

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ
И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ**

Сентябрь 2004 г.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

НМГС спрашивают ...

- *Должна ли моя НМГС тратить время и деньги на осуществление сертифицированной системы управления качеством?*
- *Имеется ли быстрое и безболезненное решение для моей НМГС внедрить систему управления качеством в соответствии со стандартом ИСО 9001?*
- *Имеются ли другие решения для удовлетворения потребностей в отношении СиУК моей НМГС?*

Введение

Контроль качества является концепцией, очень знакомой для национальных метеорологических и гидрологических служб (НМГС) как средство достижения согласованности данных. Система управления качеством (СиУК) является коммерческим инструментом, который используется организациями для достижения эффективности и действенности, а также для улучшения взаимосвязей с клиентами. НМГС обратили внимание на СиУК только в недавнем времени.

НМГС, традиционно создаваемые в качестве некоммерческих правительственных организаций, в общем сдержанно отнеслись к тому, чтобы воспользоваться разработками, появившимися в деловой среде, и в результате только ограниченное количество НМГС внедрило коммерческие практики и средства. Однако эта ситуация может измениться по мере того, как все большее количество НМГС осуществляют или пытаются осуществить системы управления качеством ИСО 9001 (СиУК) для улучшения своего общественного восприятия и качества работы.

Сдержанность как развитых, так и развивающихся стран-членов в отношении использования СиУК, по-видимому, объясняется тем фактом, что предполагаемая польза от применения СиУК пока еще не является очевидной. Им все еще необходимо получить ответы и обоснования в связи с такими основными вопросами, как те, которые указаны выше.

Цель данного документа состоит в рассмотрении этих и подобных вопросов, а также других проблем СиУК для предоставления некоторых практических консультаций в отношении основных шагов, которые необходимо предпринять НМГС в своих усилиях по получению сертификации в соответствии со стандартом ИСО 9001. Третий вопрос не будет рассматриваться в данном документе. На этот вопрос может быть получен положительный ответ, однако окончательное решение, вероятно, будет зависеть от спроса. Клиенты/пользователи услуг НМГС укажут, какой тип СиУК они готовы принять. Можно почти с уверенностью сказать о том, что тенденция указывает на уже внедренные СиУК, которым оказывают поддержку деловые круги.

В приложениях A-D содержится практическая информация, основанная на опыте НМГС среднего размера, которые прошли процессы сертификации и повторные сертификации по широкому кругу деятельности, охватывающей штаб-квартиру, региональные центры, сети наблюдений и телесвязи.

Термин «организация» используется для обозначения любого предприятия, которое стремится получить сертификацию в соответствии со стандартом ИСО 9001, включая НМГС.

Выгоды, риски и недопонимания

Удовлетворение клиентов, эффективность и действенность являются центральными концепциями современного бизнеса. Эти атрибуты также составляют суть любой СиУК, основные задачи которой включают гарантирование клиентам выполнения соответствующих обязательств по улучшению продукции и обслуживания, достижение эффективности и действенности за счет тщательного планирования и стандартизации процессов, а также обеспечение предоставления необходимых ресурсов для постоянного улучшения.

Хорошо спроектированная СиУК, несмотря на то, что это зачастую связано с большой долей бюрократизма, может помочь администрации улучшить бюрократическое управление за счет ликвидации ненужных согласований и неэффективных методов работы. Она может также помочь улучшить качество обслуживания и повысить удовлетворение клиентуры за счет систематической обработки жалоб клиентов, а также придавая работе персонала более уверенный и коллективный характер в результате четко определенной ответственности и полномочий. Поставщики и партнеры получают выгоду от повышения стабильности и взаимопонимания как части СиУК.

В принципе нет необходимости проходить официальную сертификацию в соответствии со стандартом СиУК ИСО 9001 для удовлетворения клиентов и достижения действенности и эффективности. Любая серьезная внутренняя система управления будет достаточной. Однако имеется целый ряд ситуаций, когда организациям необходимо официально продемонстрировать свои возможности внешним клиентам. В этом случае им необходимо нанять аккредитованный сертифицирующий орган для ревизии и подтверждения того, что осуществленная система управления качеством соответствует требованиям ИСО 9001:2000. Необходимость сертификации может возникнуть в результате контрактных требований, предпочтений клиентуры, регламентных потребностей, мотивации персонала и т.д.

