



Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Коллективная монография

Под общей редакцией:
доктора технических наук, профессора Левшиной В.В.

Новосибирск
2018

УДК 658.56
ББК 65.291.823.2
С409

Рецензенты:

Затеякин О.А., доктор экономических наук, профессор (Сибирский государственный индустриальный университет);

Катанаева М.А., доктор экономических наук, профессор (Московский политехнический университет);

Мельникова Е.В., кандидат экономических наук, доцент (Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева)

Авторы:

Жемчугова О.В., Замиралова Е.В., Кошкарева Н.В., Левшин Л.М., Левшина В.В., Манакова И.А., Савчик Е.Н., Трошкова Е.В., Фадеева Н.В., Шимохина В.В.

С409 «Система менеджмента качества организации»: – Коллективная монография; [под общ. ред. В.В. Левшиной]. – Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2018. – 208 с.

ISBN 978-5-4379-0600-2

В монографии освещаются теоретические и методические подходы, а также организационно-методические рекомендации по проектированию и внедрению современных систем менеджмента качества организаций в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Использован научно-практический опыт Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Монография предназначена для обучающихся по направлениям подготовки: 27.03.02 и 27.04.02 «Управление качеством», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 46.03.02 «Документоведение и архивоведение», 38.03.02 «Менеджмент», а также руководителей и специалистов организаций различных видов экономической деятельности, занимающихся разработкой и внедрением современных систем менеджмента качества.

Главный редактор: В.В. Левшина.

ББК 65.291.823.2

ISBN 978-5-4379-0600-2

© СибГУ им. М.Ф.Решетнева, 2018 г.

© Авторский коллектив, 2018 г.

© АНС «СибАК», 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
Введение	9
Глава 1. Концептуальные аспекты проектирования и внедрения современных систем менеджмента качества в российских организациях	12
1.1. Проблемы перехода систем менеджмента качества российских организаций на новые международные требования.....	12
1.2. Развитие систем менеджмента качества организаций	21
1.3. Организационная среда как фактор формирования системы менеджмента качества организации	32
1.4. Методические рекомендации по применению процессного подхода в организации	43
Глава 2. Методические рекомендации по реализации новых требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015	54
2.1. Методические рекомендации по применению риск-ориентированного мышления в системе менеджмента качества	54
2.2. Методические подходы к планированию изменений в системе менеджмента качества	65
2.3. Методические рекомендации по управлению знаниями организации	71
2.4. Методические подходы к документированию системы менеджмента качества	80

2.5. Реализация новых требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 о проведении внутреннего аудита ...	91
--	----

Глава 3. Методические рекомендации по применению требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к процессам жизненного цикла продукции и услуг.....	100
---	------------

3.1. Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг	100
---	-----

3.2. Процессы, связанные с потребителями	108
--	-----

3.3. Процесс проектирования и разработки продукции и услуг.....	116
--	-----

3.4. Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками	125
---	-----

3.5. Управление производством продукции и предоставлением услуг	140
--	-----

3.6. Сохранение и деятельность после поставки	151
---	-----

3.7. Выпуск продукции и услуг и управление несоответствующими результатами процессов.....	158
--	-----

Глава 4. Методические рекомендации по применению требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к обеспечивающим процессам	166
--	------------

4.1. Процесс управления человеческими ресурсами	166
---	-----

4.2. Процессы управления инфраструктурой и ресурсами для мониторинга и измерений.....	176
--	-----

4.3. Процесс управления средой для функционирования процессов	188
--	-----

Заключение.....	192
Список литературы	193
Авторский коллектив	204

ПРЕДИСЛОВИЕ

В основу настоящей монографии положены современные тенденции в области менеджмента качества, а также результаты многолетнего практического опыта участников ее авторского коллектива.

В 2016 г. в Красноярском крае был создан опорный университет ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» (СибГУ им. М.Ф.Решетнева), в состав которого вошел первый вуз края – ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет» (СибГТУ), в котором в 1993 г. были открыты: научное направление «Управление качеством и сертификация», а также подготовка специалистов по 072000 «Стандартизация и сертификация»; и в 1999 г. (в числе первых десяти вузов России) - 340100 «Управление качеством». В настоящее время в университете аккредитованы направления подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология; 27.03.02 Управление качеством; 27.04.02 Управление качеством, магистерская программа - Проектирование и внедрение современных систем менеджмента качества (ИСО 9001:2015).

Авторский коллектив настоящей монографии представлен преподавателями кафедры «Управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления» СибГУ им. М.Ф. Решетнева. В него вошли доценты, кандидаты экономических наук (по специальности 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством: стандартизация и управление качеством продукции): Е.В.Замиралова, Н.В.Кошкарева, И.А.Манакова Л.М.Левшин, Е.Н.Савчик, Е.В.Трошкова, В.В.Шимохина; доцент, кандидат технических наук Н.В.Фадеева и старший преподаватель О.В.Жемчугова. Возглавляет кафедру доктор технических наук, профессор В.В.Левшина, которой были подготовлены 17 кандидатов и 2 доктора наук в области управления качеством. Левшина В.В. является лауреатом общественной премии имени И.А.Ильина в номинации «За практический вклад в продвижении идей качества в регионе» (2012 г.).

