ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57522— 2017

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ООО «Центр «Приоритет» совместно с рабочей группой в составе: АО «Вертолеты России», «Иркутский авиационный завод (ИАЗ) — филиал ПАО «Корпорация «Иркут», ПАО «КАМАЗ», АО «Концерн ВКО Алмаз-Антей», АО «Объединенная судостроительная корпорация (ОСК)», ООО «Национальные системы менеджмента», АО «Росэлектроника», ООО «Респект-Инфо», ПАО «Трубная металлургическая компания (ТМК)», ООО «Центр Оргпром», Удмуртский государственный университет, ООО «Управляющая компания «Группа ГАЗ»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 076 «Системы менеджмента»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июня 2017 г. № 647-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 2
4 Основные положения 3
4.1 Основные цели, принципы и преимущества интеграции систем менеджмента качества и бережливого производства 3
4.2 Взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации 3
5 Распределение ответственности и полномочий в интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства 6
Приложение А (справочное) Элементы для интеграции системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства (по разделам стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р 56404) 11
Приложение Б (справочное) Пример интегрированной системы показателей организации 14

Введение

Значимость настоящего стандарта определяется условиями быстро меняющегося рынка: увеличением конкуренции, постоянным ростом требований и ожиданий потребителей, под которые организации вынуждены постоянно адаптироваться и улучшать свою деятельность.

Цель настоящего стандарта — помочь руководителям и специалистам организаций в совместном применении подходов менеджмента качества и бережливого производства для достижения наибольшей эффективности деятельности.

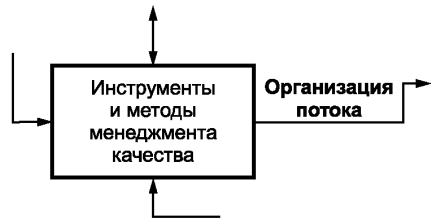
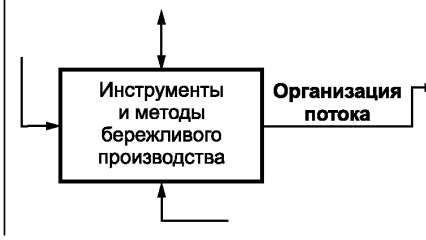
Задачи настоящего стандарта:

- определить границы СМК и СМБП в общей системе менеджмента организации;
- распределить ответственность и полномочия в области менеджмента качества и БП в организациях;
- определить элементы для интеграции системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства.

Принципы и рекомендации, изложенные в настоящем стандарте, позволят организации создать интегрированную систему менеджмента качества и бережливого производства, обеспечивающую результативность и эффективность бизнеса и удовлетворение интересов заинтересованных сторон.

Настоящий стандарт разработан на основе принципов и требований, изложенных в комплексе национальных стандартов ГОСТ Р 50 «Бережливое производство» и международных стандартах ИСО серии 9000.

Поправка к ГОСТ Р 57522—2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 4, рисунок 3		

(ИУС № 11 2018 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства

Lean production. Guidelines for Integrated quality Management system and lean production

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт предназначен для применения любыми организациями различных отраслей промышленности независимо от их вида, размера, поставляемой продукции и оказываемой услуги, принявшими решение интегрировать систему менеджмента качества (далее — СМК) и систему менеджмента бережливого производства (далее — СМБП) в единую систему менеджмента для повышения эффективности деятельности и удовлетворенности потребителя и других заинтересованных сторон как качеством выпускаемой продукции, так и ценой, сроками и ритмичностью поставок.

Настоящий стандарт устанавливает основные положения и рекомендации по созданию интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства.

Настоящий стандарт может быть использован во всех организациях, принявших решение повысить результативность и эффективность деятельности на основе совместного применения концепций бережливого производства и менеджмента качества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 56020 Бережливое производство. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 56404 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента

ГОСТ Р 56407 Бережливое производство. Основные методы и инструменты

ГОСТ Р 53893—2010 Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента

ГОСТ Р 55269—2012 Системы менеджмента организаций. Рекомендации по построению интегрированных систем менеджмента

ГОСТ Р 55272—2012 Системы менеджмента организаций. Рекомендации по структуре и составу элементов

ГОСТ Р 56906—2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)

ГОСТ Р 56907—2016 Бережливое производство. Визуализация

ГОСТ Р 56908—2016 Бережливое производство. Стандартизация работы

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

ГОСТ Р ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ИСО 22514-1—2012 Статистические методы. Управление процессами. Часть 1. Основные принципы

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному

Издание официальное

указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 56020 и ГОСТ Р ИСО 9000, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **встроенное качество:** Методология приведения возможностей процессов и систем измерения в соответствие с требованиями потребителя к качеству продукции, в том числе предоставление доказательств выполнения данных требований.

