

# **Проектирование СМК. Эффективные приёмы на этапе разработки пакета документов для сертификации по ISO 9001-2015**

## **Designing of QMS. Efficient receptions at the stage of development of a package of documents for certification to ISO 9001-2015**

**Карачан Д.В.**

бакалавр Московского Политехнического университета

**Karachan D.V.**

Bachelor's Degree Student, Moscow Polytechnic University

e-mail: darkar0906@gmail.com

**Бавыкин О.Б.**

канд. техн. наук, доцент, Кафедра «СМиС» Московский Политехнический университет

**Bavikin O.B.**

Candidate of Technical Sciences, Department of "SMiS", Moscow Polytechnic University

e-mail: ray86@list.ru

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрены приёмы, которые удобно использовать при разработке документации системы менеджмента качества, в особенности при так называемой «визуализации» Контекста организации (или среда организации) и карт процессов. Также поднимаются вопросы восприятия документированной информации СМК и её использования.

**Ключевые слова:** карты процессов, риск-ориентированное мышление, контекст (среда организации), диаграмма Исикавы.

### **Abstract**

This article discusses techniques that are convenient to use when developing documentation for a quality management system, especially when the so-called "visualization" of the Organization Context (or the organization's environment) and Process Maps. Also raised questions about the perception of documented information QMS and its use.

**Keywords:** process maps, risk-oriented thinking, context (organization environment), Ishikawa diagram.

Когда анализ действующей системы менеджмента качества (далее СМК) на предприятии уже проведён, понятна существующая система управления, выявлены узкие места, установлены показатели их значимости, определены элементы системы управления, которые требуют проработки, тогда наступает время разработки полного пакета документов.

В случае если организация приняла решение, что их система управления должна базироваться на требованиях ISO 9001, необходимо принять на себя обязательства выполнять перечень требований, особое место среди которых занимает идентификация и реализация процессов СМК, с применением процессного и риск-ориентированного подхода. Так как версия стандарта ISO 9001:2015 требует от организаций внедрения риск-ориентированного

подхода, основной идеей которого является то, что необходимо планировать и внедрять действия, связанные с рисками и возможностями [1], следует помнить, что любое действие в процессе, процедура или рабочий алгоритм, должны нести в себе мероприятия по снижению рисков ошибок всего процесса.

Но появилось и важное требование в стандарте ISO 9001:2015 – к определению организационной среды компании. Основная концепция данного требования состоит в том, что организация должна определить внешние и внутренние факторы, влияющие на её деятельность [2]. Выявить требования заинтересованных сторон и работать с рисками их невыполнения, регулярно проводить мониторинг. Обязательного выполнения документированной демонстрации стандарта ISO 9001-2015 не требует, поэтому у предприятия в ряде случаев возникает проблема с доказательной базой, что определены все внешние и внутренние факторы, а также осуществляется постоянный мониторинг их выполнения. В связи с этой проблемой и предлагается реализовать инструмент визуализации исполнения требований стандарта ISO 9001, посредством оформления так называемого информационного документа. Называться данный документ может как угодно, в нашем случае предлагаем логическое название – Контекст организации.

Оптимальным вариантом будет разработка схематичного варианта оформления, с графическими вставками, например, презентацией. Основным преимуществом данного подхода является простота восприятия информации. Содержание данного документа:

- краткая информация о деятельности организации;
- ключевые внутренние факторы, такие как: организационная структура, ресурсы, основные функционирующие процессы, инфраструктура и т.д.;
- ключевые внешние факторы, такие как: внешние регуляторы (налоговая, отраслевые регуляторы и т.д.), географические факторы, заинтересованные стороны (потребители, поставщики, конкуренты и т.д.);
- определение основных потребностей внешних заинтересованных сторон, например, заказчик продукции заинтересован в качестве поставляемой продукции и дисциплине исполнения условий договора, а региональные органы власти в уплате налогов и обеспечении занятости населения;
- определение основных потребностей внутренних заинтересованных сторон, таких как: поддержание инфраструктуры в рабочем состоянии, коллектив организации, знания организации (ее возможности).

