этап 17 Провести СОМК						
Этап 18 Подготовиться к внешнему аудиту						
Этап 19 Провести сертификационный аудит с привлечением сторонней организации (этапы 1 и 2)						
Этап 20 Отметить получение сертификата соответствия						

5.2 **Этап 1 — Получение официального одобрения со стороны высшего руководства**

5.2.1 В пункте 5.1 ISO 9001:2015 подчеркивается потребность в том, чтобы высшее руководство продемонстрировало свою приверженность. На самом деле, речь идет о важнейшем первом шаге в разработке и внедрении СМК. Демонстрация приверженности должна включать официальное одобрение, о котором необходимо сообщить всем сотрудникам.

5.2.2 Высшее руководство должно обеспечить наличие финансов для поддержки СМК. Предполагаемые разработка и внедрение СМК должны быть официально задокументированы и включать намеченную стратегию внедрения, расширенный план-график и оценку бюджета. Настоятельно рекомендуется, чтобы ранние этапы разработки и внедрения СМК укладывались в рамки проекта.

5.2.3 Невозможно в контексте настоящего Руководства указать точную стоимость внедрения СМК. Область применения СМК и затраты на обучение, консультационные услуги и работу с органами по сертификации, будут существенно разниться в сообществе ВМО. Несмотря на это, в настоящем Руководстве заостряется внимание на некоторых важных вопросах, касающихся необходимых финансовых обязательств. Хотя ответы на эти вопросы позволят разработать достаточно точный бюджет, будет также целесообразным создать резервный фонд для покрытия косвенных затрат, выявить которые на начальном этапе может не представляться возможным. Например, может быть принято решение об обновлении контрольно-измерительных приборов СМК для улучшения качества работы сети наблюдений.

5.2.4 Предупреждение, касающееся данного этапа: пока не будут обеспечены официальное одобрение и приверженность со стороны высшего руководства, а также необходимый объем ресурсов, попытка внедрения СМК может обернуться напрасной тратой времени и ресурсов. Провал этого процесса окажет существенное отрицательное воздействие на сотрудников.

5.3 **Этап 2 — Выбор профессионального менеджера по вопросам качества**

5.3.1 Назначение профессионального менеджера по вопросам качества является ключевым фактором успеха СМК. Настоятельно рекомендуется, чтобы на эту должность был назначен штатный сотрудник высшего уровня, а наличие у сотрудника знаний в области ведения деятельности благоприятно скажется на процессе осуществления.

Примечание. Следует учитывать, что из ISO 9001:2015 были исключены отсылки к требованию в отношении представителя руководства. Однако данный факт не устраняет необходимость в общей управленческой должности для СМК, в частности на этапе разработки и внедрения СМК, а также обеспечения ее непрерывного устойчивого развития. Обширный практический опыт подтвердил важность и реальную потребность в должности профессионального менеджера по вопросам качества.

5.3.2 Сотрудник на этой должности неизбежно будет служить движущей силой СМК и уделять основное внимание вопросам, касающимся СМК. Ему/ей необходим определенный набор навыков, знаний и черт характера, позволяющий заслужить доверие высшего руководства и обеспечить непосредственный доступ к нему. См. руководящие указания по аудиту систем менеджмента в ISO 19011:2011.

5.3.3 Общее описание должностных обязанностей и критерии отбора на эту ключевую должность приведены в приложении 17 и могут быть использованы в качестве отправной точки при введении такой должности.

5.3.4 Обязательным условием является наличие у сотрудника на этой должности сильного желания и заинтересованности в решении сложных задач, связанных с

разработкой и внедрением СМК. Принудительное или сделанное по политическим соображениям назначение вероятно, если не неизбежно, негативно скажется на СМК и станет причиной ее неэффективности.

5.4 Этап 3 — Выбор признанного поставщика услуг в области обучения

5.4.1 Настоятельно рекомендуется провести собеседование с несколькими потенциальными кандидатами для оценки их знаний, соответствующего опыта и того, насколько они будут соответствовать культуре организации. Процесс собеседования также дает возможность оценить их готовность работать в организации. Необходимо определить уровень заинтересованности, который они продемонстрировали до собеседования в ходе сбора информации о видах деятельности организации, а также о продукции и обслуживании, которые она предоставляет.

5.4.2 Следует тщательно оценить компетентность любого из таких поставщиков услуг в области обучения путем проверки его квалификаций и содержания курса. Важно, чтобы это были аккредитованные преподаватели и чтобы они могли провести вводный курс, который «раскроет тайну» ISO 9001 для всего персонала, участвующего в создании СМК.

5.4.3 Базовый набор вопросов для определения профессиональной подготовки и соответствия потенциальных консультантов по вопросам МК/поставщиков услуг в области обучения приведен в приложении 18.

5.4.4 В сообществе ВМО есть НМГС Членов, с которыми, возможно, было бы полезно наладить двусторонние партнерские отношения/сформировать механизм наставничества. К числу преимуществ относится приобретение навыков и знаний у НМГС других Членов, имеющих сформировавшуюся СМК, а также предоставление возможности задать вопросы о СМК. Предлагается для определения подходящего наставника/партнера по двустороннему сотрудничеству в первую очередь обращаться в Секретариат ВМО.

5.5 Этап 4 — Проведение вводного обучения в области менеджмента качества

5.5.1 Следует организовать сессию вводного обучения для всего персонала, задействованного в работе с СМК, начиная с основной группы по вопросам МК, включая главного административного сотрудника/директора. Базовый вводный курс обучения по стандарту ИСО помогает обеспечить успешное внедрение СМК, давая глубокое понимание принципов и практик, касающихся ISO 9001. В идеале это обучение должно проводиться учебным учреждением, имеющим соответствующую лицензию и опыт работы в этой области. Однако, хотя это и не идеальный вариант, если к проведению обучения привлекается один из членов персонала, то он/она должен(на) обладать глубокими и проверенными знаниями в данной области в сочетании, по возможности, с официально признанными навыками преподавания.

5.6 Этап 5 — Проведение анализа пробелов

5.6.1 Анализ пробелов представляет собой метод определения шагов, которые необходимо предпринять для перехода от текущего состояния в желаемое будущее состояние. В отношении СМК анализ пробелов выполняется для четкого определения того, какие разделы ISO 9001 на данный момент еще полностью не учтены (или не учтены вовсе), и разработки мер для исправления ситуации. Анализ пробелов должны выполнять члены группы по вопросам МК/отдела МК, имеющие официальную квалификацию для проведения аудита. Анализ пробелов можно проводить силами небольших групп сотрудников. Например, группа старших руководителей может проводить один анализ

пробелов, а руководство среднего звена и/или оперативный персонал — другой. Нередко бывает, что ответы на вопросы разнятся в зависимости от должности и уровня персонала в организации.

5.6.2 Два инструмента анализа пробелов (часть А и часть В), упомянутые ниже, обеспечивают упорядоченную структуру, в рамках которой оценивается текущее состояние СМК в плане учета разделов ISO 9001.

- а) часть А «Анализ пробелов» приведена в соответствие с разделами ISO 9001. Шаблон анализа пробелов в приложении 19 содержит комментарии и примечания для оказания содействия потребителям;
- б) часть В «Результаты анализа пробелов» содержит перечень корректирующих мер, которые рекомендуется принять для устранения выявленных пробелов между ISO 9001 и текущей системой менеджмента качества организации (см. приложение 20).

5.6.3 Важность решения об использовании инструментов анализа пробелов состоит в том, что для большей части персонала это послужит первым знакомством с похожим на аудит процессом и практическими аспектами СМК. Вот почему так важно добиться того, чтобы этот опыт был во всех отношениях положительным. Любой анализ пробелов или аудит должен быть сконцентрирован на процессах и системе в целом, а не на лицах, которые следуют установленным практикам и процедурам.

5.7 **Этапы 6, 12, 15 и 17 — Проведение совещаний по обзору менеджмента качества на этих этапах**

5.7.1 Для проведения совещаний по обзору менеджмента качества (СОМК) не предусмотрены определенные временные периоды. Однако эти совещания имеют важное значение на начальных этапах разработки и внедрения СМК и должны проводиться по мере необходимости.

5.7.2 В организации СОМК после проведения внутреннего и внешнего аудита с целью обзора выводов и плана последующих/корректирующих действий есть плюсы. Некоторые организации, возможно, сочтут целесообразным организацию СОМК до проведения внешнего надзора или сертификационного аудита, с тем чтобы выявить пробелы, которые можно устранить до проведения внешнего(их) аудита(ов).

5.7.3 В разделе 9.3 стандарта ISO 9001:2015 приводятся подробные спецификации (исходные данные) для обзора менеджмента (СОМК). В приведенном ниже приложении 16 представлен общий шаблон, который можно адаптировать под повестку дня и протоколы СОМК.

5.7.4 В соответствии с предыдущими комментариями в главе 4 настоящего Руководства, а также с разделом 5.1 ISO 9001:2015 важно, чтобы на СОМК председательствовал член высшего руководства. Эти совещания служат источником полезной информации об основных процессах и позволяют руководству реагировать соответствующим образом. Крайне важно, чтобы руководство полностью понимало и оценивало требования в соответствии с разделом 9.3 и подразделами 9.3.2 и 9.3.3 стандарта ISO 9001:2015. Номинально обязанности секретаря должен брать на себя менеджер/отдел по вопросам качества.

5.7.5 Среди участников СОМК должны присутствовать старшие должностные лица и при необходимости другой персонал, имеющий отношение к СМК, на нем также должен(ы) присутствовать внутренний(ие) аудитор(ы). Как упоминалось ранее, определение понятия «высшее руководство» приводится в ISO 9000:2015.

5.8 Этап 7 — Начало работы по устранению выявленных пробелов

5.8.1 Результаты этапа 5 (анализ пробелов) и действия, вытекающие из этапа 6 (СОМК), обеспечат приоритетный порядок устранения выявленных пробелов.

5.8.2 Важно следить за прогрессом и документировать действия и результаты, которые необходимо будет рассмотреть на следующем СОМК.

5.9 Этап 8 — Выявление процессов и разработка процедур

5.9.1 Разработка и письменное изложение процессов и процедур, которые в настоящее время продолжают действовать, является важнейшим компонентом СМК. Крайне важно, чтобы разработка этих процедур велась в тесной консультации с персоналом, который их придерживается при исполнении своих обязанностей. Полезным может быть проведение для конкретных сотрудников, занимающихся СМК, обучения по тому, как прописываются процедуры.

5.9.2 Важно найти баланс между чрезмерным документированием и отсутствием достаточной информации при обеспечении того, чтобы процессы и процедуры были сформулированы четко и недвусмысленно. Обеспечение надлежащего баланса, как правило, достигается опытным путем, в том числе посредством изучения опыта других лиц, которые прошли через тот же самый или аналогичный процесс.

5.9.3 Матрица процессов (приложение 3) представляет собой основной результат этого этапа.

5.9.4 На начальном этапе внедрения СМК важно разработать конкретные, измеримые, достижимые, актуальные, своевременные и, по возможности, автоматизированные ключевые оценочные показатели (КОП), отражающие фактическую деятельность СМК.

5.10 Этап 9 — Измерение степени удовлетворенности потребителей

5.10.1 Крайне важно с самого начала выработать соответствующие инструменты для измерения степени удовлетворенности потребителей, с тем чтобы задать отправную точку для оценки повышения уровня качества в области предоставления обслуживания. В стандарте ISO 9001 отмечается, что измерить степень удовлетворенности потребителей можно несколькими способами.

5.10.2 В качестве ценного инструмента измерения можно использовать отраслевые фокус-группы, поскольку с их помощью организация ведет непосредственный диалог с представителями конкретного отраслевого сектора, который она обслуживает. Фокус-группы ценны также тем, что они позволяют провести опрос, уточнить обратную связь и выявить ожидания потребителей, а также вместе с ними разработать стратегии для решения любых проблем. Фокус-группы также дают возможность создать базовую контрольную группу, которая получит более глубокие знания об оперативной деятельности организации и будет лучше в ней разбираться, за счет чего будет внесен дополнительный полезный вклад в учет положений разделов 4.1 и 4.2. Важно, чтобы меры по итогам этих совещаний и выявленные уровни удовлетворенности потребителей были в полной мере задокументированы и согласованы всеми заинтересованными сторонами. Задокументированные (согласованные) результаты совещания создадут условия для выявления тенденций в области удовлетворенности потребителей за конкретные отрезки времени.

5.10.3 Инструменты для проведения опроса потребителей могут дать возможность СМК охватить большую аудиторию. Однако, как известно, получение ответа от потребителей при проведении опросов представляется крайне затруднительным. Требуется проявить большое упорство и терпение, с тем чтобы получить достаточное

количество ответов, которые дали бы достоверную и информативную обратную связь относительно степени удовлетворенности потребителей. При подготовке исследований в области степени удовлетворенности потребителей следует учитывать следующие ключевые моменты:

- a) четко сформулировать цель проводимого опроса, определить, на кого он ориентирован, а также какое время оптимально для его проведения;
- b) надлежащим образом упорядочить содержание исследования;
- c) подготовить бюджет для проведения исследования;
- d) тщательно проработать вопросник и четко сформулировать вопросы;
- e) четко определить метод, который будет использоваться для исследования (электронная почта, веб-сайт, распечатка, телефон, фокус-группа и т. д.);
- f) четко определить способ анализа результатов;
- g) провести предварительное тестирование опросника перед подготовкой окончательного варианта;
- h) установить даты рассылки и возврата опросника;
- i) проводить исследование четко в соответствии с графиком для обеспечения непрерывности получения обратной связи и сбора информации о тенденциях в области данных;
- j) тем, кто проводит исследование, следует проявлять упорство и терпение при сборе опросников;
- k) четко определить и осуществить процесс анализа данных;
- l) уделить надлежащее внимание интерпретации и оценке результатов;
- m) уделить особое внимание выработке мер, необходимых для решения поднятых проблем (анализ коренных причин);
- n) разослать отчет по итогам опроса основным заинтересованным лицам, а главное — сотрудникам СМК.

5.10.4 Общий образец опросника для сбора информации о степени удовлетворенности потребителей представлен в приложении 7.

5.10.5 Предусмотренный механизм получения обратной связи на веб-странице СМК может также оказаться весьма полезным.

5.11 **Этап 10 — Выявление и подготовка сотрудников для выполнения роли внутреннего аудитора**

5.11.1 Крайне важно уделить надлежащее внимание подбору сотрудников для выполнения функций внутреннего аудитора. Лица, которые продемонстрировали способности, необходимые аудитору, должны пройти официальное обучение в имеющем лицензию учебном учреждении.

5.11.2 Всем внутренним аудиторам обязательно необходимо поддерживать требуемый уровень компетенций за счет прохождения курсов повышения квалификации или, что еще более важно, активного участия в программе аудита.