Примечания

1 Термин «встроенное качество» предусматривает оценку исполнителем показателей возможностей процессов — C_p, C_{pk}, P_p, P_{pk} (ГОСТ Р ИСО 22514-1—2015) и др. для целей обеспечения рисков несоответствий на приемлемо низком уровне, а также специальную организацию операций контроля и аудита производственных процессов для поддержания установленной скорости потока создания ценности.

2 Деятельность по встроенному качеству предусматривает, что ответственность за качество на этапе производства (оказания услуги) переходит к исполнителям.

3 Деятельность по встроенному качеству необходимо проводить в первую очередь на этапах проектирования продукции и производственных процессов.

4 Обеспечение встроенного качества существенно уменьшает необходимость в процедурах контроля качества, позволяет передать функцию контроля качества непосредственно исполнителям и реализовать принцип «3 НЕ» — не делай, не передавай, не принимай дефектную продукцию (результат услуги).

3.1.2 **синергетический эффект:** Повышение результативности и эффективности деятельности в результате соединения, интеграции или слияния отдельных частей в единую систему.

3.1.3 **цикл «Планируй — Делай — Проверяй — Действуй»** (PDCA: Plan — Do — Check — Act): Цикл, позволяющий организации обеспечивать ее процессы необходимыми ресурсами, осуществлять их менеджмент, определять и реализовывать возможности для улучшения.

Примечания

1 Цикл PDCA может быть применен ко всем процессам и к системе менеджмента в целом.

2 Описание цикла PDCA:

- планируй — разработка целей системы и ее процессов, а также определение ресурсов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации, определение и рассмотрение рисков и возможностей;
- делай — выполнение того, что запланировано;
- проверяй — мониторинг и (там, где это применимо) измерение процессов, продукции и услуг в сравнении с политикой, целями, требованиями и запланированными действиями и сообщение о результатах;
- действуй — принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, насколько это необходимо.

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

APQP (Advanced Product Quality Planning) — перспективное планирование качества продукции;

C (cost) — стоимость;

C_p, C_{pk} — индексы воспроизводимости процесса;

FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis) — анализ видов и последствий потенциальных отказов;

MSA (Measurement System Analysis) — анализ измерительных систем

P_p, P_{pk} — индексы пригодности процесса;

PPAP (Production Part Approval Process) — процесс согласования производства части;

SPC (Statistical Process Control) — статистическое управление процессами;
БП — бережливое производство;
ИСМ — интегрированная система менеджмента;
ПСЦ — поток создания ценности;
СМБП — система менеджмента бережливого производства;
СМК — система менеджмента качества.

4 Основные положения

4.1 Основные цели, принципы и преимущества интеграции систем менеджмента качества и бережливого производства

4.1.1 Во многих организациях российской промышленности функционируют одновременно несколько систем менеджмента (СМБП, СМК, система управления рисками, система экологического менеджмента, система охраны труда и промышленной безопасности и т. д.), что часто приводит к возникновению следующих проблем:

- конфликты интересов, целей и задач разных систем менеджмента;
- дублирование функций, процессов, документации;
- неоптимальное распределение ресурсов.

Настоящий стандарт рассматривает вопросы интеграции СМК и СМБП в единую интегрированную систему менеджмента (ИСМ) организации. Интеграцию с другими системами менеджмента (например, экологического менеджмента, менеджмента охраны труда и безопасности, энергетического менеджмента) организация может рассматривать самостоятельно [2] (ГОСТ Р 53893, ГОСТ Р 55269, ГОСТ 55272).

4.1.2 Основными целями интеграции СМК и СМБП являются:

- повышение качества при одновременном повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции или услуг в результате создания интегрированного подхода к управлению характеристиками потока производимой продукции или оказываемых услуг;
- получение синергетического эффекта от проектов по улучшениям в области качества и БП;
- создание единого контура управления СМК и СМБП, включая целеполагание, планирование, контроль, действия по улучшениям;
- снижение уровня конфликтности, связанной с распределением ответственности и полномочий в СМК и СМБП, исключение дублирования процессов, документации и соответствующих функций в СМК и СМБП, что влечет снижение затрат на функционирование систем.

4.1.3 При создании ИСМ качества и БП следует руководствоваться принципами, изложенными в ГОСТ Р 56020 и ГОСТ Р ИСО 9000, а также приведенными ниже:

- качество (включая безопасность продукции), стоимость и время поставки — основные параметры, формирующие удовлетворенность потребителя и определяющие в итоге эффективность бизнеса. Определение, управление этими параметрами и обеспечение на выходе потока создания ценности их соответствия значениям, наиболее полно удовлетворяющим потребителей и другие заинтересованные стороны, являются основой интегрированной деятельности СМК и СМБП;
- единые требования организации к ИСМ качества и БП, включая общие элементы для интеграции (см. приложение А) и элементы, являющиеся специализированными в области качества или БП.