Если нет необходимости демонстрировать соответствие за счет сертификации ИСО 9001, любая организация может продолжать работать в направлении самоулучшения, осуществляя на внутреннем уровне руководящие принципы ИСО 9001, дополненные ИСО 9004:2000, которые обеспечивают хорошую методологическую основу для улучшения.

Следует упомянуть, что положительный эффект от осуществления ИСО 9001 или любой другой СиУК связан с некоторой долей риска. Всегда имеется возможность чрезмерного документирования процедур, что значительно увеличивает стоимость всей системы и делает общую систему не гибкой. Имеется риск, что организации могут уделять больше внимания документации, а не работе, которую предстоит выполнить. Всегда должно быть ясно, что эффективная СиУК является инструментом управления, помогающим определить нужды организации и вносящим четкость в ее функционирование, а не самоцелью. Только получение сертификата, с тем чтобы повесить его на стену, безусловно, будет тратой времени и денег.

Интерпретация стандарта ИСО 9001 привела к хорошо известным недопониманиям. Этот стандарт всегда путают со стандартом контроля качества продукта, и имеется широко распространенное мнение, что его внедрение должно быть сложным и чересчур бюрократичным. Однако на самом деле сложность СиУК ИСО 9001 часто преувеличивается, вероятно, для получения коммерческих выгод; имеются примеры, включая и метеорологическое сообщество, где можно достичь более простого и дешевого осуществления.

Предполагаемые недоразумения обычно происходят из того факта, что ИСО 9001 является обобщенным стандартом, применимым к любому типу или размеру организации. Это следует рассматривать в качестве его основного преимущества, чем ограничения, так как он позволяет

организации, желающей пройти сертификацию, определить уровень сложности, необходимый для ее конкретной ситуации. В связи с тем, что нет единого решения, которое подходило бы для всех подобных организаций, предписываемая методология осуществления определяется стандартом и хорошо понимается.

Стандарт, сам по себе, представляет всего лишь несколько обязательных требований. Не стандарт, а организация определяет за решения в отношении своих собственных нужд и направлений, а также того, насколько сложной должна быть ее СиУК. Сложность в контексте СиУК зависит больше от персонала и характеристик процессов, а не от размера организации. Для высококвалифицированных специалистов требуется только в общем виде определить процессы, тогда как для менее квалифицированного персонала необходимо представить больше рабочих инструкций.

Основная структура СиУК ИСО 9001

Стандарт ИСО 9001 определяет требования к организации для создания СиУК. Центральным компонентом СиУК является структурирование документации, показывающее, каким образом работает организация. В большинстве случаев иерархия этой документации представлена на трех уровнях следующим образом:

- Политика, касающаяся качества; наставление по качеству; цели, связанные с качеством (стратегический уровень)
- Документированные процедуры (тактический уровень)
- Рабочие инструкции, руководства, протоколы (оперативный уровень)

Используемая модель документирования зависит от размера и структуры организации, и в стандарте не указываются размеры или конкретно форматы для этих документов. Определенные в стандарте ИСО 9001 требования к документации, подробно описанные в нижеследующих пунктах, включают:

- Заявление о политике, касающейся качества, и о целях, связанных с ним
- Наставление по качеству
- Шесть документированных процедур
- Другие документы, необходимые организации для обеспечения эффективного планирования, функционирования и контроля происходящих в ней процессов
- Протоколы в соответствии с требованиями стандарта.

Политика, касающаяся качества, определяет обязательство в отношении качества со стороны высшего руководства организации и обеспечивает рамки для определения целей, связанных с качеством. Весь персонал должен быть информирован о политике, касающейся качества, а также о том, что требует эта политика (приложение А – пункт 2).

Цели, связанные с качеством, являются оценочными показателями для определения степени удовлетворенности работой системы качества (дополнение А – пункт 10, содержит примеры).

В *Наставлении по качеству* определяется сфера деятельности СиУК, а также в общем виде описывается документация, связанная со стандартом. Оно включает или дает ссылки на документированные процедуры и описывает, каким образом происходит взаимодействие процессов для формирования СиУК. Наставление по качеству может представлять либо документ высокого уровня с небольшой степенью детализации о том, как выполняется работа, либо оно может включать

значительное количество подробностей и быть объединено с процедурами системы (в дополнении В представлено общее описание Наставления по качеству, разработанного НМГС).