5.11.3 Помимо прохождения соответствующего обучения, отобранные сотрудники также должны обладать необходимыми личными качествами и характеристиками, которые бы позволяли им действовать в соответствии с принципами аудита. В стандарте ISO 19011:2011 перечислены шесть принципов проведения аудита:

a) **Целостность:** основа профессионализма

Аудиторы должны выполнять свою работу честно, старательно и ответственно, соблюдать закон и раскрывать информацию в соответствии с требованиями законодательства и профессии.

b) **Беспристрастность:** обязательство предоставлять правдивые и точные отчеты

Выводы, заключения и отчеты аудита должны правдиво и точно отражать аудиторскую деятельность. Значительные препятствия, возникшие в ходе аудита, и неразрешенные разногласия между группой по аудиту и объектом аудита должны быть отражены в отчете.

c) **Профессиональная осмотрительность:** прилежание и умение принимать правильные решения при проведении аудита

Аудиторы должны проявлять осмотрительность, которая соответствует важности выполняемой ими задачи и доверительности со стороны заказчиков аудита и других заинтересованных сторон. Важным фактором является необходимая компетентность.

d) **Конфиденциальность:** сохранность и защита информации

Аудиторам следует проявлять осмотрительность при использовании и обеспечении защиты информации, полученной ими в ходе их работы. Аудиторы не должны раскрывать информацию без соответствующего разрешения, если к этому их не обязывают требования закона или профессиональный долг.

e) **Независимость:** основа беспристрастности и объективности заключений по результатам аудита

Аудиторы должны быть независимыми от проверяемой деятельности во всех случаях, когда это осуществимо, и всегда выполнять свою работу таким образом, чтобы быть свободными от предубеждений и конфликта интересов. Аудиторы должны сохранять объективное мнение в течение всего процесса аудита для обеспечения того, чтобы выводы и заключения аудита основывались только на свидетельствах аудита.

f) **Подход, основанный на свидетельстве:** разумная основа для достижения надежных и воспроизводимых заключений аудита в процессе систематического аудита

Свидетельство аудита должно быть проверяемым. Оно основано на выборках имеющейся информации, поскольку аудит осуществляется в ограниченный период времени и с ограниченными ресурсами. Соответствующее использование выборок тесно связано с доверием, с которым относятся к заключениям по результатам аудита.

(По материалам ИСО (2011), стр. 4 и 5)

5.11.4 Предлагается, чтобы организации получили копию ISO 19011:2011, в которой содержатся отличные рекомендации по проведению аудита. Копию можно приобрести в интернет-магазине ИСО (<https://www.iso.org/store.html>).

5.12 **Этапы 11, 14 и 16 — Проведение внутренних аудитов**

5.12.1 Проведение аудита и разработка полноценного графика внутренних аудитов является важнейшей составляющей СМК.

5.12.2 Настоятельно рекомендуется, чтобы внутренние аудиторы организации широко публиковали график аудита, поскольку он будет служить полезным инструментом планирования для основных заинтересованных сторон.

5.12.3 Процессы внутреннего аудита должны охватывать все аспекты подготовки и проведения аудита на основании комплексной программы: область применения аудита, критерии аудита, ссылки, определения, график аудитов, выполнение аудита, повторные аудиты, корректирующие действия, документация аудита, преждевременное завершение аудита и анализ управления. Общая процедура внутреннего аудита приведена в приложении 15.

5.12.4 В пункте 5.11.3 выше рассмотрены качества, необходимые аудиторам. Все же важно также отметить, что аудиторы должны быть объективными и беспристрастными, кроме того, они не должны проверять свою собственную работу. Эту ситуацию можно относительно легко реализовать в условиях внутреннего аудита СМК. Менеджер по вопросам качества должен обеспечить, чтобы внутренние аудиты осуществлял персонал, не работающий на участке, где проводится аудит. Следует отметить, что обмен внутренними аудиторами между различными организациями может быть полезным процессом. Обмен аудиторами, где это возможно, также можно использовать для повышения ценности аудита, а также компетенции отдельного аудитора.

5.13 **Этап 13 — Выбор органа по сертификации для проведения сертификационного аудита**

5.13.1 В случае с органом по сертификации (сторонним или внешним аудитором) необходимость в объективности и беспристрастности приобретает еще большее значение. В мире существует множество организаций, предлагающих консультационные услуги для оказания содействия в разработке и внедрении СМК.

5.13.2 Важно отметить, что существуют некоторые организации, которые в дополнение к своим консультационным услугам могут также предлагать услуги в качестве стороннего органа по сертификации. Это совершенно недопустимо, поскольку в таком случае процесс лишается беспристрастности и объективности, и возникает потенциальный конфликт интересов. Любая организация, рассматривающая возможность привлечения органа по оценке соответствия, должна тщательно продумать этот вопрос, поскольку надежность СМК и ее сертификация соответствия стандарту ISO 9001 подкреплены независимостью внешнего аудита, проводимого сторонней организацией. См. пункт 5.11.3 настоящего Руководства и ISO 19011:2011, в частности подпункт «е».

5.13.3 При выборе организации для сертификации СМК следует учитывать следующее:

- a) соответствует ли она требованиям ISO/IEC 17021:2011 «Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента» (ИСО/МЭК, 2011) и может ли продемонстрировать записи о положительных результатах своей деятельности;
- b) какова ее репутация и пользуется ли доверием ее «знак соответствия стандарту» на национальном и международном уровнях;
- c) оказывает ли она в настоящее время услуги по сертификации организациям, предоставляющим аналогичную продукцию и обслуживание;

- d) привержена ли она проведению строгих и тщательных аудитов, а также есть ли у нее аудитор, обладающий глубоким пониманием и надлежащим восприятием деятельности, продукции и услуг организации;
- e) есть ли у нее определенная структура сборов на трехлетний период сертификации, включая любые сопутствующие транспортные расходы;
- f) есть ли у нее возможность затребовать отзывы от нынешних и бывших потребителей о качестве ее услуг.

5.13.4 Для получения дополнительных характеристик, касающихся потенциальных органов по сертификации, настоятельно рекомендуется получить доступ к веб-сайту соответствующей национальной организации. На нем будет представлен список национальных органов по сертификации, а доступ можно получить через веб-сайт Международного форума по аккредитации (<http://www.iaf.nu/>). Дополнительную информацию о выборе органа по сертификации можно получить на следующей веб-странице ИСО: <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification.htm>.

5.14 **Этапы 18 и 19 — Подготовка и проведение внешнего аудита**

5.14.1 Подготовка к проводимому третьей стороной сертификационному аудиту по стандарту ISO 9001 может быть непростым опытом для всех участников процесса. Тем не менее ниже приводятся некоторые руководящие указания, касающиеся этого процесса:

- a) организация должна воспринимать процесс аудита как положительный опыт, который поможет ей улучшить свои процессы, системы и общее качество продукции и обслуживания;
- b) организация должна взаимодействовать с органом по сертификации для определения сроков проведения аудита, устраивающих все заинтересованные стороны. Самое главное, чтобы организация не принимала решения о прохождении сертификационного аудита, пока не будет достаточной доли уверенности, основанной на положительных результатах внутренних аудитов, в том, что он пройдет успешно. Если позволяет финансирование, может быть целесообразным проведение предварительного аудита с привлечением органа по сертификации;
- c) всему персоналу должно быть предоставлено достаточно времени для подготовки к аудиту. Предлагаемый 5-месячный период для подготовки к внешнему аудиту (см. таблицу 4) является номинальным периодом. По итогам фактической разработки и внедрения СМК в течение предлагаемого 18-месячного минимального периода должен быть проделан значительный объем подготовительной работы к проведению внешнего аудита — если этого не сделать, внедрение СМК не будет корректным;
- d) если недостаточно уверенности в способности СМК успешно пройти проводимый третьей стороной внешний аудит, его следует отложить до тех пор, пока она не будет к нему готова. В противном случае СМК рискует не пройти аудит, что является неприемлемым;
- e) эксперты, проводящие сертификационный аудит, должны быть проинформированы о любых возможных проблемах в области безопасности, связанных с местом их предстоящего визита;
- f) должен быть обеспечен легкий доступ ко всей документации, которая может потребоваться во время аудита (включая отчеты по итогам ранее проведенных внутренних аудитов и СМК);
- g) в СМК должна быть развита культура, поощряющая персонал не пытаться скрыть какие-нибудь известные проблемные области или умолчать о них;

- h) следует отметить, что результаты аудита, свидетельствующие о незначительных несоответствиях, не представляются негативными. Фактически они демонстрируют эффективность процесса аудита, предоставляя механизм для выявления потенциальных рисков для СМК.

5.15 Этап 20 — Отметить сертификат соответствия

5.15.1 Высшее руководство обязательно должно надлежащим образом оценить, а сотрудники — отметить факт получения сертификата соответствия ISO 9001:2015. Фактически речь идет о признании высокого стандарта качества продукции и обслуживания, которые ими предоставляются, и поощрении в этой связи.

5.15.2 Однако следует помнить о том, что вручение сертификата соответствия является не конечной точкой на пути осуществления МК, а только одним из его промежуточных этапов. Необходимо рассмотреть результаты внешнего аудита на СОМК и предпринять соответствующие меры для корректировки там, где это требуется.

5.15.3 Важно отметить, что сертификат соответствия обеспечивает отличную отправную точку для проведения количественной оценки процесса постоянного совершенствования организации.

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ



1. Не следует пытаться разрабатывать и внедрять СМК без официального одобрения и приверженности высшего руководства.
 2. Проведение анализа пробелов является критическим этапом, поскольку в его рамках происходит определение текущего состояния действующей системы менеджмента относительно требований стандарта — он обеспечивает основу для планирования разработки и внедрения СМК.
 3. Важно обеспечить сбор значительного количества фактических данных, демонстрирующих успешную реализацию СМК, до начала проведения внешнего аудита в рамках процесса получения сертификата соответствия (например, уровни удовлетворенности клиентов).
 4. Важно, чтобы члены высшего руководства председательствовали на СОМК.
 5. Организация, которая содействует разработке и внедрению СМК, не может параллельно оказывать услуги в качестве стороннего органа по сертификации. В этом случае возникает потенциальный конфликт интересов.
 6. Если существует неуверенность в способности СМК успешно пройти проводимый третьей стороной внешний аудит, его следует отложить до тех пор, пока она не будет к нему готова. В противном случае СМК рискует не пройти аудит, что является неприемлемым.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУМЕНТ СКАНИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ

Инструмент сканирования условий (анализ ССВУ)	
Область сканирования (система менеджмента качества)	
Дата сканирования	
Участники сканирования	

Примечания:

1. Настоящий шаблон разработан в целях содействия выполнению требований пункта 4.1 стандарта ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования*.
2. Сканирование подкрепляется традиционной методологией анализа ССВУ, который представляет собой проверенный и полезный инструмент для выявления и анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз применительно к среде, в которой работает организация. Следует учитывать только те проблемы, которые имеют отношение к цели и стратегическому курсу организации и которые влияют или могут повлиять на ее способность достичь намеченных результатов.
3. Сканирование следует проводить как минимум один раз в год, в идеале — как раз перед началом ежегодного процесса планирования.
4. Анализ ССВУ — это процесс, который можно использовать для определения сильных и слабых сторон организации, ее возможностей и возникающих угроз. Этот вопрос рассматривается ниже.
5. Внешний контекст предполагает рассмотрение вопросов с учетом следующих аспектов — правовых, технологических, конкурентных, рыночных, культурных, социальных и экономических — на местном, региональном, национальном и международном уровнях.
6. Внутренний контекст предполагает учет ценностей, культуры, знаний и результатов работы организации.

Этап 1 — Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз

Анализ ССВУ — это процесс, который можно использовать для выявления сильных и слабых сторон организации, ее возможностей и угроз.

Сильные стороны — это характеристики организации, которые позволяют ей работать эффективнее и действеннее, чем конкуренты. Что необходимо учитывать:

- В чем организация преуспевает?
- Какими преимуществами обладает бизнес перед другими структурными подразделениями или сторонними организациями, включая конкурентов?
- Что отличает организацию от конкурентов?

Слабые стороны — это области, где признается необходимость в совершенствовании. Что необходимо учитывать:

- Что можно улучшить?
- Что вызывает проблемы или жалобы (информация на основе анализа коренных причин)?
- Какой организационный потенциал нуждается в корректировке, укреплении или сокращении на будущее?

Возможности — это тенденции, обстоятельства или возможности для ведения деловой активности, которыми можно воспользоваться. Что необходимо учитывать:

- Как меняются технологии или рынки?
- Какие локальные и глобальные явления могут принести пользу?
- Каким образом меняются ценности потребителей/общества?

Угрозы могут быть внешними или внутренними — это все то, что способно негативно отразиться на деловой активности или оперативной деятельности. Внешние угрозы могут носить экономический характер, быть связаны с новым законодательством или даже новым конкурентом на рынке. Внутренние угрозы могут быть обусловлены недостаточной квалификаци-

ей персонала или нехваткой сотрудников в организации. Что необходимо учитывать:

- Какие препятствия существуют в отношении текущей оперативной деятельности?
- Есть ли потенциальные конкуренты для ведения деловой активности?
- Кто может стать новым конкурентом?
- Наблюдаются ли какие-либо потенциальные изменения в штатном расписании, продукции, обслуживании или технологиях, которые могли бы угрожать оперативной деятельности или деловой активности?

Этап 2 — Разбивка на категории с точки зрения национального, международного, регионального и местного уровня

Правовые аспекты:

- возможные изменения в нормативно-правовой базе/законодательстве;
- воздействие этих изменений на деловую активность;
- стабильность работы правительства;
- правила работы с внешними подрядчиками;
- государственная бюрократия — нормативно-правовая база;
- правовые ограничения.

Технологические аспекты:

- степень развития существующих технологий;
- технологические разработки или тенденции, которые влияют или могут повлиять на деловую активность;
- разработка новых видов продукции и освоение потенциальных рынков: государственный, международный, сырьевой сектор и т. д.;
- повышение производительности труда через посредство автоматизации;
- инфраструктура в области связи;
- возможности подключения к сети и цифровые данные.

Конкуренция:

- конкуренты;
- отличия от конкурентов;
- конкурентоспособность организации, а также то, что воздействует на ее способность конкурировать;
- проблемы и жалобы потребителей в отношении имеющихся видов продукции и обслуживания.

Рынок:

- общие рыночные условия, которые влияют на деловую активность;
- направление развития рынка;
- потребности в продукции и обслуживании организации на рынке;
- возможности потребителей в сфере рыночных технологий.

Культурные/общественные аспекты:

- существующие или зарождающиеся тенденции в том, что касается образа жизни;
- последствия этих тенденций;
- демографические тенденции, которые могут повлиять на объем рынка (темпы роста, доходы, перемещение населения);
- являются ли эти тенденции возможностью или угрозой;
- изменения в поведении потребителей;
- повышение экологической грамотности;
- урбанизация;
- запросы потребителей; персонализация и передовой опыт;
- общественный запрос на транспарентность и участие в принятии решений.

Экономические аспекты:

- национальные и внутренние финансовые тенденции (тенденции экономических факторов);
- экономические тенденции, которые могут повлиять на деловую активность;
- формирующиеся рынки;
- экономические составляющие: инфляция, уровень занятости, предложение, имеющиеся энергоресурсы или финансовая ситуация в мире.

Этап 3 — Расстановка приоритетов

После завершения проведения анализа ССВУ обратитесь к расстановке приоритетов, чтобы определить наиболее важные четыре или пять пунктов по каждому разделу.