4.1.4 Потенциальные преимущества от интеграции СМК и СМБП:

способность стабильно предоставлять продукцию и услуги, которые удовлетворяют требованиям потребителя и других заинтересованных сторон;

создание возможностей для повышения эффективности бизнеса путем удовлетворения потребителей и других заинтересованных сторон;

снижение уровня рисков организации в целом за счет устранения конфликта интересов и дублирования функций, документации, процессов, за счет оптимального распределения ресурсов и единого подхода к управлению процессами и характеристиками потока производимой продукции или оказываемых услуг.

4.2 Взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации

4.2.1 Применение методов и инструментов менеджмента качества (APQP, SPC, FMEA, PPAP, MSA и др.) [6], [7], [8], [9], [10] направлено на определение и обеспечение установленных характеристик качества продукции и услуг для удовлетворения потребностей и ожиданий потребителей, а также на постоянное снижение уровня несоответствий и рисков их возникновения, чтобы действия с несоответ-

ствующей продукцией не останавливали и не замедляли процессы, составляющие поток создания ценности (см. рисунок 1).

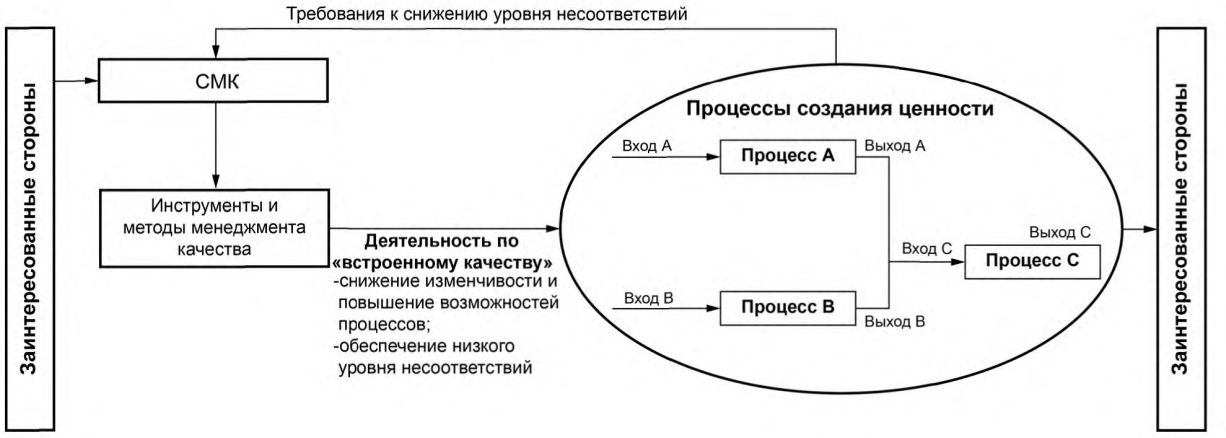


Рисунок 1 — Применение менеджмента качества при производстве продукции/оказании услуг

4.2.2 Применение методов и инструментов БП (ГОСТ Р 56407) направлено на повышение эффективности процессов, составляющих поток создания ценности (например, на их синхронизацию, сокращение времени и стоимости), и обеспечение их соответствия уровню спроса (ГОСТ Р 56906—ГОСТ Р 56908). Применение подходов БП позволяет улучшать временные и стоимостные характеристики процессов, составляющих поток создания ценности, и повышает эффективность деятельности:

- сокращает время производственного цикла;
- выявляет и устраняет действия, не добавляющие ценность для потребителя;
- повышает производительность труда;
- оптимизирует запасы и т. д. (см. рисунок 2).