Настоящая монография является развитием научных исследований, проводимых в рамках научной школы по управлению качеством и сертификации, основанной в 1993 г. в СибГТУ. С 1999 по 2017 гг. были защищены три докторские и 23 кандидатские диссертации в области стандартизации и управления качеством; опубликовано более 200 научных и научно-методических работ, в том числе 6 монографий.

Первый опыт по разработке современных систем менеджмента качества авторский коллектив получил в 2000 г., когда СибГТУ со-

вершенствовал свою систему менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями ИСО 9001, которая впервые была сертифицирована в начале 2003 г. в системе сертификации ГОСТ Р. Это позволило СибГТУ в 2000-2006 гг. участвовать в конкурсе Минобрнауки РФ «Системы качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования», и в 2000, 2001 и 2006 гг. стать его лауреатом. Научно-методические подходы по проектированию СМК образовательных организаций нашли отражение в двух монографиях [58; 61], основных научных публикациях [59; 62-65; 113; 112; 117; 122], а также инновационных программах дополнительного профессионального образования, реализованных Центром менеджмента качества СибГТУ, по которым прошли обучение около 1,5 тысяч специалистов вузов и ссузов Сибири, Урала и Дальнего Востока.

Развитие научно-методических подходов к проектированию современных систем менеджмента качества и других систем менеджмента нашло применение при выполнении хозяйственных договоров с предприятиями и организациями Красноярского края, например, АО «КБ «Искра» (ИСО 9001:2015, ИСО 14001:2015 и OHSAS 18001); ООО «Геонавигация» - (ИСО 9001:2015); ООО «Красноярский цемент» - (API SpecQ1, 9 версия). В рамках Центра менеджмента качества СибГТУ проводилось обучение руководителей и специалистов ООО «Красноярский машиностроительный завод», ООО «Красноярский цемент», ЗАО «ОКБ Зенит», ФГУП «Горнохимический комбинат», ОАО «СУЭК», ООО «Сибпласт», АО «Германий», ООО «Джонсан Мати Катализаторы», Красноярский филиал ОАО «НИКИМТ-Атомстрой», ООО «Норильскгеология», ОАО «Стройтрансгаз», ГПКК «Губернские Аптеки», ООО «Аэропорт Емельяново», ООО «Авиакомпания «Икар» и других.

Кафедра «Управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления» СибГУ им. М.Ф.Решетнева почти 10 лет взаимодействует с Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» (г. Санкт-Петербург), члена IQNet, имеющей международную аккредитацию RvA и ANAB: два сотрудника являются экспертами по сертификации СМК, два – кандидаты в эксперты, четыре – работают по совместительству в дочернем обществе ООО «Русский Регистр-Сибирь». Это позволяет постоянно получать информацию по международной нормативной базе и обогащать практический опыт преподавателей, авторов настоящей монографии.

Монография может быть использована при изучении таких дисциплин как «Управление процессами», «Сертификация систем качества», «Всеобщее управление качеством», «Статистические методы

управления качеством», «Средства и методы улучшения качества», «Маркетинг», «Квалиметрия», «Аудит», «Разработка и внедрение систем менеджмента качества», «Интегрированные системы менеджмента», «Документирование управленческой деятельности», направления подготовки: 27.03.02 и 27.04.02; 27.03.01, 46.03.02 и 38.03.02.

В.В. Левшина

ВВЕДЕНИЕ

В сегодняшней непростой экономической и политической обстановке выживаемость организации, ее устойчивое положение на рынке товаров и услуг определяется уровнем конкурентоспособности. Для повышения конкурентоспособности отечественных организаций (и в том числе предприятий) и экономики страны в целом вопросы качества и безопасности становятся ключевыми. Конкурентоспособность и качество – концентрированное выражение всей совокупности возможностей страны, любой организации создавать, выпускать и сбывать продукцию и услуги.

Известно, что конкурентоспособность любой социально-экономической системы, независимо от формы её собственности и размеров, связана с действием десятка факторов, среди которых можно выделить два основных для потребителя – цена и качество приобретаемой продукции. Оба эти фактора взаимосвязаны, но при этом стоит отметить, что фактор качества продукции постепенно выходит на первое место по отношению к ее цене. И если ранее главным показателем в конкуренции товаров была цена, а затем уже качество, то теперь качество становится главным фактором завоевания международных рынков. Следовательно, качество – важнейшая характеристика, обеспечивающая конкурентоспособность продукции.

Современная экономика предъявляет принципиально новые требования к качеству выпускаемой продукции. Определение качества как важнейшей из характеристик продукции для потребителя является толчком для развития системы менеджмента качества (СМК) организации. В связи с этим особую актуальность приобретает внедрение современных методов управления в российских организациях, в том числе внедрение идеологии и методологии применения стандартов ИСО серии, описывающих СМК, в основу которых был положен менеджмент качества.