Что необходимо учитывать:

- Что требует незамедлительного вмешательства?
- Какие вопросы можно урегулировать сегодня?
- Какие вопросы требуют дальнейшего изучения?

Разработка и документирование:

- реалистичных стратегий работы по каждому пункту;
- необходимых ресурсов — людских и финансовых, если известны.

Этапы 1 и 2 — Анализ и разбивка на категории

(по каждому пункту используйте одну строку)

<i>Международный, национальный, региональный и местный уровни</i>				
<i>Аспекты</i>	<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>	<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>
Правовые	1. 2. 3. 4. 5.			
Технологические	1. 2. 3. 4. 5.			
Конкуренция	1. 2. 3. 4. 5.			
Рынок	1. 2. 3. 4. 5.			
Культурные/общественные	1. 2. 3. 4. 5.			
Экономические	1. 2. 3. 4. 5.			

Этап 3 — Расстановка приоритетов

<i>Приоритет</i>	<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>	<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>	<i>Интегрировано в процесс планирования (да/нет)</i>
	Приоритет 1:	Приоритет 1:	Приоритет 1:	Приоритет 1:	
	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	
	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	
	Приоритет 2:	Приоритет 2:	Приоритет 2:	Приоритет 2:	
	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	
	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	
	Приоритет 3:	Приоритет 3:	Приоритет 3:	Приоритет 3:	
	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	
	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	
	Приоритет 4:	Приоритет 4:	Приоритет 4:	Приоритет 4:	
	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	
	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	
	Приоритет 5:	Приоритет 5:	Приоритет 5:	Приоритет 5:	
	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	Стратегия:	
	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	Ресурсы/затраты (указать точную или приблизительную цифру)	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ШАБЛОН АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

<i>Имя участвующей стороны/ заинтересованного лица</i>	<i>Сектор сообщества/отрасль</i>	<i>Отношения/потребности/ взаимодействие с организацией</i>	<i>Комментарии (если имеются)</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. МАТРИЦА ПРОЦЕССОВ

Задачи				Ключевые оценочные показатели			
[Укажите здесь цели СМК]				[Сюда вставьте КОП, связанные с целями СМК]			
Основной процесс	Назначение	Вводные данные	Конечные результаты	Владелец процесса	Риски, связанные с процессом	Механизмы управления/ресурсы	Механизмы мониторинга/показатели
1. [Сюда вставьте выявленный основной процесс]	[Приведите подробное описание основного процесса]	[Здесь подробно изложите вводные данные и зависимость факторов по данному процессу]	[Здесь подробно изложите конечные результаты процесса (сведения о продукции и обслуживании)]	[Лицо, ответственное за процесс]	[Подробно опишите риски, связанные с процессом]	[Подробно опишите механизмы управления процессом и конкретные необходимые для этого процесса ресурсы]	[Подробно опишите любые механизмы мониторинга и показатели, применимые к процессу]
2.							
3.							
4.							

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. МЕРЫ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

«Название СМК» [вставить название]

Политика в области качества [лишь в качестве образца]

«Название СМК» призвана обеспечить предоставление высококачественной продукции и обслуживания в целях повышения безопасности и экономической эффективности оперативной деятельности в регионе ответственности.

«Название организации» уделяет внимание повышению уровня качества, слаженности и полезности обслуживания в соответствии с выявленными потребностями ключевых заинтересованных сторон путем поощрения инноваций и постоянного совершенствования посредством текущего обзора количественных и качественных показателей эффективности.

Настоящая политика подкрепляется и поддерживается за счет практического применения семи принципов менеджмента качества и обеспечения соответствия национальным и международным нормативным требованиям.

«СМК»/Директор организации

Дата __ / __ / __

ПОЛИТИКА ВМО В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Программы и Члены ВМО должны придерживаться подхода на основе менеджмента качества с опорой на стандарт Международной организации по стандартизации (ИСО) ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования*, с тем чтобы содействовать:

- пониманию цели и контекста в сообществе, в котором работает организация;
- планированию стратегического курса организации;
- выявлению и предоставлению соответствующих ресурсов для выполнения плановых задач;
- обеспечению слаженного предоставления высококачественной продукции и обслуживания;
- оценке и пересмотру организационных практик, процедур и процессов для стимулирования непрерывного совершенствования.

Настоящая политика подкрепляется и поддерживается за счет практического применения семи принципов менеджмента качества и обеспечения соответствия национальным и международным нормативным требованиям.

Были выявлены следующие семь принципов, которые обеспечивают прочную основу для достижения целей и задач организации:

- ориентация на потребителей;
- лидерство;
- взаимодействие работников;
- процессный подход;
- улучшение;
- принятие решений, основанное на свидетельствах;
- менеджмент взаимоотношений.

ВМО

Дата __ / __ / __

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ВОПРОСЫ АУДИТА ДЛЯ ВЫСШЕГО РУКОВОДСТВА

	См. раздел стандарта ISO 9001:2015
Лидерство и приверженность	
<i>А. Контекст организации</i>	
Каковы внутренние и внешние факторы, влияющие на вашу организацию?	4.1
Удалось ли системе менеджмента качества (СМК) выявить и учесть эти факторы в рамках процесса планирования?	4.1
Какие изменения (если таковые имеются) в настоящее время влияют на СМК?	4.1
Определены ли законодательные и нормативные требования, влияющие на СМК?	4.2
<i>В. Лидерство и приверженность в отношении СМК</i>	5.1.1
Каким образом демонстрируется ответственность за эффективность СМК?	5.1.1.a
Каким образом обеспечивается выработка политики и цели СМК в области качества и согласованность их со стратегическим курсом организации?	5.1.1.b
Какую роль вы играете в обеспечении того, чтобы СМК обладала необходимыми ресурсами для работы?	5.1.1.e
Какую роль вы играете в распространении сведений о важности соответствия требованиям СМК?	5.1.1.f
Какую роль вы играете в обеспечении того, чтобы СМК достигала поставленных целей?	5.1.1.g
Какую роль вы играете в руководстве персоналом и его поддержке в вопросе внесения им положительного вклада в СМК?	5.1.1.h
Как вы содействуете непрерывному совершенствованию процессов в рамках СМК?	5.1.1.i
Какую роль вы играете в поддержке других менеджеров в рамках СМК с целью демонстрации лидерства в их зоне ответственности?	5.1.1.j
<i>С. Процессный подход</i>	
Каково ваше понимание процессного подхода и как он популяризируется в рамках организации?	5.1.1.d
Как СМК интегрирована в процессы ведения деловой активности организации?	5.1.1.d
Создала и внедрила ли организация процессы, необходимые для СМК?	5.1.1.d
Определила ли организация вводную информацию для этих процессов и ожидаемые от них результаты?	4.4.1.a
Определила ли организация последовательность этих процессов и порядок их взаимодействия?	4.4.1.b
Определила ли организация круг обязанностей и полномочий для этих процессов?	4.4.1.e
Как СМК оценивает эти процессы и внедряет изменения, необходимые для обеспечения того, чтобы процессы достигали намеченных результатов?	4.4.1.g
<i>Д. Мышление с учетом рисков</i>	
Какую роль вы играете в обеспечении того, чтобы риски и возможности, которые, как было установлено, могут повлиять на способность организации выпускать продукцию или предоставлять обслуживание, отвечали и удовлетворяли требованиям потребителей?	5.1.1.b
Как происходит выявление рисков в рамках СМК и управление ими? Как происходит их эскалация?	6.1.1
Как происходит устранение и мониторинг потенциальных рисков, которые влияют на СМК?	6.1.1

<i>Е. Ориентация на потребителя</i>	5.1.2
Какую роль вы играете в обеспечении того, чтобы требования потребителей были определены, поняты и выполнены?	5.1.2.a
Какие существуют механизмы для обеспечения того, чтобы соответствующие законодательные и нормативные требования были определены, поняты и выполнены?	5.1.2.a
Как вы следите за тем, чтобы акцент на последовательном предоставлении продукции и обслуживания поддерживался во всей организации?	5.1.2.a
Как вы следите за тем, чтобы внимание СМК было сосредоточено на повышении удовлетворенности потребителей?	5.1.2.c
<i>Ф. Политика в области качества</i>	5.2
Какую роль вы играете в выработке политики СМК в области качества?	5.2.1
Как политика в области качества отражает цель и контекст вашей организации и как это можно определить?	5.2.1.a
Использовалась ли политика в области качества при формулировании соответствующих целей СМК?	5.2.1.b
Каким образом политика в области качества учитывает обязательство организации выполнять требования?	5.2.1.c
Гарантирует ли политика в области качества непрерывное совершенствование организации?	5.2.1.d
Как политика в области качества доводится до сведения сотрудников организации? Задокументирована ли она?	5.2.2.a/5.2.2.b
<i>Г. Функции, ответственность и полномочия в организации</i>	5.3
Определены ли функции, ответственность и полномочия в СМК?	5.3
Каждая роль четко обозначена, доведена до сведения сотрудников организации и понята ими?	5.3
Имеется ли у каждого сотрудника актуальная должностная инструкция и круг обязанностей?	5.3
Осуществляется ли пересмотр положений об обязанностях на регулярной основе в целях обеспечения их актуальности?	5.3
Какое должностное лицо отвечает за предоставление высшему руководству отчетности об эффективности СМК?	5.3
<i>Н. Обзор менеджмента</i>	
Какую роль вы играете в обзорах менеджмента качества?	9.3
Как часто проводится такой обзор?	9.3.2
Кто участвует в обзорах менеджмента?	9.3.2
В каком виде представляется информация?	9.3.2
Какие промежуточные результаты позволяют получить такие обзоры менеджмента?	9.3.3
Какая документальная информация сохраняется в качестве подтверждения результатов, полученных по итогам обзора менеджмента, и где можно с ней ознакомиться?	9.3.3

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ШАБЛОН ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ СВЕДЕНИЙ О ПОТРЕБИТЕЛЯХ

Название/имя потребителя и местоположение оперативной деятельности	Полученная продукция/обслуживание			Обзор требований потребителя		Метод обзора	Соглашение об уровне обслуживания или данные контракта (номер, срок действия, место хранения и т.д.)	Комментарии, включая воспринимаемый и фактический уровень удовлетворенности потребителя, а также потенциальное воздействие продукции/обслуживания на оперативную деятельность потребителя
	Конкретные требования	Механизмы контроля	Деятельность после поставки	Период обзора: 12/18/24 месяца или другой	Дата последнего обзора			

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

"QMS" customer satisfaction survey		
Please answer the following questions by ticking the appropriate box(es)		
CLIENT INFORMATION		
1. Please indicate your industry sector:		
☐ Aviation	☐ Mining/oil and gas industry	
☐ General public	☐ Agriculture	
☐ Marine	☐ Other (please specify)	
Other		
Please specify your role:		
PRODUCTS AND SERVICES		
2. Which <u>products</u> and <u>services</u> provided by "QMS" do you use?		
☐ Tropical cyclone warning	☐ Public weather forecast	
☐ Severe thunderstorm warning	☐ Coastal waters	
☐ Fire Weather	☐ Terminal aerodrome forecast	
☐ Other (please specify):		
Other		
The following are general questions about "QMS" products and services:		
3. How would you rate the <u>professionalism</u> of "QMS" personnel?		
☐ Highly professional	☐ Professional	☐ Unprofessional

4. How would you rate the <u>responsiveness</u> of "QMS" personnel?		
☐ Always responsive	☐ Mostly responsive	☐ Unresponsive
5. How would you rate the overall <u>accuracy</u> of "QMS" products and services?		
☐ Always accurate	☐ Usually accurate	☐ Inaccurate
6. How would you rate the overall <u>timeliness</u> of "QMS" products and services?		
☐ Always on time	☐ Mostly on time	☐ Never on time
7. How would you rate the <u>ease of use</u> of "QMS" products and services?		
☐ Very easy to use	☐ Mostly easy to use	☐ Not easy to use
8. How would you rate the <u>accessibility</u> of "QMS" products and services?		
☐ Easy to access	☐ Mostly easy to access	☐ Not easy to access
9. Does "QMS" contribute to enhancing the <u>economic viability</u> of operations?		
☐ Always	☐ Mostly	☐ Rarely
10. Does "QMS" contribute to enhancing the <u>safety</u> of operations?		
☐ Always	☐ Mostly	☐ Rarely
11. Does "QMS" <u>meet the needs</u> of the organization?		
☐ Always	☐ Mostly	☐ Rarely
12. What overall <u>impact</u> do you believe "QMS" is having on operations?		
☐ Always positive	☐ Mostly positive	☐ Negligible
13. What is your level of <u>overall satisfaction</u> with "QMS"?		

The following are specific questions about "QMS" products:	
14. What communication interfaces do you use to access "QMS" products and services?	
☐ Internet	☐ AFTN
☐ GTS	☐ NAIPS
☐ Other (please specify):	
Other	
15. What communication systems do you have installed or will be installing to receive <u>graphical products</u> ?	
16. What information or features would you like presented as a graphical map display?	
☐ Colour codes displayed on map	
☐ Text can be accessed (for example, via mouse click)	
☐ Graphics can be displayed	
☐ Other (please specify):	
Other	
17. Are there any products, information sources or content that you would like included on the "QMS" website?	
18. Can you suggest ways that could <u>improve</u> any of the products and services provided by "QMS"?	
Completion of the following is optional:	
Name	
Address	
Area/post code	

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОБЯЗАННОСТЯХ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Положение об обязанностях «СМК» — обязанности, относящиеся к ISO 9001

Ниже перечислены предлагаемые обязанности, которые могут быть включены в соответствующие положения для персонала на соответствующем уровне. Предлагаемый круг обязанностей высшего руководства демонстрирует его твердую приверженность системе менеджмента качества (СМК).

Уровень: Высшее руководство — генеральные директора, директора, заместители директоров
Руководить деятельностью по обеспечению качества и эффективности СМК, а также [при необходимости] текущей разработкой, внедрением и поддержанием СМК для получения и продления сертификата соответствия ISO 9001:2015
Уровень: Руководители отделов
Планировать и разрабатывать стратегии в отношении качества и эффективности продукции и обслуживания СМК, а также [при необходимости] текущей разработки, внедрения и поддержания СМК для получения и продления сертификата соответствия ISO 9001:2015
Уровень: Управляющие оперативной деятельностью
Руководить осуществлением стратегий в отношении качества и эффективности продукции и обслуживания СМК, а также [при необходимости] текущей разработки, внедрения и поддержания функционирования СМК для получения и продления сертификата соответствия требованиям ISO 9001:2015
Уровень: Все остальные уровни
Участвовать в обеспечении качества и эффективности продукции и обслуживания СМК, а также [при необходимости] в текущей разработке, внедрении и поддержании СМК для получения и продления сертификата соответствия ISO 9001:2015

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ШАБЛОН РЕЕСТРА РИСКОВ

Risk level matrix

Division/programme/project/region name:

Division/programme/project/region objective(s):

Division/programme/project manager:

Location:

File ref.:

Date of risk analysis:

Completed by:

Participants:

Comments:

Risk Matrix

		Consequence				
		Negligible	Low	Medium	High	Extreme
Likelihood	Almost Certain	4.Significant	3.Major	2.High	1.Severe	1.Severe
	Likely	5.Moderate	4.Significant	3.Major	2.High	1.Severe
	Moderate	6.Low	5.Moderate	4.Significant	3.Major	2.High
	Unlikely	7.Negligible	6.Low	5.Moderate	4.Signific	3.Major
	Rare	7.Negligible	7.Negligible	6.Low	5.Moderat	4.Significa

Treatment plan (required for risks assessed as "Significant" or greater

Section/ division	Risk number	Risk owner (the person with accountability and authority to manage the risk)	Next review date	Risk source category ID	Description of risk	Potential impact(s)	Existing controls (the policies, procedures, monitoring, and communication activities and other initiatives that are currently in place to reduce the likelihood and/or consequence of the risk effect)	Adequacy (effective, partially effective, ineffective)	Risk analysis likelihood rating (post-controls)	Consequence rating	Assessed risk level	Is risk tolerable? Y/N	Proposed risk treatment/s	Resources required to implement	Date of implementation	Responsible officer	Monitoring and review strategies	Performance measures	Completed	Residual risk estimate	Comments

Key
The relationship between consequence and likelihood determines the level of risk according to the key below, for example, a "medium" consequence with "moderate" likelihood equates to a risk rating of "significant".