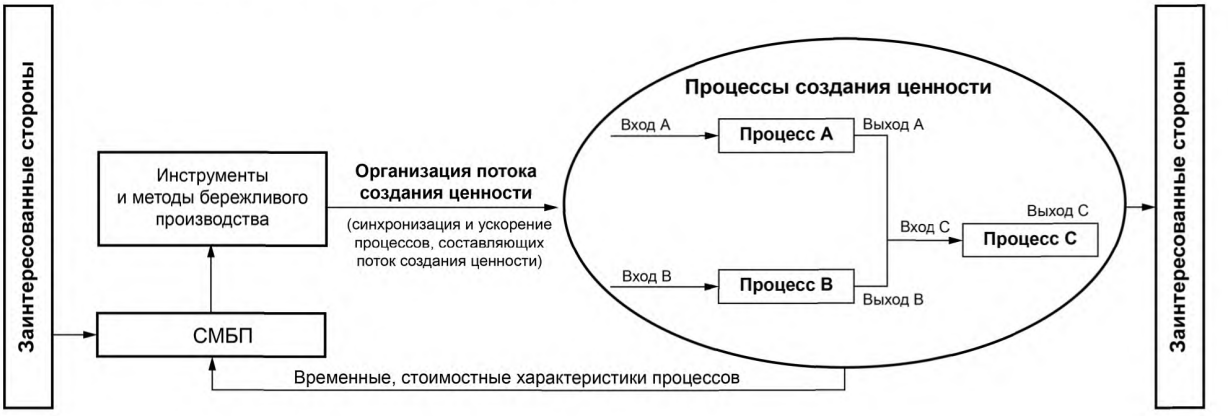


Рисунок 2 — Применение БП при производстве продукции/оказании услуг

4.2.3 Интеграция СМК и СМБП осуществляется через установление взаимосвязи систем на двух уровнях:

- на бизнес-уровне через стратегический менеджмент;
- на уровне системы менеджмента через создание единой системы управления характеристиками ПСЦ.

На бизнес-уровне задачи по интеграции заключаются в разработке целей бизнеса и выработке решений для их достижения, касающихся вопросов:

- целевых сегментов рынка потребителей,
- линейки продукции или услуг, которые организация собирается осуществлять;

- ценовых категорий продукции и услуг, которые организация осуществляет или собирается осуществлять;

- целевые характеристики объемов продаж, потока прибыли, доли рынка и т. п.

Данные вопросы послужат в дальнейшем основой для постановки общих целей организации в области качества и БП.

На уровне системы менеджмента интеграция СМК и СМБП осуществляется через создание единой системы управления выходными характеристиками ПСЦ, обеспечивающей планирование, реализацию, контроль и улучшение ПСЦ (продукции и/или услуг) с необходимыми характеристиками качества, стоимости и времени потока продукции в соответствии с требованиями потребителей и других заинтересованных сторон организации (см. рисунок 3).

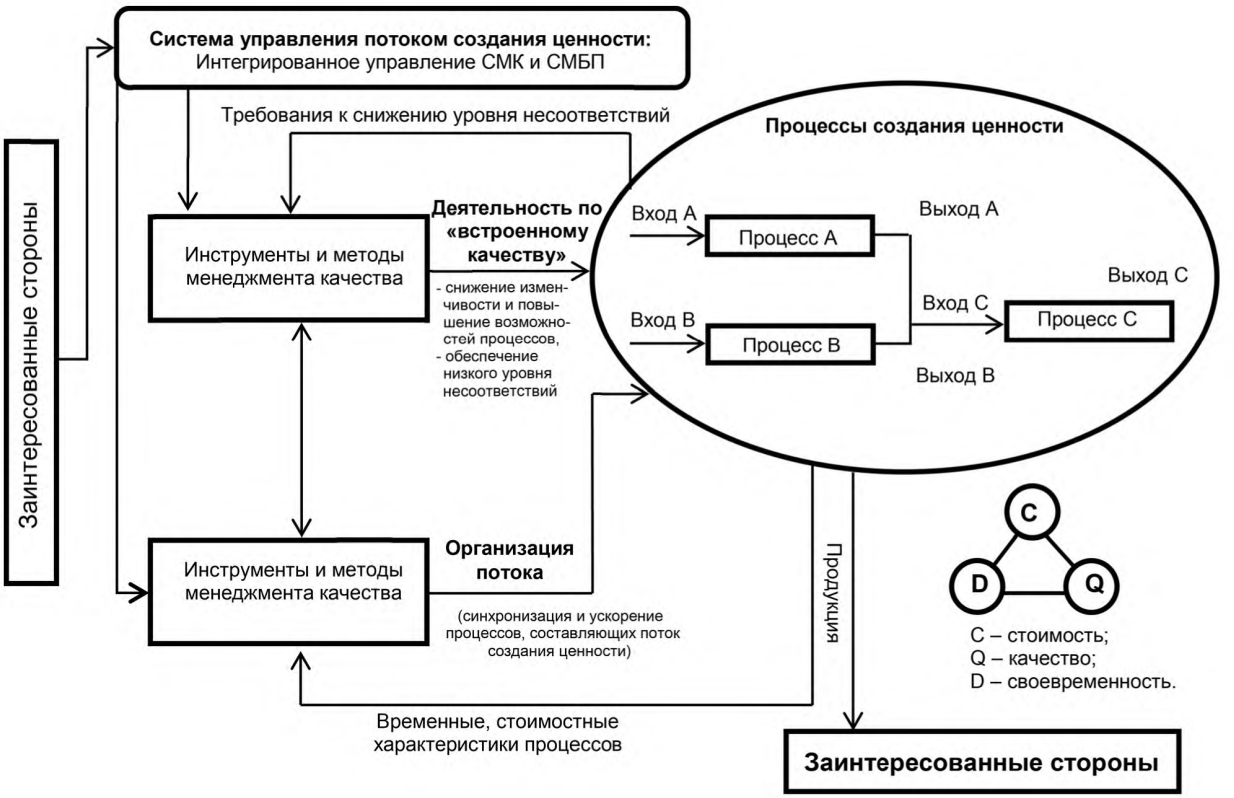


Рисунок 3 — Модель интеграции СМК и СМБП для управления потоком создания ценности