Только шесть *документированных процедур* являются обязательными для удовлетворения требований ИСО 9001. Они включают:

- Контроль документов
- Контроль протоколов
- Внутренняя ревизия
- Контроль несоответствующей продукции
- Коррективные меры
- Профилактические меры.

Для объяснения работы, которую необходимо выполнить, могут потребоваться другие процедуры. В Наставлении по качеству должны быть ссылки на документированные процедуры, и они должны быть одобрены руководством до распространения. Организация использует различные методы документирования своих процедур. Процедуры могут быть подробными в виде текстовой инструкции, блок-схемы, контрольного перечня или формы с пояснением, каким образом она должна заполняться (дополнение С содержит пример системы документации и в приложении D представляется описание процедуры, осуществленной одной из НМГС).

Рабочие инструкции могут представлять собой наставления по функционированию, руководства, формы, спецификации и справочники и могут все использоваться в системе без изменения. Должен быть проведен их обзор для обеспечения их актуальности.

Протоколы – это документы, которые являются результатом использования системы. Они должны быть четкими, легко определяемыми, храниться, защищаться, легко доступными, а также иметь определенный срок и место хранения.

Одно важное требование стандарта – внутренняя ревизия. Начальная ревизия должна проводиться опытным ревизором СиУК, для того чтобы вся система удовлетворяла требованиям стандарта, и все задокументированные процедуры выполнялись. Ревизии могут предоставлять возможности улучшения.

Другое важное требование стандарта ИСО 9001 относится к определению ответственности руководства. Высшее руководство должно демонстрировать свидетельства своей полной готовности разрабатывать и осуществлять СиУК, а также непрерывно улучшать свою эффективность путем информирования о важности удовлетворения потребностей клиентуры. Руководство также должно определять политику и цели, связанные с качеством, проводя обзоры и обеспечивая доступность ресурсов.

План действий по сертификации

Поскольку сертификация не является обязательным требованием стандарта ИСО 9001, решение по определению позиции организации должно быть принято с самого начала. Должна ли СиУК ИСО 9001 применяться как инструмент для внутреннего улучшения или как инструмент для внешнего бизнеса?

Для содействия принятию правильного решения, организации придется выяснить, полезна ли для нее система стандартов ИСО 9001, определив, какие реальные выгоды принесет СиУК организации. Это может быть сделано посредством мониторинга потребностей в сертификации в

сегменте рынка, в котором организация работает, для выяснения заинтересованности клиентуры в ее сертификации, отслеживания потенциальных конкурентов, а также для проверки того, поощряет ли их правительство сертификацию по ИСО 9001. Кроме того, организация должна оценить необходимость улучшения качества своей продукции и обслуживания в результате осознаваемой неудовлетворенности клиентуры.

После того, как не останется сомнений в том, что сертификация по ИСО 9001 целесообразна, путь к сертификации требует полного внимания и поддержки со стороны высшего руководства, также как и глубокого понимания того, что требует стандарт от организации. Понимание ИСО 9001 не будет являться очень трудной задачей благодаря большому количеству доступного дидактического материала, включая таковой в Интернете.

Следующим шагом будет определение целей, которые должны быть достигнуты при помощи осуществления СиУК, например, таких, как повышение эффективности и прибыльности удовлетворенности клиентуры, увеличение доли рынка, улучшение коммуникации в организации, снижение затрат и т.д. Цели должны включать в себя четкое определение того, что клиенты, конечные потребители, персонал, поставщики, другие заинтересованные стороны и общество в целом ожидают от организации.

После постановки целей, организации придется определить несоответствие между существующими практиками работы и требованиями ИСО 9001:2000. Этот анализ может быть проведен внутри или с помощью оценки внешними уполномоченными консультантами. Если НМГС уже организовала систему распределения/продажи продукции и обслуживания, а также создала эффективные рабочие процедуры и инструкции по обращению с жалобами клиентуры и т.д., то получить сертификацию будет легче и дешевле, поскольку затраты на внешние консультации могли бы быть в таком случае минимизированы.

Однако если нет организованной системы или в организации не имеется сформировавшейся СиУК, потребуются гораздо больше усилий выйти на соответствие ИСО 9001, а сертификация будет более дорогой в связи с тем, что для помощи в подготовке оценки потребуются больше консультаций извне.