Likelihood	Consequence				
	Negligible	Low	Medium	High	Extreme
Almost certain	Significant	Major	High	Severe	Severe
Likely	Moderate	Significant	Major	High	Severe
Moderate	Low	Moderate	Significant	Major	High
Unlikely	Negligible	Low	Moderate	Significant	Major
Rare	Negligible	Negligible	Low	Moderate	Significant

Таблицы последствий и вероятности наступления рисков — используются вместе с матрицей уровня риска

(подготовлено на основе ISO 31000:2009 (ИСО, 2009b))

<i>Тип воздействия</i>	<i>Последствие</i>				
	<i>Незначительный</i>	<i>Низкий</i>	<i>Средний</i>	<i>Высокий</i>	<i>Крайне высокий</i>
Оперативная деятельность/ информационные технологии (деятельность и/или предоставление обслуживания)	Незначительные перебои в основных видах обслуживания Незначительное воздействие на предоставление обслуживания	Небольшие перебои в основных видах обслуживания Потребители испытывали неудобства	Существенные перебои в основных видах обслуживания (менее 24 часов) Потребители испытывали значительные неудобства	Серьезные перебои в основных видах обслуживания Трудности в обслуживании потребителей в течение длительного периода (1—2 дня)	Длительное нарушение или постоянная утрата способности предоставлять основное обслуживание или предоставлять обслуживание потребителям в течение 2 или более дней
Финансы, мошенничество, а также обеспечение защиты и безопасности	Незначительные финансовые потери, которые могут быть поглощены отделом и/или программой Незначительный ущерб активам	Финансовые потери (до 10 % от объема финансирования, из-за чего приходится менять очередность выделения имеющихся средств и/или перераспределять их) Мелкая кража/мошенничество в незначительных масштабах Ограниченный ущерб для национальной безопасности и/или ущерб активам предприятия	Крупные финансовые потери в размере 10—20 % от объема финансирования, требующие сворачивания второстепенных программ Значительный перерасход средств Существенное воздействие — внутреннее или внешнее мошенничество Крупный ущерб организационным активам	Финансовые потери в размере 20—40 % от объема финансирования, требующие временного приостановления программ Систематические случаи крупного внешнего или внутреннего мошенничества, приводящие к значительной потере активов или средств Ущерб национальной безопасности и серьезный ущерб активам национальной безопасности	Неспособность финансировать основные программы из-за соответствующих потерь, составляющих более 40 % от выделенных средств Серьезный ущерб национальной безопасности, деятельности государственных органов, коммерческим организациям или представителям общественности

<i>Последствие</i>					
<i>Тип воздействия</i>	<i>Незначительный</i>	<i>Низкий</i>	<i>Средний</i>	<i>Высокий</i>	<i>Крайне высокий</i>
Данные и информация (включая вопросы конфиденциальности)	Незначительное воздействие на внутренних и внешних потребителей, заинтересованные стороны и клиентов Ничтожно малое, легко устранимое воздействие на частную жизнь отдельного лица	Минимальное воздействие на внутренних и внешних потребителей, заинтересованные стороны и клиентов Минимальное воздействие на частную жизнь отдельного лица, которое можно устранить путем принятия дополнительных мер	Значительное воздействие на внутренних и внешних потребителей, заинтересованные стороны и клиентов Значительное воздействие на частную жизнь отдельного лица или низкий уровень воздействия на частную жизнь ряда лиц	Серьезное воздействие на внутренних и внешних потребителей, заинтересованные стороны и клиентов Весьма значительное воздействие на частную жизнь отдельного лица или низкий уровень воздействия на частную жизнь ряда лиц	Длительное воздействие на внутренних и внешних потребителей, заинтересованные стороны и клиентов Крайне серьезное воздействие на частную жизнь отдельного человека или серьезное воздействие на частную жизнь ряда лиц
Техника безопасности и охрана окружающей среды	Отсутствие повреждений или незначительные травмы, которые могут потребовать только оказания первой помощи на месте инцидента Незначительное воздействие на окружающую среду	Легкая травма (обратимый ущерб здоровью), которая может потребовать медицинского вмешательства и непрерывного лечения в течение ограниченного периода времени Минимальное воздействие на окружающую среду	Серьезная травма, требующая медицинского лечения и постоянного ухода или временных затрат Существенное воздействие на окружающую среду	Масштабный ущерб здоровью, необратимый или требующий проведения сложных операций/длительного медицинского лечения Масштабное воздействие на окружающую среду	Гибель лиц(а) в связи с действиями или бездействием организации Долговременный или непоправимый ущерб жизнеспособности окружающей среды в зоне воздействия
Общественное мнение, интересы и репутация внутренних и внешних заинтересованных сторон	Минимальное (или нулевое) воздействие на репутацию Вопрос урегулируется в рамках повседневной управленческой деятельности	Незначительные отдельные опасения со стороны общественности, потребителей или руководства Организация не рассматривается в качестве предпочтительного работодателя	Существенная и устойчивая озабоченность общественности/заинтересованных сторон Создание негативного образа в СМИ в связи с фактическим или предполагаемым сбоем в обслуживании	Масштабная утрата доверия со стороны ключевых заинтересованных сторон, включая политические меры Организация становится объектом официального расследования	Заккрытие организации или значительное сокращение объема ее влияния Неспособность выполнять миссию и достигать цели или получать согласованные с правительством конечные результаты

Возможность/вероятность наступления (последствий/воздействия)

<i>Редко</i>	<i>Маловероятно</i>	<i>Средне</i>	<i>Вероятно</i>	<i>Практически гарантированно</i>
Может наступить, но, вероятнее всего, никогда не наступит	Может наступить только при исключительных обстоятельствах	Когда-нибудь может наступить	Наступление вероятно в большей части сценариев	Наступление ожидается

Источник: Бюро метеорологии правительства Австралии (2015)

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТЕЙ В КОМПЕТЕНЦИЯХ

Анализ потребностей в компетенциях

Проведен:

Дата: __ / __ / __

Имя сотрудника:				Название/номер должности:					
Обязанности (см. положение об обязанностях)	Требуемая компетенция	Компетенция		Тип требуемого обучения	Название структуры компетенции, если она уже существует	Предлагаемый поставщик услуг обучения	Где хранятся записи?	Срок действия	Дата получения
		Да	Нет						

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПЛАН КОММУНИКАЦИИ

<i>Метод коммуникации</i>	<i>Целевая аудитория</i>	<i>Дата</i>	<i>Ответственность</i>
[Как вы будете передавать свои сообщения?]	[С кем вы пытаетесь наладить взаимодействие, используя этот метод?]	[Когда это должно произойти?]	[Кто за это отвечает?]
Внешние			
Внутренние			

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ПРОЕКТНЫЕ ШАБЛОНЫ

Название проекта Обзор

1. Определение проекта				
Название проекта				
Программа				
Дата начала/дата окончания				
Заинтересованные стороны	[Перечислите ключевые заинтересованные стороны или группы заинтересованных сторон, которых будет касаться эта инициатива. Заинтересованные стороны предоставляют или получают обслуживание в рамках проекта. Они имеют решающее значение для успеха проекта.]			
Сопутствующие проекты	[Перечислите сопутствующие проекты, которые зависят от этой инициативы, или проекты, которые являются взаимозависимыми по отношению к этой инициативе, или проекты, от которых зависит эта инициатива. Речь может идти об обмене данными, функциями, технологиями или персоналом с проектом.]			
Управление проектом	[Укажите подробные сведения о распределении полномочий и ответственности.]			
Финансирование проекта	[Определите источник(и) финансирования.]			
Проектная группа	Имя	Должность/отдел	Телефон	Адрес э-почты
Спонсор проекта				
Менеджер проекта				
2. Описание проекта				
Цель на страновом уровне	[Укажите общую цель СМК]			
Цели проекта	[Перечислите цели проекта. Цели должны быть конкретными (удовлетворяющими требованиям потребителей) и измеримыми.]			
Справочная информация	[Вводная или справочная информация о проекте, в том числе, когда это необходимо, обозначенные требования потребителей.]			
Описание проекта	[Укажите краткое описание проекта.]			
Сфера охвата	[Определите общие границы проекта и то, чего он призван достичь, с особым упором на требования потребителей. Также полезно рассмотреть вопросы, лежащие за пределами сферы охвата проекта.]			
Результаты	[Каковы результаты проекта?]			
3. Обоснование				
Специальные знания и опыт	[Дайте описание специальных знаний и опыта, необходимых для осуществления проекта.]			
Выгоды	[Объясните, почему эта инициатива была определена в качестве приоритетной, а также опишите соответствующие желаемые выгоды/результаты. Включите ссылки на цели, приоритеты, стратегические планы СМК, а также вопросы удовлетворения намеченных нужд потребителей.]			
Воздействие	[Какие последствия влечет за собой отказ от реализации проекта?]			

4. Стратегии коммуникации				
Описание	Целевая аудитория	Способ предоставления информации	Частота	Ответственность

[Примечания. Каким образом подробная информация о проекте будет доводиться до сведения заинтересованных сторон, в частности ключевых потребителей? Включите отчеты о совещаниях, взаимодействии и проделанной работе. Выпуск отчетов о проделанной работе должен осуществляться через заранее согласованные и определенные промежутки времени или на ключевых этапах. В них должно быть отражено фактическое выполнение намеченного графика (включая затраты, сроки и эффективность работы).]

5. Методы оценки			
Описание	Методология	Целевые показатели	Ответственность

[Примечание. Четко определите ключевые оценочные показатели, которые будут указывать на успешную реализацию инициативы.]

6. Ключевые этапы			
Ключевой этап	Подотчетность	Сроки	Статус
1			
2			
3			
4			
5			
6			

7. Резюме риска			
Описание риска	Вероятность наступления	Воздействие	Риск

8. Бюджет				
Описание	2017—2018 гг.	2018—2019 гг.	2019—2020 гг.	Текущие статьи
Административные издержки				
Итого				

Название проекта
Заявление о требованиях

Контроль версии

Версия	Автор	Дата	Комментарии

Принятие версии

<i>Утверждено</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Комментарии</i>

Примечание. Утверждение настоящего заявления о требованиях означает понимание того, что продукцию и/или обслуживание следует разрабатывать и осуществлять в соответствии с этими требованиями, а также официальное согласие с этим.

Название проекта Заявление о требованиях

Цель

[1. Укажите цель проекта. Это — краткое изложение того, в чем состоит суть проекта и какова его сфера охвата. Блок-схемы могут оказаться полезными для иллюстрации системы (или ее части), которую охватывает проект.

Имейте в виду, что целью заявления о требованиях является указание видов обслуживания и требований потребителей, которые должны быть удовлетворены и обеспечены, с тем чтобы проект был реализован в соответствии с поставленными задачами. Необходимо представить справочные материалы, подкрепляющие заявленные требования.

При необходимости этот документ будет использоваться в качестве справочной информации для технических спецификаций, учебной документации и разработки критериев потребительских и приемочных испытаний. Поэтому может оказаться полезным присвоение условных номеров каждому требованию и расстановка последних в приоритетном порядке для отслеживания и последующей оценки.]

Справочная информация

[2. Кто запросил осуществление этого проекта? Какие вопросы обусловили необходимость реализации этого проекта? Произошли ли изменения в законодательстве, технологической сфере, в программах наблюдений, штатном расписании и т. д.?)

Продукция и обслуживание

[3. Укажите, какая продукция и обслуживание необходимы (если таковые имеются). Это может быть существующий или новый вид продукции или обслуживания. Приведите пример, если имеется.]

Конкретные сотрудники (необязательно)

[4. Если проект или его промежуточные результаты требуют взаимодействия или участия специализированного персонала, перечислите все вводные данные и действия, необходимые для выполнения соответствующих обязанностей. К ним относятся входные данные и результаты, требования к доступности и удобству использования, а также обучение и текущие оценки.]

Требования к обслуживанию

[5. Определите требования к обслуживанию применительно к этому проекту. Они могут относиться, в частности, к информационным технологиям, связи, системам

отображения, интерфейсу, возможностям, связанным с вводными данными, формату данных, архивированию данных, документации, методам обучения и распространения информации. Включите справочные материалы и сопроводительную документацию, которые служат основой для требований к обслуживанию. Включите ключевую информацию и веб-ссылки в приложения и справочные материалы.]

Требования к уровню обслуживания

[6. Рабочие часы, требования в области технической поддержки и ожидаемые сроки возобновления обслуживания. Укажите сферы ответственности, а также то, получено ли одобрение ответственного отдела. Также укажите требования в области обучения для технического обслуживания и поддержки системы.]

Требования к менеджменту качества

[7. Включите дополнительные требования для обеспечения соблюдения процедур МК. Например, сертификация инструментария или изменения в подготовке кадров, направленной на развитие их компетенций.]

Автор: _____

Дата: ____ / ____ / ____

Название проекта — отчет о положении дел

1. Обзор проекта					
Название проекта					
Система менеджмента качества					
Дата начала/дата окончания					
<i>Проектная группа</i>	<i>ФИО</i>	<i>Должность/отдел</i>	<i>Тел.</i>	<i>Адрес э-почты</i>	
Спонсор проекта					
Менеджер проекта					
2. Резюме проекта					
Цели проекта		[Перечислите цели проекта. Цели должны быть конкретными (выполнение требований потребителей) и измеримыми.]			
Охват проекта		[Определите охват проекта в широком смысле, а также назначение проекта с особым вниманием к выполнению требований потребителей. Также полезно учитывать возможности применения за пределами охвата проекта.]			
Результаты проекта		[Перечислите цели проекта.]			
Резюме прогресса		[Составьте резюме текущего прогресса по проекту. В нем должно быть отражено фактическое выполнение намеченного графика (включая затраты, сроки и результаты работы).]			
3. Отчет о положении дел с ключевыми этапами					
<i>Ключевой этап</i>	<i>Исходная дата</i>	<i>Пересмотренная намеченная дата</i>	<i>Текущее положение дел</i>	<i>Достижения</i>	<i>Вопросы и перспективы</i>
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
4. Отчет о положении дел по функциональным задачам					
<i>Функциональная задача</i>		<i>Текущее положение дел</i>	<i>Достижения</i>		<i>Риски</i>

Примечание. Настоящая таблица используется в качестве вводных данных на совещаниях по обзору менеджмента.