4.2.4 Итогом деятельности ИСМ организации является обеспечение выходного потока продукции потребителям, который характеризуется тремя основными параметрами — качество, стоимость, время поставки. Совокупное применение подходов менеджмента качества и БП позволяет разработать в рамках организации полную группу показателей, характеризующих выходной поток продукции, и осуществлять интегрированное управление им как в интересах потребителя, так и в интересах других заинтересованных сторон (например, собственники/акционеры, менеджмент, персонал и т. д.). Пример интегрированной системы показателей (с включением показателей безопасности, эффективности процессов и мотивации работников) представлен в приложении Б.

Объектом управления ИСМ качества и БП является система взаимосвязанных процессов. Высшему руководству организации необходимо определить ответственность и полномочия в рамках этой системы за выполнение необходимых характеристик к потоку создания ценности, а именно за качество продукции, скорость потока, себестоимость продукции и т. д.

Примечания

1 В интегрированных структурах (например, корпорациях) управление следует осуществлять через установление корпоративных требований к системам менеджмента организаций, входящих в нее (включая требования к показателям).

2 Контроль выполнения установленных требований по качеству, стоимости и времени поставки на корпоративном уровне может осуществляться через процесс внутренней оценки (или аудита) или сертификации СМК и СМБП независимой стороной.

5 Распределение ответственности и полномочий в интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства

5.1 Распределение ответственности и полномочий в ИСМ качества и БП следует осуществлять в соответствии с моделью, основанной на применении процессного подхода. В рамках этой модели можно выделить следующие роли:

- владелец ИСМ (например, генеральный директор);
- владельцы процессов (например, начальники цехов или директор по производству);
- владелец ресурса (например, главный инженер, заведующий складом);
- владелец заказа (например, директор по маркетингу);
- руководители проектов.

5.2 На этапе планирования выпуска продукции или осуществления услуг интеграция СМК и СМБП осуществляется через межфункциональное взаимодействие на всех этапах создания продукции/услуг. Примером организации взаимодействия является создание межфункциональной команды, в которую входят руководители и/или специалисты по БП, службы качества, конструкторско-технологических и производственных подразделений, а также службы закупок, маркетинга и др.

Задачей данной команды является поиск и выбор решений по оптимальным значениям интегрированной системы показателей, характеризующих выходной поток продукции и обеспечивающих достижение целей по бизнесу организации и удовлетворенность потребителей.

5.3 Ответственность и полномочия владельца интегрированной системы менеджмента

5.3.1 Владельцу системы менеджмента следует принимать ответственность за результативность и эффективность ИСМ качества и БП организации. Основной задачей владельца системы менеджмента являются построение и поддержание системы, позволяющей достигать стратегических целей организации.

Владельцу системы следует обеспечивать создание наиболее благоприятных условий для выполнения работниками организации взятых на себя ролей, не управляя лично процессами создания ценности.

5.3.2 Ответственность владельца системы менеджмента:

- распределение ролей среди должностных лиц организации, обеспечение функционирования ролей в соответствии с данной моделью;
- обеспечение результативности деятельности организации на основе организации мониторинга процессов, анализа ИСМ качества и БП и ее постоянного улучшения;
- выявление рисков и возможностей достижения стратегических целей организации;
- обеспечение процессов и проектов по созданию новой продукции/услуги соответствующими человеческими и иными ресурсами;
- мотивация всех участников системы менеджмента к принятию на себя ответственности, к соответствию требованиям и к постоянному улучшению;
- разработка и обеспечение функционирования механизмов постоянного улучшения системы (например, в соответствии с циклом PDCA);
- разработка и обеспечение функционирования механизмов разрешения противоречий и конфликтов между участниками системы.

5.3.3 Полномочия владельца системы менеджмента:

- внесение изменений в данную ролевую модель применительно к организации;
- управление персоналом, выполняющим роли в соответствии с данной моделью;
- получение своевременной и достоверной информации о ходе процессов (мониторинг), установление целей для процессов по эффективности и производственным возможностям;
- утверждение планов проектов и представляемых руководителями проектов результатов их выполнения (в т. ч. промежуточных).

5.4 Ответственность и полномочия владельца процесса

5.4.1 Владельцу ИСМ качества и БП следует обеспечивать скоординированную работу владельцев процессов, определенных в ИСМ качества и БП для совместного создания ценности для потребителя.