НМГС, рассматривающим вопрос о сертификации, придется предпринять определенные шаги для определения и осуществления минимального количества процессов, которые потребуются для обеспечения потребителей продукцией или обслуживанием, а также проходить периодическую внутреннюю и внешнюю оценку для получения сертификации, предоставляемой третьей стороной. Подводя итоги, для осуществления процесса, соответствующего требованиям ИСО 9001, типичными являются следующие шаги:

- Получить копию стандарта и изучить его, чтобы понять, что необходимо для преобразования его требований в программу повседневной работы.
- Назначить из числа старших должностных лиц ответственного за разработку СиУК. Убедиться, что он имеет адекватную подготовку.
- Сформировать небольшую целевую группу и рассмотреть вопрос о необходимости помощи этой группе извне, для того чтобы изучить адекватность существующих процедур и потребность в новых процедурах, основанных на требованиях ИСО 9001.

- Высшее руководство должно официально объявить о политике, касающейся качества, целях, связанных с качеством, и план действий по осуществлению СиУК.
- Поощрить развитие внутреннего управления для создания и поддержания осведомленности персонала, а также мотивации для вовлечения персонала в развитие и улучшение системы.
- Задokumentировать организационную структуру путем определения компетентности, требуемой в организации.
- Разработать документированные процедуры, в которых описывается процесс работы организации. Для описания основных и вспомогательных процессов могут применяться блок-схемы. Держать эти процедуры под постоянным контролем и обучать персонал тому, как их осуществлять.
- Разработать и опубликовать Наставление по качеству, в котором описывается вся система на высоком уровне. Сделать его простым и распространить среди клиентов, сотрудников и поставщиков. Наставление по качеству должно включать описание системы контроля документов.
- Ввести СиУК в действие, а также постоянно проводить ревизии и улучшать ее для подготовки к сертификационной оценке.
- Создать механизмы проведения обзоров для определения соответствия организации всем требованиям стандарта.
- Создать системы коррективных и профилактических мер для предотвращения проблем, связанных с возвратом к старым методам, а также систему для измерения соответствия удовлетворенности клиентуры, процесса и продукции, внедряемому стандарту.
- Выбрать и нанять признанный и уважаемый сертифицирующий орган для проведения сертификационной оценки.
- Начать сертификационную оценку.

Эти действия могут занять от 12 до 18 месяцев в зависимости от масштаба сертификации, сложности процессов, подготовленности и загруженности персонала, доступности ресурсов и, кроме того, степени приверженности руководства. Также необходимо продолжать прилагать усилия для сохранения результатов сертификации впоследствии.

Существуют другие важные соображения, которые нужно учесть при осуществлении шагов, описанных выше. Персонал должен иметь доступ к документации, которая будет использоваться в его повседневной работе, а также изучить новые требования. Обычно сопротивление изменениям появляется на всех уровнях внутри организации, а руководству следует продемонстрировать свое лидерство, следуя установленным процедурам и используя возможности для пересмотра и улучшения системы.

Обычно организация проводит две-три внутренние ревизии перед тем, как перейти к внешней проверке для получения сертификационной оценки. Выводы проверок могут содержать ряд указаний на несоответствия, которые должны быть скорректированы. В ходе процесса ревизор может определить, что неправильно и вместе с руководством установить временные рамки для устранения

выявленных проблем. При выявлении значительного количества несоответствий сертифицирующий орган не выдаст организации сертификат, удостоверяющий соответствие требованиям стандарта ИСО 9001.

Только уполномоченные органы могут выдавать сертификаты, подтверждающие соответствие организации требованиям стандарта ИСО 9001. Выбор сертифицирующего органа заслуживает пристального внимания и должен быть сделан в начале процесса, для того чтобы дать возможность организации знать в деталях, что требуется для получения сертификата.

Хотя сертификационные требования четко определены в стандарте, могут существовать их различные интерпретации сертифицирующими органами. По этой причине рекомендуется провести всестороннюю ревизию до начала сертификационной оценки для выявления любых несоответствий между выполняемой работой и требованиями ИСО 9001. Обычно срок действия сертификата истекает через три года. Сертификационный процесс обычно требует контрольной ревизии с интервалом в шесть месяцев для сохранения действительности сертификата.