Условные обозначения:



По графику и в рамках бюджета



Незначительные задержки или вопросы бюджетного характера



Серьезные задержки или перерасход бюджета

Название проекта — приемка

1. Обзор проекта				
Название проекта				
Система менеджмента качества				
Дата начала/дата окончания				
<i>Проектная группа</i>	<i>ФИО</i>	<i>Должность/отдел</i>	<i>Тел.</i>	<i>Адрес э-почты</i>
Спонсор проекта				
Менеджер проекта				
2. Описание проекта				
Цели проекта	[Укажите идентификатор проекта в соответствии с планом работы отдела. Перечислите цели проекта. Цели должны быть конкретными (удовлетворение потребностей потребителей) и измеримыми.]			
Описание проекта	[Приведите краткое описание проекта.]			
Сфера охвата	[Определите охват проекта в широком смысле, а также назначение проекта с особым вниманием к выполнению любых требований клиента. Также полезно учитывать возможности применения за пределами охвата проекта.]			
Цели проекта	[Укажите идентификатор проекта в соответствии с планом работы отдела. Перечислите цели проекта. Цели должны быть конкретными (удовлетворение потребностей потребителей) и измеримыми.]			
3. Сведения о приемке				
Метод	[Опишите механизм, используемый для получения официального разрешения на выпуск продукции.]			
Представители	[Определите, кто принимает участие в приемке, включая функциональные области; укажите имя, роль или должность в проекте, отдел, организацию.]			
Документация	[Опишите документы, используемые в качестве сопроводительных материалов в ходе приемки, и уточните, требовалась ли официальная подпись для утверждения документов.]			
4. Проверочный список приемки				
<i>Пункт</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Функциональная область</i>		
4.1	Утвердили ли вы в официальном порядке план(ы), в котором(ых) определены оперативные требования, готовность услуги, обучение, передача опыта, стратегия запуска новой продукции и другие основные виды деятельности/факторы, которые необходимы для эффективного доведения высокотехнологичной продукции и/или услуги до состояния оперативной готовности? Например, утверждены ли вами план внедрения, план обучения, план выполнения работ и техобслуживания и/или план выпуска продукции?	Да ☐ Нет ☐		
4.2	Приняли ли вы в официальном порядке все результаты испытаний?	Да ☐ Нет ☐		
4.3	По вашему мнению, готова ли продукция/услуга к оперативному использованию?	Да ☐ Нет ☐		
4.4	Считаете ли вы, что продукция и/или услуга вполне соответствует поставленным производственным задачам и целям?	Да ☐ Нет ☐		

4.5	В полной ли мере вам понятны все оперативные требования, производственные риски, затраты на техобслуживание и другие ограничения и/или препятствия, возникающие в результате доведения продукции и/или услуги до состояния готовности к внедрению, и согласны ли вы их принять?	Да ☐ Нет ☐
-----	---	--

Примечание. Следует ответить на каждый вопрос. Каждый ответ «нет» внесите как проблему в раздел нерешенных проблем.

5. Нерешенные проблемы	
Проблема	Планируемое решение

Примечание. Опишите все нерешенные проблемы и планы по их решению в контексте официального утверждения выпуска продукции и/или услуги. Включите нерешенный вопрос для каждого ответа «нет» в вышеприведенный раздел «Проверочный список приемки».

6. Приемка проекта			
Утверждающее лицо	Подпись	Дата	Комментарии

Примечание. Утверждение приемки проекта указывает на понимание и официальное согласие с тем, что продукция и/или услуга разработаны и реализованы в соответствии с планом и теперь готовы или внедрены в оперативную деятельность.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. РЕЕСТР ВНЕШНИХ ПОСТАВЩИКОВ

External providers register

Receiver of services programme/section	External provider name	Product or service or process provided	Documentation				Control – monitoring and verification						External property protected?	Flagged at QM/RM?	Comments/action taken	Date of last update
			Product specification	Required	Controlled	Location	Yes/No	Frequency	How?		Result	Location	Yes/No	Yes/No		
									Formal reports Y/N	Specific criteria Y/N						

External provider information									
The organization shall communicate the following requirements to the external provider for :									
QMS (programme/section) receiving external products and services	Product or service or process required	the approval of:			Competence		Communications	Performance	Verification/validation
		Products and services	Methods, processes and equipment	Release of products and services	Include required qualifications of persons	If required, state qualification	With the QMS	Control and monitoring applied by the QMS	Activities that the QMS will undertake at premises

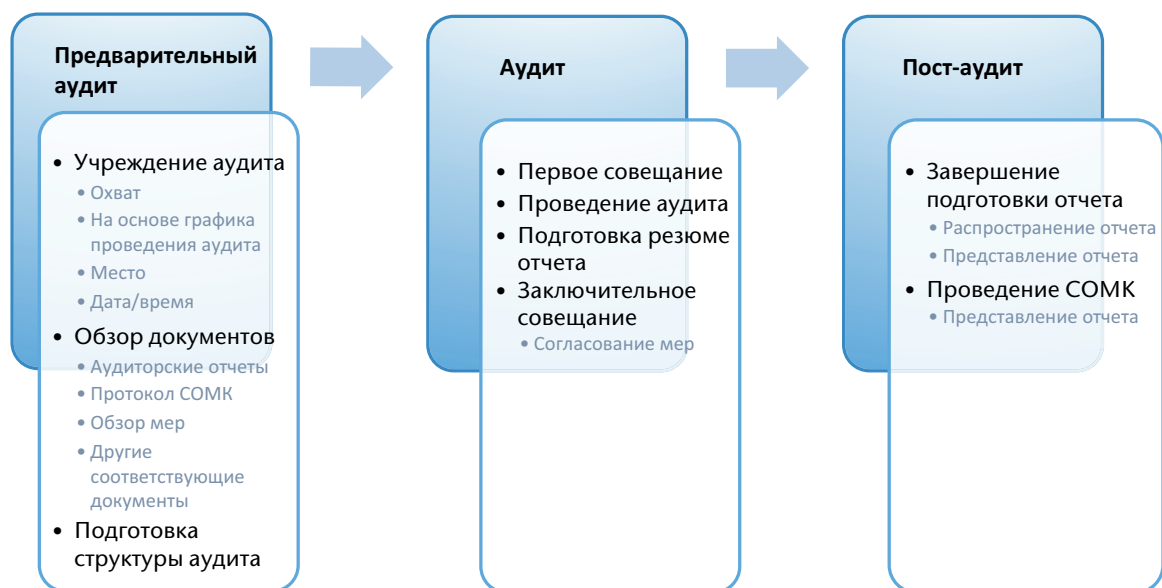
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ С НЕСООТВЕТСТВИЯМИ

Пример процедуры для исправления и сообщения о несоответствующей прогностической продукции, а также принятия корректирующих мер

1. Несоответствующая продукция в ходе предоставления метеорологического обслуживания авиации обычно выявляется следующим образом:
 - a) путем признания ответственным авиационным метеорологом, что продукция не соответствует набору критериев, изложенных в Приложении 3 к Конвенции о международной гражданской авиации («Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации»), применительно к прогнозам по аэродромам;
 - b) посредством обратной связи в режиме реального времени с авиационной отраслью в период использования продукции;
 - c) посредством получения обратной связи авиационной отрасли в отношении предоставленной ранее продукции, например, информация, полученная на консультативном совещании или с помощью онлайн-формы обратной связи (претензии);
 - d) посредством получения запроса в связи с инцидентом в области метеорологического обслуживания авиации;
 - e) посредством получения запроса в связи с расследованием в сфере безопасности воздушного движения.
2. Несоответствия, выявленные при следующих обстоятельствах, устраняются или исправляются, насколько это возможно, своевременно:
 - a) в данное время имеется рабочая версия продукции, доступная для авиационной отрасли, и несоответствие доводится до сведения ответственного авиационного метеоролога, который своевременно вносит поправку для устранения несоответствия;
 - b) в данное время имеется рабочая версия продукции, доступная для авиационной отрасли, и несоответствия выявляются ответственным авиационным метеорологом, который оперативно вносит поправку для устранения несоответствия, например поправку, которой требуют сформулированные критерии;
 - c) несоответствие ранее предоставленной продукции выявлено в результате запроса, поступившего от органа по расследованиям;
 - d) вопрос о несоответствии поднят на форуме авиационной отрасли. Следует принять все усилия для выявления соответствующей(его) продукции(та), а также установления должностного лица, ответственного за выпуск этой(ого) продукции(та), после чего в кратчайшие сроки принимаются меры по устранению несоответствий;
 - e) несоответствия в ранее предоставленной продукции выявлены другими (внутренними) способами, такими как последующий анализ, либо иное расследование. На такое несоответствие следует обратить внимание прогнозистов, и своевременно принять все необходимые корректирующие меры.
3. О результатах принятия мер, связанных с несоответствием, следует поставить в известность сообщившее о несоответствии лицо или организацию.

4. Журнал учета расследований хранится на корпоративном общем диске.
 5. Регистрация всех вопросов, требующих принятия мер в отношении выявленного несоответствия (инцидента). Рекомендуемые упреждающие меры (в идеале основанные на результатах анализа глубинных причин) принимаются с учетом различных аспектов:
 - a) путем выявления и оценки компетенций, соответствующих требованиям предоставления метеорологического обслуживания авиации, а также обеспечения, при необходимости, надлежащего обучения;
 - b) в случае инцидента — путем выявления упреждающих мер по четырем подрубрикам: процедуры, информация/данные, инфраструктура и обучение либо иное;
 - c) в случае инцидента — путем выявления упреждающих мер и реагирования на рекомендации, вытекающие из отчета по результатам официального расследования в сфере безопасности воздушного сообщения;
 - d) корректирующие меры по итогам любого расследования представляют собой пункты, постоянно включаемые в повестку дня совещаний по обзору менеджмента качества.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 15. ПРОЦЕСС ВНУТРЕННЕГО АУДИТА



ПРИЛОЖЕНИЕ 16. ШАБЛОН ДЛЯ СОВЕЩАНИЯ ПО ОБЗОРУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

«СМК»

Совещание по обзору менеджмента качества

ПОВЕСТКА ДНЯ

Дата: ____ / ____ / ____

Время:

Место проведения:

Участники:

Председатель:

<i>Цель совещания</i>	<i>Примечания: глубинные причины, решения, меры</i>	<i>Ответственный исполнитель</i>	<i>Намеченная дата</i>
1. Рассмотреть меры, еще не принятые в отношении «СМК»			
2. Сообщить о любых изменениях во внешних/внутренних вопросах, касающихся «СМК»			
3. Сообщить о результатах внутреннего/внешнего аудита			
4. Представить новые сведения об удовлетворенности потребителей, обратной связи, в том числе о тенденциях			
5. Представить новые сведения о ходе достижения целей «СМК»			
6. Сообщить об эффективности работы, несоответствиях/корректирующих мерах и деятельности по мониторингу/измерениям			
7. Рассмотреть вопросы эффективности работы внешних поставщиков и реестра внешних поставщиков			
8. Сообщить о достаточности ресурсов			

<i>Цель совещания</i>	<i>Примечания: глубинные причины, решения, меры</i>	<i>Ответственный исполнитель</i>	<i>Намеченная дата</i>
9. Представить новые сведения о рисках, связанных с «СМК», и возможностях ее совершенствования			

ПРИЛОЖЕНИЕ 17. ФУНКЦИИ МЕНЕДЖЕРА ПО КАЧЕСТВУ

МЕНЕДЖЕР ПО КАЧЕСТВУ

Должностная инструкция

Функции отдела менеджмента качества

Основная функция отдела менеджмента качества (МК) заключается в предоставлении широкого спектра обслуживания, навыков и знаний в области МК. Они обеспечиваются на междисциплинарной и межпрограммной основе, позволяющей организации внедрить систему менеджмента качества (СМК) во все аспекты предоставления ею продукции и обслуживания, а также успешно пройти сертификацию на соответствие ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования.*

Должностные обязанности

В сферу основной ответственности лица, занимающего данную должность, входит предоставление под общим контролем с позиций политики, а также руководством главы организации, при участии высшего руководства, экспертных знаний по ряду всесторонних видов обслуживания, навыков, знаний и консультаций в области менеджмента качества.

Данная должность требует глубокого знания требований стандарта ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* и компетенций, необходимых для ведущего аудитора систем менеджмента, в соответствии с ISO 19011:2011 *Руководящие указания по аудиту систем менеджмента.*

Эта должность требует наличия богатого опыта и управленческих навыков высокого уровня, поскольку занимающее эту должность лицо призвано осуществлять руководство широким спектром видов деятельности, выполняемых отделом МК. Они включают анализ и оценку процедур предоставления обслуживания и выпуска продукции, планирование, обучение, внедрение СМК и внутренние аудиты. Требуются также выраженные лидерские качества для оказания содействия коллегам и выполнения роли их наставника, включая высшее руководство, через посредство непрерывного процесса аудита и постоянного совершенствования процедур до и после сертификации.

Данная должность требует высоких уровней навыков стратегического менеджмента и управления изменениями. Занимающий эту должность сотрудник обязан налаживать межпрограммные партнерские отношения и эффективно взаимодействовать с персоналом организации на всех уровнях. Он(она) должен(на) обладать развитыми навыками письменного и устного общения, с тем чтобы эффективно управлять изменениями и сопровождать проекты вплоть до их завершения. Занимающий должность также должен проявлять способность к независимому суждению.

Компетенции/квалификации

Профессиональные

Степень или диплом признанного на международном уровне учебного заведения или другая аналогичная квалификация, подходящая для выполнения указанных обязанностей.

Менеджмент качества и аудит

Подготовка в области МК, пройденная в ходе получения степени или диплома признанного на международном уровне учебного заведения. Занимающий должность должен иметь право проводить внутренний аудит и обладать квалификацией ведущего аудитора систем менеджмента (ISO 9001) в соответствии с ISO 19011.

Круг обязанностей

Под общим руководством главы организации менеджер по качеству будет:

1. Возглавлять отдел МК и руководить его работой, оказывая поддержку высшему руководству.
2. Обеспечивать выполнение приоритетных задач организации, в том числе путем координации ее работы в целом.
3. Вносить стратегический вклад и предоставлять консультации высшему руководству по стратегическим, оперативным и тактическим вопросам, рискам и решениям.
4. Разрабатывать и внедрять соответствующие механизмы предоставления отчетов об оценке и эффективности работы организации.
5. Формулировать, планировать и развивать средне- и долгосрочный стратегический курс организации с точки зрения целей и мер политики в отношении качества, а также соответствующих систем.
6. Предоставлять экспертные консультации и руководящие указания по принципам и системам МК высшему руководству, взаимодействовать и работать с внутренними заинтересованными сторонами для достижения результатов СМК и содействия сотрудничеству.
7. Руководить планированием, проектированием, разработкой и документированием СМК для обозначенных объектов, функций, продукции, обслуживания и процессов, которые получают и продлевают сертификат соответствия ISO 9001:2015.
8. Создавать сеть практики МК в рамках организации путем предоставления возможностей для профессионального развития, обучения и наставничества в ходе процесса непрерывного аудита и постоянного совершенствования процедур до и после сертификации.