5.4.2 Владельцам процессов в отношениях между собой следует действовать в рамках ролевой модели «поставщик — потребитель».

Примечание — Ролевая модель «поставщик — потребитель» является симметричной, т. е. каждый владелец процесса одновременно является и потребителем для других процессов (или внешних поставщиков), и поставщиком для других процессов (или внешних потребителей).

5.4.3 Ответственность владельца процесса включает в себя:

- обеспечение соответствия всех выходов процесса требованиям внешних и внутренних потребителей: качество продукции или услуг, соблюдение сроков поставки согласованного с потребителем количества продукции или объема услуг, предоставление необходимой информации и т. п.;
- управление процессом в целях достижения удовлетворенности потребителей и поддержания на установленном уровне производственных возможностей (по показателям производительности труда, длительности цикла, производственных затрат и т. п.);
- организация выполнения процесса в полном соответствии с технологической документацией, инструкциями и стандартами;
- внесение изменений в процесс для обеспечения возможности производства новых продуктов (или оказания услуг) в соответствии с утвержденными графиками проектов по созданию новой продукции/услуги и проектной документацией;
- инициирование корректирующих действий в случае снижения целевых значений показателей выходов процесса ниже приемлемого уровня.

Владелец процесса обязан принять меры для защиты потребителей от поставки несоответствующей продукции или услуг, нарушения временных и стоимостных характеристик. В случае если выявленная корневая причина несоответствий находится внутри данного процесса, она устраняется путем выполнения корректирующих действий владельцем процесса.

5.4.4 Полномочия владельца процесса:

- выставлять требования к выходам других процессов или продукции/услуг внешних поставщиков (по качеству, количеству, срокам поставки, упаковке, транспортировке, сопутствующей информации и т. п.);
- решать вопросы взаимодействия с поставщиками и потребителями путем прямого диалога, а при невозможности достичь приемлемого решения обращаться к владельцу системы;
- изменять процесс для достижения поставленных перед ним целей. Изменения могут затрагивать оборудование, оснастку, персонал, рабочие инструкции, движение материальных и информационных потоков и т. п. Данные изменения необходимо предварительно согласовывать с руководителем проекта и/или владельцем системы и документировать в соответствии с установленными требованиями;
- останавливать выполнение процесса в случае снижения целевых значений показателей выходов (продукции или услуг) ниже приемлемого уровня либо в случае, когда риск недостижения целевых значений показателей становится неприемлемо высок.

5.5 Ответственность и полномочия владельца ресурса

5.5.1 Владелец ресурса предоставляет владельцам основных процессов создания ценности ресурсы, необходимые для функционирования данных процессов.

5.5.2 Владелец ресурса действует аналогично владельцу процесса (5.4) со следующим важным отличием: предоставленный владельцу процесса ресурс через некоторое время возвращается под управление владельца ресурса (либо остается под его управлением постоянно). Это требует особого отношения к ресурсу с целью сохранять его готовность (работоспособность) в течение установленного или неограниченного срока службы. Владелец процесса является для владельца ресурса не только потребителем, но и поставщиком данного ресурса после его использования.

5.5.3 Ответственность и полномочия владельца ресурса по остальным позициям совпадают с ответственностью и полномочиями владельца процесса.

5.6 Ответственность и полномочия владельца заказа

5.6.1 Владелец заказа осуществляет коммуникацию между потребителем и внутренней средой организации: представляет интересы потребителя во взаимоотношениях с владельцами процессов и интересы организации при взаимоотношениях с потребителем.

5.6.2 Управление заказами в организации может быть построено как процесс (при большом потоке однотипных заказов) или как совокупность проектов, каждый из которых создается для выполнения отдельного заказа. В отдельных ситуациях (для выполнения заказа требуется осуществить разработку нового продукта/новой услуги или модификацию существующего) роли владельца заказа и руководителя проекта могут быть совмещены по решению владельца системы.

5.6.3 Ответственность владельца заказа:

- определение потребителя (цепочки потребителей) товара или услуги, списка требований к заказываемой продукции или услуге для каждого из потребителей (по качеству, срокам поставки, стоимостным характеристикам), при возможности фиксирование его в контракте с заказчиком. Выявление потребителей и их требований следует проводить совместно с заказчиком;

- перевод требований потребителей в требования к продукции или услугам в формате технического задания или ином понятном для владельцев процессов виде;

- согласование с потребителем процедуры приемки продукции или услуг, осуществление приемки продукции или услуг, передача продукции или услуг заказчику, осуществление расчетов;

- взаимодействие с заказчиком для информирования его о ходе исполнения заказа и о всех прогнозируемых задержках. Получение одобрения заказчика в случае невозможности или нецелесообразности выполнения заказа в первоначальном виде;

- взаимодействие с владельцами процессов по вопросам исполнения заказа. В случае изменения требований заказчика — своевременное и полное информирование владельцев процессов. При необходимости изменение заказа должно сопровождаться заключением о технической и коммерческой возможности реализации изменения.