Выводы

Правильно разработанная и осуществленная СиУК может улучшить действенность и эффективность, а также помочь НМГС продемонстрировать, что они являются хорошо работающими организациями, которые придают большую важность уровню качества обслуживания, предоставляемого потребителям. В некоторых странах существует крайняя необходимость движения НМГС в этом направлении, поскольку многие потребители и правительства требуют проведения сертификации НМГС. Несоответствие таким требованиям может привести к уменьшению бюджета.

Инвестирование в качество не всегда лишено риска, но может также принести выгоду. Стоимость сертификации зависит от того, каким образом НМГС осуществляют свою работу и от требуемых масштабов сертификации. Поскольку каждый сертификат сопровождается определением диапазона сертифицирования, то это позволяет сосредоточить осуществление на основных интересующих областях, таких, как, например, авиационная метеорология и т.д. Определение подходящих компаний для проведения сертификационных ревизий может также оказать значительное влияние на реальные затраты.

ДОПОЛНЕНИЕ А – ПРИМЕР СЕРТИФИКАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

(предпринимаемого НМГС)

1. Краткая история

Менеджер сети метеорологических наблюдений, который является членом группы по качеству, писал:

«Мы начинаем составлять документы, связанные с функционированием и поддержанием в рабочем состоянии сети приземных наблюдений и с процедурами обеспечения качества, а также рабочие инструкции и другие оперативные документы, касающиеся этих областей. По завершении работы над этими документами началась подготовка соответствующего персонала в штаб-квартире и в региональных центрах. Наблюдатели получили общую подготовку по разделу Политика, касающаяся качества, который был включен в Наставление по наблюдениям.

В качестве исходного действия по оценке качества и поступления собранной информации был подготовлен план действий, предусматривающий немедленное посещение и технические инспекции станций наблюдений для калибровки термометров и барометров. Результат инспекций стал основой для подготовки плана профилактического обслуживания, который должен выполняться каждым региональным центром.

Систематическое осуществление данного плана позволило нам осуществлять мониторинг состояния сети наблюдений и обеспечить хорошее качество работы приборов и площадок на станциях. Инспекции мест наблюдений, технические отчеты и протоколы помогли оценить работу наблюдателей. Общее состояние станции подвергается контролю каждые три месяца. Каждый календарный год каждый национальный центр направляет в штаб-квартиру отчет, содержащий критический анализ качества работы сети наблюдений в рамках зоны его ответственности, а также ежегодный отчет о запланированном и выполненном профилактическом обслуживании.

С тем чтобы сохранить действие сертификата каждые шесть месяцев в штаб-квартире, в региональных центрах и на станциях, находящихся не очень далеко от региональных центров, выполняются внутренние и внешние проверки. Оцениваются все процессы, от установки и поддержания в рабочем состоянии приборов, сбора данных, их передачи и хранения до коммерциализации продукции и обслуживания. Готовятся отчеты о проверках, предназначенные для верхнего эшелона управления, в целях проведения анализа и принятия решений, касающихся несоответствий стандарту, а также поиска непрерывных улучшений.»

Это конкретное исследование основано на опыте НМГС, которое после первой сертификации прошла весь процесс сертификации и получила повторный сертификат сроком на три года. Эта конкретная ситуация обобщена, с тем чтобы убрать всю конкретную информацию о данной стране. То, что следует далее, является резюме, в котором описывается обоснование и этапы, осуществленные в ходе первой сертификации.

2. Резюме заявления о миссии, перспективах и политике, касающейся качества

- Миссия: предоставлять надежную метеорологическую информацию обществу, внося позитивный вклад в процесс принятия решений, связанных с развитием страны;
- перспективы: стать крупным вкладчиком в развитие знаний и использование метеорологии и климатологии как на национальном, так и на международном уровнях, с помощью нововведений и партнерства с социальными и производительными секторами общества;
- политика, касающаяся качества: поиск признания, доверия и высокого уровня удовлетворения потребителей с помощью эффективного мониторинга метеорологических условий, использования современных инструментов прогнозирования погоды, а также своевременного предоставления требуемых продукции и обслуживания.

3. Заявленные мотивы для осуществления СиУК

- С помощью сертификации ИСО получить национальное признание;
- достичь хороших показателей с помощью непрерывного улучшения деятельности, процессов, продукции, обслуживания и удовлетворенности потребителей достигать максимальных результатов;
- использовать и расширять метеорологические знания;
- вовлекать персонал во все процессы, от сбора данных до реализации продукции;
- получить комплексную картину состояния организации.