Критерии отбора

Кандидаты должны удовлетворять следующим критериям отбора:

1. **Координация.** Подтвержденные навыки координации. Способность координировать виды деятельности на протяжении всего периода их осуществления, включая обоснование осуществимости, планирование, внедрение, оценку и анализ. Способность мыслить и планировать стратегически в отношении координации вопросов управления изменениями и достижения намеченных результатов.
2. **Менеджмент качества и аудит.** Глубокое знание практик и принципов СМК и умение хорошо разбираться в требованиях, касающихся сертификации сторонней организацией по стандарту МК ISO 9001:2015. Очевидная способность проводить внутренние аудиты согласно ISO 9001:2015 и получать квалификации в качестве ведущего аудитора систем менеджмента в соответствии с ISO 19011:2011.
3. **Корпоративное управление.** Подтвержденные глубокие знания и опыт в области применения принципов и практик корпоративного управления в сочетании с навыками эффективного принятия решений.
4. **Предоставление продукции и обслуживания.** Подтвержденное знание ролей и принципов взаимодействия различных отделов СМК в сочетании с подтвержденным знанием процесса предоставления продукции и обслуживания на международном, национальном и региональных уровнях.

5. **Ориентация на потребителей.** Приверженность идее обеспечения высокого качества обслуживания потребителей и непрерывного совершенствования через посредство целенаправленного подхода к принципам и практикам в области МК с выполнением выявленных требований потребителей.
 6. **Коммуникативные навыки.** Подтвержденная способность четко изъясняться как устно, так и письменно на всех уровнях организации. Способность убедительно вести переговоры, а также слушать, понимать и адаптироваться к различным аудиториям, в частности к высшему руководству и широким сегментам сообщества.
 7. **Энергичность и целеустремленность.** Подтвержденные навыки инициативного принятия решений и мотивация к активным действиям. Самоанализ, личное мужество, жизнестойкость и стремление к личностному развитию.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 18. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КОНСУЛЬТАНТОВ ПО ВОПРОСАМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА/ ПОСТАВЩИКОВ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОБУЧЕНИЯ

1. Вы можете представить обзор своего опыта в области менеджмента качества (МК)? Вы прошли сертификацию на предмет соответствия стандарту МК ISO 9001?
 2. Представляет ли система менеджмента качества (СМК) особые затруднения, с которыми вы сталкивались или не сталкивались раньше? Если да, то каковы эти затруднения и как вы справлялись с ними?
 3. Вы считаете, что факторы принятия стандарта ISO 9001 являются обоснованными?
 4. Какой подход вы считаете наиболее целесообразным для организации для прохождения сертификации по стандарту ISO 9001?
 5. Что вам необходимо от организации, чтобы начать проект?
 6. Какие стратегии вы применяете для поддержания тесных деловых взаимоотношений с организацией и обеспечения успешного осуществления проекта с минимальными затратами времени и средств?
 7. Можете ли вы привести примеры работы, выполненной вами ранее для других организаций?
 8. Если вас выберут или будет принят вызов по оказанию организации содействия, а она не пройдет сертификацию с первого раза, какие меры будут вами предприняты, с тем чтобы сертификация была пройдена?
 9. Предоставляете ли вы услуги по обучению в области МК и, если да, то располагаете ли вы квалифицированными преподавателями? Зарегистрированы ли вы в качестве признанного на международном уровне учебного заведения?
 10. Даете ли вы гарантию на свои услуги?
 11. Можете ли вы предоставить фиксированную тарифную сетку?
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 19. АНАЛИЗ ПРОБЕЛОВ (ЧАСТЬ А)

Метод анализа пробелов	
Система менеджмента качества (СМК)	
Область применения анализа пробелов	
Дата проведения анализа пробелов	
Дата завершения анализа пробелов	
Анализ пробелов проведен	
Участники анализа пробелов	

Ключ

	Зеленый – минимальное соответствие
	Оранжевый – частичное соответствие
	Красный – несоответствие

Настоящий метод анализа пробелов соответствует ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования*. Крайне важно, чтобы при проведении данного анализа пробелов надлежащим образом учитывались требования стандарта. Инструмент анализа пробелов разбит на семь разделов, которые отражают содержание ISO 9001:2015.

Система «цветов светофора» используется для привлечения внимания к несоответствиям, которые существуют между требованиями стандарта и текущей системой менеджмента. Система «цветов светофора» указывает на уровень соответствия конкретным требованиям стандарта. В данном анализе пробелов термин «система менеджмента качества» (СМК) охватывает все виды деятельности СМК/организации. Для целей этого анализа понятия «система менеджмента», «СМК» и «организация» взаимозаменяемы и имеют одинаковое значение.

См. раздел стандарта ISO 9001:2015	Вопросы анализа пробелов	Состояние	Комментарии
4. Контекст организации			
4.1 Понимание организации и ее контекста	1. Определила ли СМК внешние и внутренние вопросы (ценности, культура, знания и аспекты эффективности), которые сказываются на ее способности достигать намеченных результатов?	  	
	2. Рассмотрены ли в рамках СМК международные, национальные, региональные или локальные вопросы, обусловленные технологической, конкурентной, рыночной, культурной и социально-экономической средой?		
	3. Как часто в СМК проводится мониторинг и обзор этих вопросов?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	4. Кто является заинтересованными сторонами (участниками); например, потребители, владельцы, люди в организации, поставщики, банкиры, профсоюзы, партнеры или общество (ISO 9000:2015)?		
	5. Определены ли в рамках СМК потребности всех заинтересованных сторон?		
	6. Проводится ли в рамках СМК мониторинг и обзор потребностей участников проекта? Если да, то какой процесс для этого используется и как часто?		
4.3 Определение области применения системы менеджмента качества	7. Область применения СМК четко определена? Были ли учтены следующие аспекты: внешние/внутренние вопросы (пункт 4.1), требования заинтересованных сторон (пункт 4.2), продукция и обслуживание организации?		
	8. Охватывает ли область применения продукцию/обслуживание? Есть ли основания считать какие-либо области неохваченными, задокументировано ли это?		
4.4 Система менеджмента качества и ее процессы	9. Определены ли процессы (вводные данные/промежуточные результаты и последовательности/взаимодействия) для получения конечных результатов?		
	10. Определены ли ключевые оценочные показатели (КОП) и методы измерения для обеспечения эффективности процессов?		
	11. Выявлены ли ресурсы, требуемые для поддержки каждого процесса и определена ли их доступность?		
	12. Определены ли зоны ответственности и полномочий по всем процессам?		
	13. Выявлены ли риски и возможности (применительно к положению 6.1)?		
	14. Оценены ли и усовершенствованы процессы?		
	15. Сохранена ли задокументированная информация для обеспечения уверенности в том, что процессы осуществляются по плану?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
5. Лидерство			
5.1 Лидерство и приверженность	Высшее руководство:		
	16. Поощряет процессный подход и мышление с учетом рисков?		
	17. Обеспечивает наличие должных ресурсов?		
	18. Обеспечивает достижение намеченных результатов?		
	19. Поощряет совершенствование?		
	20. Обеспечивает определение, понимание и последовательное соблюдение потребностей потребителей/нормативных/регуляторных требований?		
	21. Обеспечивает определение и устранение рисков и использование возможностей, способных оказать воздействие на соответствие продукции/обслуживания и способность укрепить удовлетворенность потребителей?		
	22. Обеспечивает сохранение внимания на повышении уровня удовлетворенности потребителей?		
5.2 Политика	23. Выработана ли и сообщена всем сотрудникам политика в области качества?		
5.3 Функции, ответственность и полномочия в организации	24. Обеспечивает ли высшее руководство распределение зон ответственности и полномочий сотрудников, коммуникацию их и понимание в рамках организации? В особенности, приносят ли распределенные зоны ответственности и полномочия, которые относятся к обеспечению функционирования процессов, желаемые промежуточные результаты, сообщается ли о возможностях для совершенствования и обеспечивается ли внимание к потребителям?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
6. Планирование			
6.1 Действия в отношении рисков и возможностей	25. Существует ли в СМК процесс для выявления рисков и возможностей, включая управление и работу с ними?		
	26. Учитываются ли в процессе, связанном с рисками и возможностями, внутренние/внешние аспекты и потребности, а также ожидания заинтересованных сторон?		
	27. Осуществляется ли процесс согласно графику и с учетом потребностей?		
	28. Используется ли этот процесс для обеспечения того, чтобы продукция/обслуживание соответствовали определенным требованиям, либо совершенствовались?		
	29. Задokumentирован ли этот процесс и сообщается ли о нем всем сотрудникам?		
6.2 Цели в области качества и планы по их достижению	Цели и КОП:		
	30. Актуальны в контексте соответствия продукции/обслуживания и удовлетворенности потребителей?		
	31. Гармонизированы с определенными требованиями?		
	32. Измеримы?		
	33. Отслеживаемы и сообщаемы?		
	34. Хранятся в виде документально оформленной информации и обновляются должным образом?		
	При планировании путей достижения этих целей определяется ли:		
	35. Какие задачи и процессы будут реализовываться и какие ресурсы потребуются?		
	36. Кто будет отвечать за достижение цели и когда?		
	37. Каким образом результаты планирования будут оцениваться?		
6.3 Планирование изменений	38. Изменения осуществляются в плановом порядке?		
	39. Учитывается ли в СМК назначение изменений и потенциальные последствия, включая сопутствующие риски?		
	40. Рассматривается ли в СМК распределение зон ответственности/полномочий и наличие ресурсов?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
7. Поддержка			
7.1 Ресурсы 7.1.1 Общее	41. Определены ли имеющиеся внутриорганизационные возможности и ограничивающие факторы и, если таковые имеются, какие возможности и ограничители носят внешний по отношению к организации характер?		
	42. Была ли определена, предоставлена и поддерживается ли необходимая инфраструктура для оперативной деятельности СМК, с тем чтобы обеспечить соответствие продукции/обслуживания и удовлетворенности потребителей?		
7.1.2 Люди	43. Определены ли в рамках СМК лица, чье участие необходимо для обеспечения функционирования ее процессов и соответствия продукции/обслуживания, и обеспечено ли их участие?		
7.1.3 Инфраструктура	44. Определена ли, предоставлена и поддерживается ли в СМК инфраструктура (здания, оборудование, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, связь, системы информационных технологий), необходимая для оперативной деятельности и обеспечения соответствия продукции/обслуживания и удовлетворенности потребителей?		
7.1.4 Условия для оперативной работы с процессами	45. Определены ли необходимые для осуществления процессов условия (социальная среда, например, недискриминационная, спокойная или неконфронтационная; психологические условия, например, снижающие уровень стресса, предотвращающие выгорания или обеспечивающие эмоциональную защиту; а также физическая среда, например, температура, тепло, влажность, свет, воздух, гигиена или уровень шума), предоставлены ли и поддерживаются ли эти условия для оперативной деятельности СМК, с тем чтобы обеспечить соответствие продукции/обслуживания и удовлетворенность потребителей?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
7.1.5 Мониторинг и измерение ресурсов 7.1.5.1 Общее	46. Были ли определены ресурсы в области мониторинга и измерений, необходимые для проведения проверки соответствия продукции требованиям, с тем чтобы обеспечить их соответствие цели?		
	47. Поддерживается ли надлежащим образом задокументированная информация в качестве свидетельства соответствия цели средств мониторинга и измерений?		
7.1.5.2 Прослеживаемость измерений	48. Требуется ли обеспечение прослеживаемости измерений?		
	49. Проводилась ли калибровка или проверка (или и то, и другое) измерительных приборов в определенные промежутки времени в соответствии со стандартами измерений и с прослеживаемостью в отношении международных (или страновых) стандартов?		
	50. Выявлены ли измерительные приборы с целью определения их статуса и обеспечения гарантий защиты на случай изменений/повреждений/ухудшения состояния, способных привести к аннулированию статуса калибровки?		
	51. Если измерительные приборы признаны несоответствующими цели, изучена ли достоверность результатов ранее проведенных измерений и приняты ли надлежащие меры?		
7.1.6 Организационные знания	52. Определены ли корпоративные знания, необходимые для оперативной деятельности организации в целях обеспечения соответствия продукции/обслуживания и удовлетворенности потребителей?		
	53. Поддерживаются, защищаются и предоставляются ли корпоративные знания по мере необходимости?		
	54. Как обеспечивается актуальность существующей базы знаний, в том числе учет в ней новых тенденций?		
7.2 Компетенции	55. Определены ли необходимые компетенции персонала СМК?		
	56. Обеспечена ли компетентность персонала с опорой на соответствующее обучение, подготовку кадров или опыт?		
	57. Поддерживается ли надлежащая документальная информация, свидетельствующая о компетентности?		
7.3 Осведомленность	58. Известно ли сотрудникам о соответствующих целях и эффективности в содействии их достижению?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
7.4 Коммуникация	59. Был ли разработан план коммуникации применительно к внутренним и внешним заинтересованным сторонам?		
7.5 Документированная информация 7.5.1 Общее	60. Имеется ли в СМК документированная информация, которая сочтена необходимой для обеспечения эффективности системы менеджмента?		
7.5.2 Создание и обновление	При создании и обновлении документированной информации обеспечивается следующее:		
	61. Идентификатор и описание (название, дата, автор, справочный номер, валюта, номер версии)?		
	62. Формат и носитель (язык, версия программного обеспечения, графика, печатная, электронная версия)?		
	63. Обзор и утверждение пригодности и адекватности?		
7.5.3 Управление документированной информацией	Документированная информация контролируется в целях обеспечения:		
	64. Доступности и пригодности для использования, там и в то время, когда это необходимо.		
	65. Надлежащей степени защиты (например, от нарушения конфиденциальности, ненадлежащего использования или нарушения целостности данных)?		
	66. Распространения, доступа, извлечения и использования		
	67. Перечня лиц, имеющих разрешение на просмотр документированной информации		
	68. Перечня лиц, обладающих правами и полномочиями на изменение документированной информации		
	69. Хранения и обеспечения сохранности, в том числе читаемости		
	70. Архивирования и удаления		
8. Оперативная деятельность			
8.1 Оперативное планирование и контроль	71. Осуществляется ли в рамках СМК планирование, внедрение и контроль процессов, необходимых для снижения уровня риска и выявления возможностей?		
	72. Выработаны ли критерии для этих процессов?		
	73. Сохранена ли документированная информация для обеспечения уверенности в том, что эти процессы осуществлены согласно плану?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
8.2 Требования к продукции и обслуживанию 8.2.1 Связь с потребителями	74. Существует ли способ взаимодействия с потенциальными или существующими потребителями для определения их требований, касающихся продукции/обслуживания?		
	75. Включает ли связь с потребителями: информацию о продукции/обслуживании; обработке запросов, контрактов и заказов, включая изменения; получение обратной связи, включая претензии; работу с имуществом потребителя/контроль в ее отношении; установление конкретных требований к действиям на случай непредвиденных обстоятельств, когда это необходимо?		
8.2.2 Определение требований к продукции и обслуживанию	76. Определены ли в СМК требования, обозначенные потребителем, включая требования к предоставлению продукции/обслуживания и последующей работе?		
	77. Определены ли в СМК нормативные и регуляторные требования, применимые к продукции/обслуживанию?		
8.2.3 Обзор требований к продукции и обслуживанию	78. Рассматриваются ли в СМК требования, связанные с продукцией/обслуживанием?		
	Проводятся ли обзоры (до подтверждения обязательства предоставить продукцию/обслуживание потребителям), чтобы обеспечить:		
	79. Требования определены и согласованы?		
	80. Урегулированы ли вопросы с положениями контракта, которые отличаются от ранее сформулированных?		
	81. Организация в состоянии обеспечить соответствие сформулированным требованиям?		
8.2.4 Изменение требований к продукции и обслуживанию	82. Когда требуется внесение изменений в требования, вносятся ли поправки в соответствующую документированную информацию и информируются ли соответствующие лица об этих изменениях?		
8.3 Разработка и подготовка продукции и обслуживания 8.3.1 Общее	83. Учрежден, внедрен и поддерживается ли СМК процесс разработки и подготовки?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
8.3.2 Планирование разработки и подготовки	84. При определении этапов и мер контроля для этого процесса рассматриваются ли следующие факторы: характер, продолжительность и сложность деятельности по разработке и подготовке; требуемые этапы процесса, включая соответствующие этапы обзора; необходимые внутренние и внешние ресурсы; необходимость в вовлечении потребителей и пользователей?		
8.3.3 Вводные для планирования и разработки	85. Определяются ли СМК требования, обладающие высокой степенью важности для разработки и подготовки продукции/обслуживания? К ним относятся функциональные и эксплуатационные требования, нормативные и регуляторные требования, стандарты или кодексы в области практик, которые организация обязалась внедрить, а также возможные последствия сбоев ввиду характера продукции/обслуживания.		
	86. Сохраняется ли в СМК документированная информация по всем вводным данным, связанным с разработкой и подготовкой?		
8.3.4 Механизмы контроля для разработки и подготовки	87. Имеются ли в СМК механизмы контроля деятельности в области разработки и подготовки? К ним относятся функциональные и эксплуатационные требования, нормативные и регуляторные требования, стандарты или кодексы в области практик, которые организация обязалась внедрить, а также возможные последствия сбоев ввиду характера продукции/обслуживания.		
8.3.5 Промежуточные результаты разработки и подготовки	88. Обеспечивается ли СМК соответствие результатов разработки и подготовки исходным требованиям, адекватность их для предоставления продукции/обслуживания и включение мониторинга, в соответствии с необходимостью?		
	89. Сохраняется ли в СМК документированная информация по всем промежуточным результатам, связанным с разработкой и подготовкой?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
8.3.6 Изменения в области разработки и подготовки	90. Выявляются ли в СМК любые изменения, внесенные в течение (или после) разработки и подготовки продукции/обслуживания, чтобы предупредить негативное влияние на соответствие требованиям, а также ведется ли обзор таких изменений и применяется ли в их отношении контроль?		
	91. Сохраняется ли в СМК документированная информация об изменениях, таких как изменения в разработке и подготовке, результаты обзора, разрешение на внесение любых изменений и действия по предупреждению неблагоприятных воздействий?		
8.4 Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками 8.4.1 Общее	92. Как обеспечивается соответствие предоставляемой продукции/обслуживания сформулированным требованиям?		
	93. Сохраняется ли задокументированная информация об этой деятельности по оценке?		
8.4.2 Тип и степень управления	94. Обеспечивается ли контроль системы менеджмента над обеспечиваемыми извне процессами?		
	95. Определены ли меры контроля, которые применяются как к поставщику, так и к поставляемой продукции/обслуживанию?		
	96. Определено ли потенциальное воздействие продукции/обслуживания, предоставляемых извне, на способность выполнять требования потребителей/нормативные/регуляторные требования?		
	97. Были ли выявлены риски и потенциальные возможности?		
	98. Определена ли степень, в которой контроль за поставляемым извне процессом распределяется между СМК и поставщиком?		
	99. СМК определены и применяются критерии оценки, отбора и повторной оценки внешних поставщиков на основе требований СМК?		
	100. Хранится ли СМК документированная информация, описывающая результаты оценок?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
8.4.3 Информация для внешних поставщиков	Проводятся ли обзоры (до подтверждения обязательства предоставить продукцию/обслуживание потребителям), чтобы обеспечить:		
	101. Требования к утверждению или выпуску продукции/обслуживания, процедур, процессов или оборудования выполняются?		
	102. Требования к компетенции персонала, включая необходимую квалификацию, выполнены?		
	103. СМК используется контроль и мониторинг эффективности в отношении внешнего поставщика.		
	104. Осуществляется ли деятельность по проверке, которую СМК или ее потребитель намерены осуществлять на объектах внешнего поставщика?		
	105. Выполняются ли требования к работе с имуществом внешнего поставщика, предоставленным СМК?		
	106. Выполняются ли требования к работе с имуществом внешнего поставщика, предоставленным СМК?		
8.5 Подготовка и предоставление обслуживания 8.5.1 Управление производством продукции и предоставлением обслуживания	107. Осуществляется ли предоставление обслуживания в управляемых условиях и включает ли: документированную информацию, в которой определяются характеристики продукции и результатов, которые должны быть достигнуты; использование мониторинга и измерения на соответствующих этапах для обеспечения соблюдения критериев приемки; подходящую инфраструктуру и условия; компетентных лиц (включая необходимые квалификации); меры по упреждению ошибок в силу человеческого фактора; осуществление мероприятий по выпуску, предоставлению и последующей работе?		
8.5.2 Идентификация и прослеживаемость	108. Присваивается ли промежуточным результатам уникальный идентификатор?		
	109. Сохраняется ли документированная информация?		
8.5.3 Собственность, принадлежащая потребителям или внешним поставщикам	110. Осуществляется ли в СМК выявление, проверка, охрана и обеспечение гарантий защиты имущества внешнего поставщика?		
	111. Если имущество утрачено, повреждено или иным образом пришло в негодность, сообщается ли об этом и сохраняется ли документированная информация?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
8.5.4 Сохранение	112. Обеспечивается ли сохранность продукции на этапе обработки и предоставления до места назначения, с тем чтобы соблюсти соответствие требованиям?		
8.5.5 Деятельность после предоставления	113. Определяет и выполняет ли организация, когда это актуально, требования по деятельности после предоставления продукции/обслуживания, связанной с природой и ориентировочной продолжительностью жизненного цикла продукции/обслуживания?		
8.5.6 Управление изменениями	114. Носят ли вносимые изменения плановый и систематический характер?		
	115. Учитываются ли возможные последствия?		
	116. Обеспечивается ли целостность характера продукции/обслуживания?		
	117. Хранится ли в СМК документированная информация, описывающая результаты изменений и сотрудников, дающих разрешение на внесение изменений?		
8.6 Выпуск продукции и обслуживания	118. Позволяет ли СМК не допустить выпуск продукции/обслуживания до завершения с удовлетворительными результатами запланированных мероприятий по проверке соответствия?		
	119. Хранится ли в СМК документированная информация лица(лиц), дающих разрешение на выпуск продукции/обслуживания, предоставляемых потребителям?		
8.7 Управление несоответствующими критериям промежуточными результатами	120. Обеспечивается ли СМК выявление продукции/обслуживания, которые не соответствуют требованиям, чтобы предотвратить их непреднамеренное использование или предоставление?		
9. Оценка результативности			
9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка 9.1.1 Общее	Определяются и принимаются ли СМК во внимание любые риски и возможности с точки зрения того, что необходимо контролировать и измерять, чтобы:		
	121. Продемонстрировать соответствие продукции/обслуживания требованиям?		
	122. Оценивать удовлетворенность потребителей?		
	123. Определить методы мониторинга, измерения, анализа и оценки, если это применимо, для обеспечения достоверности результатов?		
	124. Хранятся ли в СМК соответствующие документированные информационные записи как свидетельство результатов?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
9.1.2 Удовлетворенность потребителей	125. Осуществляется ли в СМК мониторинг и регистрация уровней удовлетворенности потребителей?		
9.1.3 Анализ и оценка	Анализируются и оцениваются ли в СМК результаты, получаемые в результате мониторинга и измерений, с тем чтобы:		
	126. Обеспечить эффективную оперативную деятельность и управление процессами?		
	127. Выявить возможности для совершенствования?		
	128. Используются ли результаты анализа и оценки в качестве вклада в процесс обзора менеджмента?		
9.2 Внутренний аудит	129. Осуществляется ли в СМК проведение, планирование, в том числе планирование графика, внутренних аудитов?		
	130. Отбираются ли СМК аудиторы, обеспечивающие объективность и беспристрастность?		
	131. Обеспечивается ли СМК сообщение о результатах аудита соответствующим представителям руководства?		
	132. Хранится ли в СМК документированная информация как свидетельство результатов аудита и их проведения?		
9.3 Обзор менеджмента 9.3.1 Общее 9.3.2 Вводные данные для обзора менеджмента	133. Проводятся ли СМК обзоры менеджмента по графику и с учетом потребностей?		
	134. Включают ли вводные данные обзоров менеджмента: отзывы об удовлетворенности потребителей, статус достижения целей, эффективность процессов, вопросы несоответствий и корректирующих мер, результаты мониторинга и измерения по итогам проведения аудита, а также эффективность работы внешних поставщиков?		
9.3.3 Промежуточные результаты обзора менеджмента	135. Включают ли промежуточные результаты обзора менеджмента: возможности для совершенствования, изменения в СМК и дополнительные потребности в ресурсах?		
10. Улучшение			
10.1 Общее	136. Выявляются ли в СМК возможности для улучшения, в частности, для повышения уровня удовлетворенности потребителей?		