Примечание — Перечень потребителей обычно достаточно обширен и практически никогда не ограничивается заказчиком.

5.6.4 Полномочия владельца заказа:

- привлечение экспертов для оценки возможности и целесообразности заключения контракта или внесения изменений;

- установление от имени внешнего потребителя требований для владельцев процессов;

- получение своевременной и полной информации о ходе выполнения заказа от владельцев процессов для предоставления заказчику;

- отказ от приемки продукции или услуг в случае несоответствия качества требованиям, возврат на доработку в процессы создания ценности;

- инициирование изменения в системе и в процессах, вызванные изменяющимися требованиями заказчиков.

Примечание — Экспертами могут выступать в т. ч. и владельцы процессов.

5.7 Ответственность и полномочия руководителя проекта

5.7.1 Руководитель проекта создает новую продукцию/услугу, объединяя и используя для этого все возможности организации. При отсутствии внешнего заказчика (разработка выполняется по инициативе организации) руководитель проекта должен взять на себя и роль заказчика при определении требований потребителей.

5.7.2 Руководитель проекта во взаимоотношениях с заказчиком выступает как владелец заказа (если сам им не является).

5.7.3 Во взаимоотношениях с организацией влияние руководителя проекта значительно сильнее и разностороннее: если владелец заказа выступает как представитель заказчика, то руководитель проекта самостоятельно планирует и организует выполнение всей работы по реализации проекта. Решение по открытию проекта принимает владелец системы, а также утверждает план-график проекта, принимает и оценивает результаты выполнения проекта.

Для реализации большинства проектов необходимо изменение схемы процессов организации (добавление новых, вывод на аутсорсинг, разделение, слияние) или изменение отдельных процессов. Общим требованием к результату таких изменений является соблюдение принципа «встроенного качества», т. е. такого состояния процесса, риски появления несоответствующей продукции в котором не превышают заранее установленные.

5.7.4 Дополнительная деятельность руководителя требует дополнительной ответственности и полномочий, установленных для владельца заказа.

5.7.5 Ответственность (дополнительная к ответственности владельца заказа):

- достижение запланированных результатов проекта при соблюдении его временных и ресурсных ограничений;

- достижение удовлетворенности потребителя результатами проекта;

- управление рисками проекта либо назначение владельца риска;

- увеличение возможностей процессов как результат проведенных в них изменений в ходе подготовки производства или оказания услуг (увеличение производительности труда, улучшение воспроизво-

димости процессов/снижение уровня несоответствий, снижение травматизма, уменьшение времени цикла и т. п.);

- предоставление, при необходимости, надлежащей информации о вновь разработанном продукте владельцам заказов для возможности предложения потребителям, выполнения контрактной деятельности, организации выполнения заказов на данный продукт.

5.7.6 Полномочия (дополнительные к полномочиям владельца заказа):

- формирование команды проекта как из числа работников организации (в т. ч. владельцев процессов), так и из представителей заинтересованных сторон (поставщики, потребители и др.) и внешних экспертов, а также управление командой;

- планирование проекта, позволяющего снизить его риски и надлежащим образом распределить ресурсы организации;

- получение в свое распоряжение определенных ресурсов организации и управление ими в целях достижения запланированных результатов проекта;

- разработка новых процессов создания ценности и реинжиниринг существующих с возможным снижением производительности процессов вплоть до их временной остановки (в соответствии с планом-графиком проекта). Данные полномочия могут быть переданы как владельцу соответствующего процесса, так и специализированным службам организации (отдел главного технолога, департамент развития производственной системы и т. п.).

При реализации полномочий руководители проектов обязаны согласовывать все действия, требующие ресурсов, между собой и, при необходимости, с владельцем системы с целью предотвращения конкуренции за ресурсы организации.

5.8 Роли в обобщенной схеме выполнения внешнего заказа

5.8.1 Обобщенная схема выполнения внешнего заказа в организации и связанная с ним ответственность представлены на рисунке 4.