В развитых странах большое внимание обращается на выработку характеристик организации, определяющих ее способность работать качественно и, соответственно, производить качественную продукцию. Успешно работающие организации имеют СМК, подтвержденные сертификатами. Эти сертификаты являются в своем роде визитными карточками организаций и выступают решающим аргументом при заключении международных контрактов на поставку продукции. К сожалению, в России до сих пор существуют Органы по сертификации, которые предлагают получить сертификат на СМК за два-три дня, по

очень умеренным ценам. Это дискредитирует работу организации по внедрению реально работающих в них СМК согласно международным требованиям, проводящим внутренние аудиты и подвергающиеся сертификационным и инспекционным аудитам. И число таких российских организаций растет, так как их толкает к этому, прежде всего, желание встраиваться в технологические цепочки, то есть стать поставщиком сырья, комплектующих, услуг для другой устойчивой, желательной, крупной организации, российской или зарубежной.

Известно, что СМК – это, прежде всего, определенный способ организации дела на предприятии, позволяющий поставлять потребителю такую продукцию, которая ему нужна. Для руководителей предприятия СМК – это их уверенность в том, что задачи, которые они ставят перед коллективом, будут выполнены. Это взгляд на СМК изнутри, характеризующий основные побудительные мотивы ее применения. Взгляд на СМК извне – это, прежде всего, взгляд потребителя и других заинтересованных сторон. Для потребителя СМК организации является аргументом доверия к ней; определенным гарантом того, что он получит ту продукцию, которая ему необходима. Кроме того, в мировой практике крупные фирмы уже давно перешли к взаимоотношениям со своими поставщиками на основе СМК. Передовые российские предприятия также используют этот опыт в своей деятельности, выставляя своим поставщикам требования о совершенствовании их СМК. Предприятие-потребитель, либо само оценивает СМК поставщика (аудит второй стороной), либо, что становится всеобщей практикой, запрашивает у поставщика сертификат на СМК.

К разработке, внедрению, сертификации СМК организации побуждают: стремление к повышению конкурентоспособности; требования заказчика (потребителя) и необходимость более полного их удовлетворения; льготное кредитование и страхование; возможность получения госзаказа. Это «внешние» мотивы. Но немаловажны и «внутренние» причины: улучшение качества продукции и работ; сокращение издержек; сокращение аудиторских проверок потребителем; большая осведомленность о качестве; сокращение переделок; позитивные культурные изменения, улучшение документации; повышение ответственности за качество; корпоративная стратегия и др.

В мировой практике конкурентоспособность продукции определяется следующими факторами: соответствием качества продукции требованиям рынка и конкретного потребителя; совокупными затратами на закупку, доставку и эксплуатацию продукции; способностью предприятия выполнять поставки в сроки, удобные для потребителя; репутацией предприятия на рынке, наличием аргументов, подтвер-

ждающих надежность предприятия как партнера, и способностью представить эти аргументы. Разрабатывая программу повышения конкурентоспособности, организациям следует иметь в виду эти целевые установки. Поэтому можно сказать, что сегодня конкуренция организаций на рынке – это, по существу, борьба действующих на них СМК.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Жемчугова Оксана Владимировна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, старший преподаватель кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления (глава 1, п.1.2; глава 2, п.2.1 – в соавторстве);

Замиралова Елена Владимировна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, декан факультета очно-заочного обучения, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук, доцент (глава 2, п.2.5; глава 4, п.4.3);

Кошкарева Наталья Владимировна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук (глава 1, п.1.4; глава 2, п.2.4; глава 3, п.3.7);

Левшин Лев Михайлович - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук, доцент (глава 2, п.2.1 – в соавторстве; глава 3, п.3.4 – в соавторстве);

Левшина Виолетта Витальевна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, заведующий кафедрой управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, доктор технических наук, профессор (глава 1, п.1.1; глава 2 п.2.2; предисловие, введение, заключение);

Манакова Ирина Александровна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук, доцент (глава 1, п.1.3 – в соавторстве; глава 3, п.3.6; глава 4, п.4.1);

Савчик Елена Николаевна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук, доцент (глава 3, п.3.5; глава 4, п.4.2);

Трошкова Екатерина Викторовна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук (глава 1, п.1.3 – в соавторстве; глава 2, п.2.3; глава 3, п.3.4 – в соавторстве);

Фадеева Наталья Владимировна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат технических наук, доцент (глава 3, пп.3.1-3.2);

Шимохина Виктория Владимировна - Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.Решетнева, доцент кафедры управления качеством, стандартизации и документационного обеспечения управления, кандидат экономических наук, доцент (глава 2, п.2.2 – в соавторстве).

Коллективная монография

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Научное издание

Подписано в печать 16.09.18. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 13. Тираж 550 экз.

Издательство АНС «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, оф. 4.
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3.