4. Понимание СиУК

- Стандартизация и осуществление задокументированных процедур для развития деятельности по обслуживанию конечных потребителей;
- основа – правительственные регламенты, стандарты ВМО и национальный стандарт ИСО 9001:2000;
- структуризация процессов/услуг, ориентированных на удовлетворение клиентуры и на непрерывное улучшение;
- управление процессами с помощью индикаторов выполнения задач по достижению качества и непрерывного мониторинга деятельности.

5. Восприятие того, что необходимо сделать для выполнения требования ИСО 9001

- Приверженность и участие руководства высшего уровня;
- заявление о политике, миссии и перспективах, связанных с качеством;
- подготовка Наставления по качеству;
- подготовка и осуществление процедур, инструкций и наставлений/руководств;
- рассмотрение СиУК дважды в год на уровне руководства;
- внутренние и внешние ревизии дважды в год.

6. Каким образом это было сделано

- Найм национальной консультационной фирмы, Национальной ассоциации контроля качества, которая является некоммерческой организацией;
- назначение комитета высокого уровня по качеству;
- назначение представителя по качеству;
- создание сектора контроля качества;
- подготовка документации с помощью многофункциональной группы;

- подготовка инструкторов;
- сертификация с помощью международной уполномоченной компании;
- повторная сертификация через три года.

7. Уровень документации

- Стратегический – Наставление по качеству, включая заявление о миссии, перспективах и политике, касающихся качества;
- тактический – задокументированные процедуры;
- оперативный – рабочие инструкции.

8. Структура персонала

- Представитель высшего руководства по вопросам качества в штаб-квартире;
- руководитель секции по качеству в штаб-квартире;
- внутренний(ие) ревизор(ы) в штаб-квартире;
- ведущий(ие) ревизор(ы) в штаб-квартире;
- инженер по качеству;
- представитель по качеству в каждом региональном центре.

9. Количество процедур по обеспечению качества

- Были осуществлены четырнадцать задокументированных процедур, включая шесть обязательных.

10. Примеры показателей качества

- Количество часов, затраченных на подготовку персонала, в год;
- показатель успешности прогноза погоды по региону страны;
- предоставление метеорологических данных;
- мера успешности результатов расчетов по моделям;
- наличие базы климатологических данных;
- количество полученных сообщений;
- наличие линий телесвязи;
- количество проинспектированных станций;

11. Формы и инструменты мониторинга

- Ежедневные отчеты о несоответствии или отчет о выявлении проблем;
- ежемесячные отчеты, охватывающие несоответствия;
- поквартально: внутренние и внешние ревизии; запрос на профилактические или коррективные мероприятия, совещания комитета высокого уровня по качеству.

ДОПОЛНЕНИЕ В – ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ НАСТАВЛЕНИЯ ПО КАЧЕСТВУ ДЛЯ НМГС

NMHS.QM.001
10/08/2004-Rev. 00

НАСТАВЛЕНИЕ ПО КАЧЕСТВУ ДЛЯ НМГС

1. Введение

Данный раздел содержит введение в СиУК, исторические факты, касающиеся НМГС, а также в нем описываются задачи и структура Наставления по качеству и механизмы контроля и соответствующих пересмотров документов СиУК.

2. Сфера охвата

В данном разделе описывается сфера охвата Наставления по качеству, а также в него включено заявление о миссии, перспективах и политике организации, касающихся качества. Раздел также включает блок-схему организации и ссылки на соответствующие правительственные регламенты, а также содержит список продукции и обслуживания, доступных потребителям.

3. Обязанности

В данный раздел включены обязанности высшего руководства, включая директора, представителя по качеству, руководителей секции качества, технических отделов, административного отдела, а также руководителей региональных центров и соответствующего персонала по отношению к СиУК.