<i>См. раздел стандарта ISO 9001:2015</i>	<i>Вопросы анализа пробелов</i>	<i>Состояние</i>	<i>Комментарии</i>
10.2 Несоответствие и корректирующие меры	137. Какие меры принимаются в рамках СМК для управления, корректировки и работы с последствиями несоответствий?		
	Оценивается в рамках СМК потребность в принятии мер по устранению причин несоответствия для обеспечения того, чтобы выявленное не повторялось, посредством:		
	138. Выяснения причин несоответствия?		
	139. Принятия любых мер, которые требуются, с тем чтобы несоответствие не сохранялось и не возникало где-либо еще?		
	140. Обзора эффективности любых принятых корректирующих мер?		
	141. Сохранения документированной информации в качестве свидетельства о характере несоответствий и любых последующих принятых мер?		
10.3 Непрерывное улучшение	142. Предполагает ли СМК стремление к непрерывному улучшению с точки зрения актуальности, адекватности и эффективности этой системы менеджмента?		
	Улучшает ли СМК процессы и продукцию/обслуживание, реагируя на:		
	143. Результаты анализа данных?		
	144. Изменения в выявленных рисках?		
	145. Выявление новых возможностей?		

ПРИЛОЖЕНИЕ 20. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ПРОБЕЛОВ (ЧАСТЬ В)

<i>Результаты анализа пробелов</i>	
Система менеджмента качества (СМК)	
Охват анализа пробелов	
Период анализа пробелов	
Дата завершения анализа пробелов	
Анализ пробелов проведен	
Участники анализа пробелов	
Примечания	

4 — Контекст организации				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>
5 — Лидерство				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>
6 — Планирование				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>

7 — Поддержка				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>
8 — Оперативная деятельность				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>
9 — Оценка результативности				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>
10 — Улучшение				
<i>См. раздел в ISO 9001:2015</i>	<i>Выявленный пробел</i>	<i>Предлагаемые меры устранения</i>	<i>Ответственное лицо</i>	<i>Дата устранения пробела</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 21. ШАБЛОННАЯ ПРОЦЕДУРА ПЕРЕДАЧИ

Передача «СМК»

ФИО:

Должность:

Номер позиции:

Вышестоящий руководитель:

Дата передачи: __ / __ / __

Срок полномочий: дней/недель/месяцев

Дата начала: __ / __ / __

Дата окончания: __ / __ / __

Краткое описание обязанностей (как прописано в круге обязанностей):

Вышестоящий руководитель и процедуры отчетности:

Полномочия в финансовой сфере и зона ответственности:

Регулярные/повторяющиеся совещания, отчетность или процедуры:

Основные документы/справочные материалы для ознакомления (приложить по возможности):

Статус текущих или недавних проектов/отчетов/совещаний:

Где находятся файлы (печатные и электронные копии):

Календарь основных видов деятельности и/или мероприятий (необязательно):

Любые существенные вопросы, представляющие собой риск для деятельности «СМК»:

Любые существенные вопросы, способные оказать воздействие на текущие изменения и устойчивость развития «СМК»:

Контакты (внутренние и внешние):

<i>ФИО</i>	<i>Организация</i>	<i>Номер телефона</i>	<i>Адрес э-почты</i>	<i>Комментарии</i>

Контактная информация на период после вашего ухода :

Номер телефона: **Адрес э-почты:**

Покидающее пост лицо:

ФИО (печатными буквами):

Подпись: **Дата:** __ / __ / __

Вступающее в должность лицо:

ФИО (печатными буквами):

Подпись: **Дата:** __ / __ / __

ПРИЛОЖЕНИЕ 22. РЕЕСТР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

[illegible]

ДОПОЛНЕНИЕ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВИАЦИИ

1. **Факторы внедрения подхода на основе менеджмента качества — точки зрения ВМО и Международной организации гражданской авиации**

1.1 Внедрение подхода на основе менеджмента качества (МК) в предоставлении продукции и обслуживания национальными метеорологическими и гидрологическими службами (НМГС) обусловлено рядом факторов. Изначально таким фактором послужили требования Международной организации гражданской авиации (ИКАО) к предоставлению метеорологического обслуживания авиации. Между ИКАО и ВМО давно налажены официальные рабочие отношения, как прописано в документе *Соглашения и рабочие соглашения с другими международными организациями* (ВМО, 2002, глава 2).

1.2 Связанные с качеством стандарты и рекомендуемые практики в Приложении 15 ИКАО *Службы аэронавигационной информации* были впервые представлены в ноябре 1997 года (ИКАО, 1997). Было признано, что в области метеорологического обслуживания международной аэронавигации МК обрело все большее значение и что существовала необходимость в надлежащем образом организованной системе качества для непрерывного обеспечения высокого качества данных и продукции, предоставляемых метеорологическими службами для обслуживания авиации.

1.3 Положения по МК были внесены в Поправку 72 к Приложению 3 ИКАО *Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации* (ИКАО, 2001) и *Технический регламент, том II Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации* (ВМО, 2001) в ноябре 2001 года. В этих положениях были сформулированы рекомендуемые практики, касающиеся управления качеством и управления метеорологической информацией, которая поставляется пользователям, а также в части подготовки авиационного метеорологического персонала. К этим методам относится рекомендуемое соответствие стандартам обеспечения качества серии Международной организации по стандартизации (ИСО) 9000.