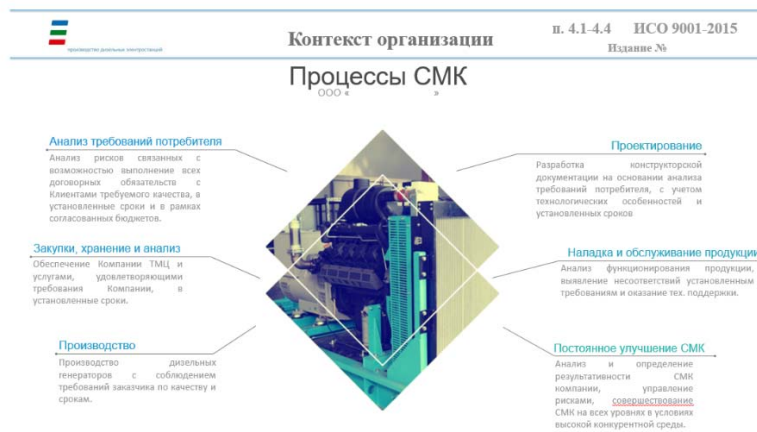
Далее необходимо выполнить анализ данных требований с целью:

- выявления внутренних рисков и возможностей (со стороны организационной структуры, компетентности персонала, ресурсов);
- выявления внешних рисков и возможностей (со стороны конкурентов, географического положения, потребностей и ожиданий заинтересованных сторон).

Как пример, можно привести оформление контекста организации, отображающий основные внешние и внутренние факторы, влияющие на работу компании, а также визуализацию рисков невыполнения требований данных факторов (рис. 1, 2, 3).



Рис. 1. Слайд, изображение контекста организации, описание основной деятельности



**Рис. 2.** Слайд, изображение контекста организации, с идентифицированными рисками

**Контекст организации**      п. 4.1-4.4    ИСО 9001-2015  
Издание № .....

**Понимание потребностей внутренних заинтересованных сторон**

Ключевые заинтересованные стороны	Требования	Методы взаимодействия	Важность
Бизнес-сообщество (поставщики, субподрядчики) (ПАО КАМАЗ, CUMMINS GENERATOR TECHNOLOGIES, BMW, VOLVO RENTA)	Производственная структура. Получение новых заказов на основе перспектив развития предприятия, процедуры выбора поставщика, финансовое состояние предприятия, сроки и объемы заказа	авторский надзор конкурсные процедуры выставки рабочие совещания деловая переписка	Высокая
Коллектив ООО «...»	Результаты и достижения предприятия. Перспективы предприятия. Кадровая и социальная политика. Вовлеченность и перспективы развития персонала. Мероприятия по материальной и нематериальной мотивации. Молодежная политика	каналы внутрикорпоративной коммуникации опросы анкетирование рабочие совещания дни информирования	Высокая

**Рис. 3.** Слайд, изображение контекста организации, с идентифицированными внутренними заинтересованными сторонами и их потребностями

Достоинством применения такой формы контекста является простота в восприятии и в дальнейшем использовании документа.

Абсолютно по такой же логике можно документировать и процессы СМК, идентифицированные в компании.

Для начала можно разработать шаблон (единую форму, которая будет утверждена в компании) с обозначением всех процессов и ответственных за их выполнение. Затем сразу же начать работы с анализом рисков по каждому процессу. Так называемые риски процесса.

Для этого удобно применять диаграмму Исикавы, чтобы показать, что риск-ориентированное мышление внедрено в организации. Данный инструмент эффективен при выявлении потенциальных рисков и возможностей, связанных с различными факторами, влияющими на процесс [3].

Однако, будет удобно, при использовании диаграммы Исикавы, немного ее модернизировать (рис. 4). Например, добавить графические индикаторы приемлемости рисков (рис. 5).