4. Структура СиУК

Данный раздел является основным в Наставлении по качеству. Он включает общее описание требований СиУК и блок-схемы, представляющие процессы. Он также включает описание видов деятельности, под следующими названиями:

- 4.1 Требования к документации, включая Наставление по качеству; процедуры, связанные с качеством, инструкции по обеспечению качества, руководства, наставления, протоколы, контроль документов и контроль протоколов
- 4.2 Обязанности руководства, сосредоточение внимания на клиентуре, политика и задачи, касающиеся качества, процесс планирования, внутренняя коммуникация и механизмы проведения обзоров управления
- 4.3 Управление ресурсами
- 4.4 Реализация продукции
- 4.5 Измерение, анализ и улучшение
- 4.6 Корреляционная матрица, указывающая обязанности каждой секции/отдела по отношению к разделам стандарта
- 4.7 История проведения обзоров документа

Подготовлено
руководителем лаборатории

Утверждено
руководителем отдела

ДОПОЛНЕНИЕ С – ПРИМЕР СИСТЕМЫ ДОКУМЕНТАЦИИ НМГС

Процедура	Код	Задача
Контроль документов	ADMN.QP.001	Устанавливаются критерии контроля документов СиУК, включая документы, подготовленные вне НМГС
Контроль протоколов	ADMN.QP.003	Устанавливаются руководящие принципы идентификации, хранения, защиты, поиска, сроков хранения и способы уничтожения
Внутренняя ревизия	ADMN.QP.004	Устанавливается система планирования, координации и выполнения внутренних ревизий качества
Коррективные и профилактические меры	ADMN.QP.005	Устанавливается система осуществления коррективных и профилактических мер с целью исключения фактических и потенциальных случаев несоответствия
Контроль несоответствующей продукции	ADMN.QP.006	Обеспечивается определение и контроль продукции и обслуживания, несоответствующих требованиям, во избежание их использования или непреднамеренного предоставления
Метеорологическая продукция и обслуживание	FOREC.QP.001	Устанавливаются основные руководящие принципы координации, выполнения, мониторинга и процессов контроля для продукции и обслуживания, предоставляемых НМГС потребителям
Установка и поддержание в рабочем состоянии оборудования и приборов	OBSER.QP.001	Устанавливаются основные руководящие принципы координации, выполнения, и контроля процессов, связанных с установкой и поддержанием в рабочем состоянии оборудования и приборов на станциях
Сбор, передача и хранение метеорологических данных	TELEC.QP.001	Устанавливаются основные руководящие принципы для координации, выполнения и контроля процессов сбора и передачи данных
Инструкция по наблюдениям	OBSER.QI.001	Создаются инструкции по калибровке барометров
Инструкция по телесвязи	TELEC.QI.001	Создается инструкция по составлению метеорологических бюллетеней для передачи данных
Измерение и мониторинг	INSTRUM.QP.001	Создается систематический контроль всех метеорологических приборов для мониторинга и измерений, используемых НМГС, с целью обеспечения их адекватного использования

ДОПОЛНЕНИЕ D – ПРИМЕР ПРОЦЕДУРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

INSTRUM.QP.001
10/08/2004 – Rev.00

Контроль приборов для измерений и мониторинга

1.0 Цель

Установить систематический контроль всех метеорологических приборов для измерений и мониторинга, используемых НМГС, с целью обеспечения их адекватного использования.

2.0 Определение

Данный раздел содержит определение терминов, связанных приборами и методами наблюдений, например приборы для измерений и мониторинга, калибровка, калибровочный стандарт, инспекционный стандарт, система управления калибровкой и т.д.

3.0 Общие принципы

В данном разделе предоставляются общие руководящие указания по поводу: требуемых качества и точности, единства измерений по калиброванным приборам, условий калибровки и измерений, проводимых вне службы, отказа от использования некалиброванных приборов, технического ухода за приборами и т.д.

4.0 Обязанности

В данном разделе указываются обязанности соответствующего персонала, включая обязанности директора, руководителей отделов и секций, руководителей и персонала лабораторий, соответствующего персонала в региональных центрах и т.д.

5.0 Описание процедур

Этот раздел является основным разделом документа. В нем предоставляются подробности рабочих процессов центральной лаборатории, региональных лабораторий, системы управления калибровкой, а также инструкции по калибровке приборов станций наблюдений.

6.0 Описание процедур в виде блок-схем

Графическое описание процедур в целях упрощения понимания.

7.0 Приложение

Оно включает формы и модели идентификационных бирок, содержащих информацию о текущем состоянии приборов.

8.0 Проведение обзоров документа

Включает историю обзоров данного документа в соответствии с принятыми процедурами контроля документов для обеспечения использования правильного его варианта.

Подготовлено
руководителем лаборатории

Утверждено
руководителем отдела