1.4 Для оказания содействия Членам ВМО, НМГС и договаривающимся государствам ИКАО при внедрении систем менеджмента качества (СМК) в 2006 году ВМО и ИКАО совместно разработано и опубликовано *Руководство по системе менеджмента качества для предоставления метеорологического обслуживания международной аэронавигации* (обновлено в 2014 году; ВМО/ИКАО, 2014). Основное внимание в данном Руководстве уделено разработке, развитию и внедрению системы МК в соответствии с ISO 9000 в метеорологическом обслуживании авиации с соблюдением структуры СМК ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2008).

1.5 Поправка 75 к Приложению 3 (ИКАО, 2010), которая стала применяться с ноября 2010 года, повысила статус рекомендуемых практик в отношении СМК для авиационной метеорологии до стандарта, иными словами сделав их обязывающим положением для всех Членов/договаривающихся государств. На тот момент было признано, что многие НМГС Членов не были готовы к внедрению СМК, в связи с чем было принято решение о том, чтобы стандарт ИКАО в отношении СМК для предоставления метеорологического обслуживания авиации вступил в силу с 15 ноября 2012 года. Стандарт дополнен рекомендацией о том, чтобы СМК соответствовала стандартам обеспечения качества серии ISO 9000 и была сертифицирована одобренной организацией.

1.6 В первом издании *Руководства по внедрению системы менеджмента качества для национальных метеорологических и гидрологических служб* (ВМО, 2013) предоставлено пошаговое практическое руководство по разработке СМК для НМГС, что позволяет проводить сертификацию соответствия ISO 9001:2008 *Системы менеджмента качества. Требования*. Внедрение ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2015с) послужило катализатором для текущего обновления данного Руководства.

1.7 ВМО продолжает решительно поддерживать внедрение подхода на основе МК для предоставления метеорологической продукции и обслуживания для сектора международной гражданской авиации/воздушного транспорта. Организацией также признается развитие в других секторах, когда организации-партнеры запрашивают внедрение СМК для предоставления продукции и обслуживания, применяемых в этих секторах.

1.8 Следует отметить, что Программа по авиационной метеорологии ВМО при активной поддержке Секретариата ВМО играла и продолжает играть ведущую и инициативную роль в принятии подхода на основе МК для предоставления Членами ВМО метеорологической продукции и обслуживания авиации с соблюдением меняющихся требований ИКАО.

1.9 В *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том I, Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика (ВМО, 2015), имеется глава, посвященная конкретно МК, которая была утверждена для включения в него на шестьдесят девятой сессии Исполнительного совета в мае 2017 года (ВМО, 2017).

1.10 ВМО по-прежнему признает неотложность задачи по оказанию поддержки во внедрении СМК НМГС Членов ВМО в их обслуживание для международной гражданской авиации. Организация также признает прогресс в других областях применения, где организации-партнеры санкционируют внедрение СМК. В целом ВМО признает высокую степень важности наличия СМК, которая представляет собой основу множества аспектов работы ВМО и ее Членов.

2. **Авиация и интеграция систем менеджмента**

2.1 На веб-странице управления обеспечением безопасности — стандарты и рекомендуемая практика (SARPS) — ИКАО отмечает, что SARPS в области управления обеспечением безопасности:

предназначены для оказания содействия государствам в управлении рисками в области обеспечения безопасности полетов авиации в координации с их поставщиками обслуживания. С учетом возрастающей сложности глобальной системы воздушного сообщения и ее взаимосвязанных видов деятельности в области аэронавигации, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации воздушных судов, положения по управлению обеспечением безопасности поддерживают дальнейшее развитие инициативной стратегии по улучшению показателей безопасности. Основой этой инициативной стратегии безопасности служит внедрение государственной программы безопасности (ГПБ), в которой принят систематический подход к рискам безопасности, в соответствии с внедрением систем управления обеспечением безопасности (СУОБ) поставщиками обслуживания.

(ИКАО, 2017 год)

2.2 В Приложении 3 ИКАО не содержится особого требования с отсылкой к СУОБ и предоставлению метеорологического обслуживания авиации. Однако рациональным представляется предоставление несколько более обширной информации с точки зрения отношений между СМК и СУОБ, что может быть полезным для специалистов-практиков ВМО в области МК.

2.3 СУОБ определяется и непрерывно совершенствуется ситуация и результаты организации в области обеспечения безопасности посредством системного подхода к управлению обеспечением безопасности и смягчения рисков в области безопасности, включая необходимые организационные структуры, подотчетность, политики и процедуры.

2.4 В СУОБ особое внимание уделяется вопросам обеспечения безопасности и подверженности риску, тогда как в СМК особое внимание уделяется обеспечению надежной структуры в области управления, которая бы включила в себя все аспекты деятельности организации.

2.5 Может выражаться озабоченность в связи с взаимодействием или интеграцией СУОБ и СМК. Однако интегрированная система менеджмента (ИСМ) объединяет все системы и процессы организации в рамках одной структуры, что позволяет организации работать как единое целое с едиными задачами. Например, ИСМ может сочетать в себе: ISO 9001:2015 *Системы менеджмента качества. Требования* (ИСО, 2015с), ISO 14001:2015 *Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению* (ИСО, 2015), ISO /IEC 27001:2013 *Информационные технологии. Методы защиты. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования* (ИСО/МЭК, 2013) и/или ISO 45001 *Охрана здоровья и безопасности труда* (ИСО, готовится к публикации).

2.6 Ниже перечислены основные характеристики СУОБ, отражающие высокую степень соотнесенности с СМК:

- приверженность руководителей высшего звена;
- политика в области обеспечения безопасности;
- данные по обеспечению безопасности;
- безопасность как основополагающая ценность;
- цели в области безопасности;
- выявление опасных явлений и управление рисками;
- система отчетности по вопросам безопасности;
- аудит/оценка в области безопасности;
- отчетность и расследования аварий и происшествий;
- инструктаж по технике безопасности и переподготовка;
- план реагирования на чрезвычайные ситуации;
- документация.

2.7 Практический опыт показал, что интеграция СУОБ и СМК является относительно простой и взаимодополняющей. Оценка воздействия на безопасность метеорологической продукции и обслуживания для различных потребителей послужит полезным первым этапом. Полученная в итоге ИСМ укрепит общую жизнеспособность и устойчивость организации.

ДОПОЛНЕНИЕ 2. ГЛОССАРИЙ

Относящиеся к системе менеджмента качества (СМК) терминология, словарь и определения, которые используются в настоящем Руководстве, соответствуют принятым в Международной организации по стандартизации (ИСО) и, в частности, указанным в документе ISO 9000:2005 *Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь* (ИСО, 2015b). Метеорологическая и авиационная терминология, словарь, сокращения и определения, используемые в тексте настоящего документа, соответствуют принятым во Всемирной метеорологической организации (ВМО), Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и других соответствующих организациях.

Ниже приводится краткое описание наиболее часто используемой терминологии по менеджменту качества, однако определения могут несколько отличаться в зависимости от отрасли и общественного сектора.

Сертификация и регистрация	В зависимости от региона, в котором находится Член ВМО, термины «сертификация» или «регистрация» могут использоваться как взаимозаменяемые. Для целей настоящего Руководства последовательно используется термин «сертификация». Сертификация относится к выдаче письменного заверения (сертификата) независимым внешним органом оценки соответствия в том, что им проведен аудит системы менеджмента, в результате которого подтверждено соответствие требованиям, приведенным в соответствующем стандарте.
Контроль	Виды деятельности, связанные с обеспечением того, что процесс позволяет получать стабильные результаты с требуемым уровнем качества.
Потребитель	Клиентов и потребителей в рамках деятельности ВМО и не только принято называть «пользователями». Однако в семействе стандартов ISO используется исключительно термин «потребитель», поэтому для обеспечения единообразия и ясности в тексте настоящего Руководства будет также использоваться термин «потребитель». Следует отметить, что у СМК могут быть как внутренние, так и внешние потребители.
Внешний поставщик	Поставщик продукции или обслуживания, внешнего по отношению к СМК характера, но который может находиться внутри или вне структуры организации.
Вводные данные/ конечный результат	Вводные данные представляют собой часть или составляющую, которая добавляется в процесс в целях оказания содействия выполнению конкретного требования (к примерам относятся данные, материалы, знания или компетенции сотрудников). Конечный результат представляет собой конкретный вид продукции или обслуживания, который, как ожидается, будет получен в результате процесса (к примерам относятся предупреждения или прогнозы по аэродрому).
Интегрированная система менеджмента (ИМС)	Включает все системы и процессы организации в единый механизм, создавая возможности для того, чтобы организация работала как единая структура с объединенными целями.

Заинтересованная сторона/участник	Любое лицо или организация, способные оказать воздействие на деятельность программ ВМО и национальных гидрологических и метеорологических служб (НМГС) Членов ВМО, либо любые лица или организации, на которые могут оказать влияние деятельность программ ВМО и НМГС Членов ВМО.
Организация	Лицо или группа лиц, обладающих собственными функциями и зонами ответственности, полномочиями и отношениями для достижения своей цели. Это может быть любая программа ВМО, конституционный орган или НМГС Члена, которыми разрабатывается и внедряется СМК.
Качество	Имеется множество определений и толкований качества, однако все они имеют один общий элемент: качество соотносится с представлением о степени, в которой продукция или обслуживание отвечают ожиданиям потребителя. Следует отметить, что качество не имеет точного значения, если только оно не связано с конкретным набором требований. Чтобы подчеркнуть это, ИСО определяет качество как «степень, в которой набор собственных характеристик удовлетворяет требованиям».
Обеспечение качества	Направлено на создание уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены. Оно включает систематический мониторинг и оценку процессов, связанных с подготовкой продукции или обслуживания.
Управление качеством	Направлено на обеспечение того, чтобы требования к уровню качества были выполнены перед распространением продукции или предоставлением обслуживания.
Улучшение качества	Достигается за счет успешной разработки и внедрения СМК.
Менеджмент качества (МК)	Процесс, который сосредоточен не только на качестве продукции, но также на средствах его достижения. Опирается на следующие четыре вида деятельности: планирование качества, управление качеством, обеспечение качества и улучшение качества.
Система менеджмента качества (СМК)	Организационная структура, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для обеспечения предоставления организацией продукции и/или обслуживания своим потребителям. НМГС Членов ВМО настоятельно рекомендуется пройти аудит сторонней (внешней) организацией для достижения соответствия стандарту ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» (ИСО, 2015с).
Соглашение об уровне обслуживания (СУО)	Контракт между поставщиком обслуживания (либо внешним, либо внутренним) и потребителем, в котором определен уровень обслуживания, ожидаемый от поставщика. Поскольку его цель состоит именно в определении того, что получит потребитель, к примеру, с точки зрения своевременности, точности, разрешения и частоты предоставления, СУО основаны на конечных результатах. СУО обладает потенциалом стать ключевым инструментом в области управления для СМК с точки зрения внешних поставщиков (см. раздел 8.4 ISO 9001:2015).

**Валидация и
проверка**

В НГМС проверка в оперативных условиях, как правило, используется для того, чтобы убедиться в качестве продукции, связанной с прогнозами и предупреждениями, после ее предоставления. Однако в условиях ИСО проверка продукции проводится до предоставления, а валидация качества осуществляется в отношении продукции после ее предоставления.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Australian Government, Bureau of Meteorology, 2015: *Risk Management Policy and Handbook*. Version 4. Melbourne.
- Australian Government, Bureau of Meteorology, 2017: *Quality Management*, http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management.shtml.
- Международная организация гражданской авиации, 1997: Приложение 15 к Конвенции о международной гражданской авиации *Службы аэронавигационной информации*. Десятое издание. Монреаль.
- , 2001: Приложение 3 к Конвенции о международной гражданской авиации *Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации*. Четырнадцатое издание. Монреаль.
- , 2010: Приложение 3 к Конвенции о международной гражданской авиации *Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации*. Семнадцатое издание. Монреаль.
- , 2016: Приложение 3 к Конвенции о международной гражданской авиации *Метеорологическое обеспечение международной аэронавигации*. Деятнадцатое издание. Монреаль.
- , 2017: SARPs - Standards and Recommended Practices (САРП — Стандарты и рекомендуемые практики), <https://www.icao.int/safety/SafetyManagement/Pages/SARPs.aspx>.
- Международная организация по стандартизации, 2008: *Системы менеджмента качества. Требования*, ИСО 9001:2008. Женева.
- , 2009a: *Менеджмент с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества*, ИСО 9004:2009. Женева.
- , 2009b: *Менеджмент рисков. Принципы и руководящие указания*, ИСО 31000:2009. Женева.
- , 2011: *Guidelines for Auditing Management Systems* («Руководящие указания по аудиту систем менеджмента»), ИСО 19011:2011. Geneva.
- , 2015a: *Environmental Management Systems – Requirements with Guidance for Use* («Системы менеджмента в области окружающей среды. Требования с руководящими указаниями для использования»), ИСО 14001:2015. Женева.
- , 2015b: *Система менеджмента качества. Основные положения и словарь*, ИСО 9000:2015. Женева.
- , 2015c: *Система менеджмента качества. Требования*, ИСО 9001:2015. Женева.
- , готовится к публикации: *Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements with Guidance for Use* («Системы менеджмента в области охраны труда. Требования с руководящими указаниями для использования») ИСО/ОПМС 45001. Женева.
- Международная организация по стандартизации/Международная электротехническая комиссия, 2011: *Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента*, ИСО/МЭК 17021:2011. Женева.
- , 2013: *Information Technology – Security Techniques – Information Security Management Systems – Requirements*, ИСО/IEC 27001:2013. Geneva.
- Latimer, J., 1997: *Friendship Among Equals – Recollections from ISO's First Fifty Years*. Geneva, International Organization for Standardization.
- Всемирная метеорологическая организация, 2001: *Технический регламент, сборник основных документов № 2, Том II — Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации* (ВМО-№ 49). Женева.
- , 2002: *Соглашения и рабочие соглашения с другими международными организациями. Сборник основных документов № 3* (ВМО-№ 60). Женева.
- , 2003: *Четырнадцатый Всемирный метеорологический конгресс: сокращенный окончательный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 960). Женева.
- , 2005: *Исполнительный совет, пятьдесят шестая сессия: сокращенный окончательный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 977). Женева.
- , 2011: *Шестнадцатый Всемирный метеорологический конгресс: сокращенный окончательный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 1077). Женева.
- , 2013: *Руководство по внедрению системы менеджмента качества для национальных метеорологических и гидрологических служб* (ВМО-№ 1100). Женева.
- , 2015: *Технический регламент, Сборник основных документов № 2., том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемая практика* (ВМО-№ 49). Женева.
- , 2016: *Исполнительный совет, шестьдесят восьмая сессия: сокращенный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 1168). Женева.

——, 2017: *Исполнительный совет, шестьдесят девятая сессия: сокращенный отчет с резолюциями* (ВМО-№ 1196). Женева.

Всемирная метеорологическая организация/Международная организация гражданской авиации, 2014: *Руководство по системе менеджмента качества для предоставления метеорологического обслуживания международной авионавигации* (ВМО-№ 1001, ИКАО Doc 9873). Женева, Монреаль.

За дополнительной информацией просьба обращаться:

World Meteorological Organization

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

Communication and Public Affairs Office

Тел.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Факс: +41 (0) 22 730 80 27

Э-почта: cra@wmo.int

public.wmo.int