### Оценка удовлетворенности потребителя



Рис. 4. Слайд, отображающий анализ рисков и возможностей процесса СМК

Обозначение	Расшифровка
	Глобальный риск
	Значимый риск, по которому осуществляются действия по минимизации
	Действия по минимизации
	Общий риск

Рис. 5. Пример графического индикатора значимости рисков

Помимо диаграммы причинно-следственных связей, карта процессов может:

- включать цели процесса и критерии его результативности;
- определять ответственное за процесс лицо;
- перечислять входные данные и поставщика данных;
- перечислять выходные данные и их потребителя;
- показывать взаимодействия с другими процессами;
- отображать этапы процесса;
- перечислять задействованные ресурсы;
- показывать через какие каналы осуществляется управление процессом.

И все это не обязательно описывать текстом, можно сделать графическим способом.

Пример такого подхода показан на рис. 6.



**Основная цель.** Обеспечение Компании ТМЦ и услугами, удовлетворяющими требования Компании, в установленные сроки.

**Ответственный за процесс**  
Зам. ген. директора / Гл. инженер

Входные данные	Поставщик
Заявки на ТМЦ / услуги	Подразделения Компании
Внешние нормативные документы	Внешняя окружающая среда
План по договору	<b>Зам. ген. директора / Главный инженер</b>

**Взаимодействие:**  
Все процессы Компании  
**Этапы процесса:**  
1. Проведение оценки и выбора поставщиков.  
2. Получение заявки на ТМЦ / услуги.  
3. Запрос от поставщиков и контроль за их исполнением.  
4. Организация получения и доставки ТМЦ.  
5. Верификация покупных ТМЦ / услуг.  
6. Организация по учету, идентификации, хранению и выдачи в производство покупных ТМЦ.

Выходные данные	Потребитель
Информация о результативности процесса	ПРК
Сертификаты соответствия, этикетки, акты выполненных работ	Гл. бухгалтер
Счета-фактуры, накладные	<b>Производство</b>
Покупные ТМЦ / услуги	<b>Склад / Производство</b>
Договора на поставку ТМЦ	<b>Зам. ген. директора / Главный инженер</b>

Ресурсы
Персонал: компетентный персонал Компании
Инфраструктура: производственные помещения; оргтехника, связь, транспорт
Производственная среда: совокупность условий, в которых выполняется работа, включая физические, социальные, психологические и экологические факторы
Финансовые ресурсы: оплата труда, Создание рабочих мест, налоги и т. д.

Внешнее управление	Внутреннее управление	Мониторинг процесса	
		Критерии оценки	Периодичность сбора информации
СТО ГАЗПРОМ 9001, ISO 9001, ГОСТ ISO 9001	Политика и цели в области качества, 01. РК. Руководство по качеству. 7.4.1. ПР. Процедура управления поставщиками	1. Обеспечение Компании ТМЦ / услугами согласно потребностям. 2. Обеспечение Компании ТМЦ / услугами в установленные сроки. 3. Соответствие ТМЦ / услуг установленным требованиям	При формировании заявки на ТМЦ / услуги При покупке ТМЦ / приеме выполненных услуг При покупке ТМЦ / приеме выполненных услуг

**Рис. 6.** Карта процесса закупки.

Ещё одним плюсом графически оформленной документации СМК является возможность разностороннего применения. При условии, что при разработке будет выдержан корпоративный стиль, такие документы как Контекст, Карты процессов, Политика и Цели в области качества могут использоваться в рекламных целях.

Вышеперечисленные приёмы были использованы при разработке документации СМК в ряде организаций и получили одобрение со стороны экспертов ассоциации по сертификации «Русский Регистр», таких как Юхов А.В., Шмакалов А.Е., Панин А.В.

### Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и Словарь.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования
3. Причинно-следственная диаграмма (Диаграмма Исикава) Басовский, Л. Е. Управление качеством: Учебник/ Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. – М.: ИНФРА – М, 2011.