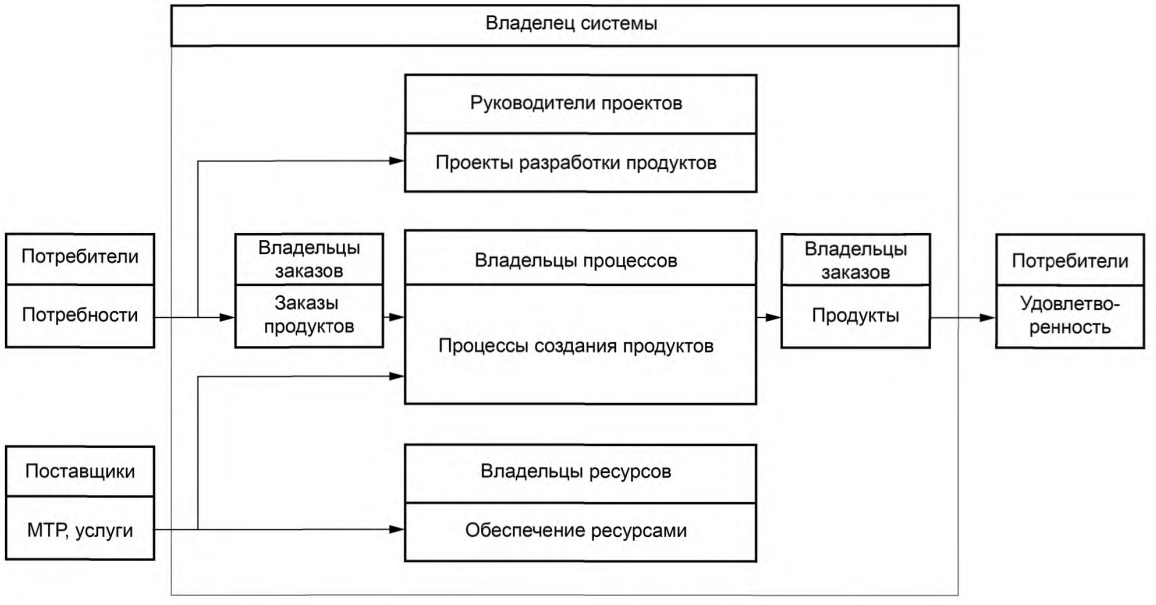


Рисунок 4 — Схема выполнения внешнего заказа в организации

5.8.2 Ответственность владельца заказа

Владелец заказа отвечает:

- за классификацию заказа, поступающего в организацию от потребителя (заказчика);

- обработку типового заказа на протяжении всего времени, пока соответствующая продукция (или услуга) не будет передана потребителю (заказчику);

- определение степени удовлетворенности потребителя.

5.8.3 Ответственность владельца проекта

Создание новой продукции или услуги (как инициативная разработка, так и уникальный заказ потребителя) по решению владельца системы преобразуется в проект, для которого назначается владелец (руководитель) проекта согласно правилу договорной передачи ответственности.

Владелец проекта ведет проект и связанный с ним заказ до поставки продукции потребителю (либо до стадии жизненного цикла, установленной в контракте с потребителем).

В зависимости от обстоятельств проект может быть закрыт после завершения либо оставаться активным для выполнения последующих однотипных заказов или создания модификаций.

Владелец системы может принять решение об использовании вновь разработанного продукта/услуги в качестве типового. В этом случае руководитель проекта отвечает за передачу информации о продукте (включая проект потока создания ценности для его реализации) владельцам заказов для последующего заключения контрактов на данный продукт в соответствии с установленным в организации порядком.

5.8.4 Ответственность владельца процесса

Владелец процесса отвечает за часть общей работы по созданию ценности для потребителей (включая параметры качества, стоимости, сроков) в рамках своей зоны ответственности и передаче по потоку создания ценности до отгрузки потребителю.

5.8.5 Ответственность владельца ресурса

Владельцы ресурсов несут ответственность за своевременное предоставление достаточного объема ресурсов для выполнения владельцами процессов своей работы по созданию ценности для потребителя.

5.8.6 Ответственность владельца системы

Владелец системы несет ответственность за общее результативное функционирование организации и ее постоянное улучшение.

Приложение А
(справочное)

Элементы для интеграции системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства (по разделам стандартов ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ Р 56404)

Таблица А.1

Наименования раздела, пункта		Элементы для интеграции СМК и СМБП
по ГОСТ Р ИСО 9001	по ГОСТ Р 56404	
4 Среда организации	**4 Организационная среда (контекст)**	
4.1 Понимание организации и ее среды	4.1 Понимание организации и связанного с ней контекста	Единая система мониторинга и анализа информации о внешних и внутренних факторах, влияющих на стратегические направления, цели и результаты деятельности организации в области качества и бережливого производства
4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	Единая система мониторинга и анализа информации о заинтересованных сторонах организации, их требованиях, потребностях и ожиданиях, а также совместная процедура определения требований к выходным параметрам потока создания ценности, направленным на удовлетворение заинтересованных сторон
4.3 Определение области применения системы менеджмента качества	4.3 Определение области применения СМБП	Установленные границы СМК и СМБП и элементы для их интеграции, периодический анализ на наличие конфликта интересов, противоречий, дублирования функций и документации и т. д.
4.4 Система менеджмента качества и ее процессы	4.4 СМБП	Единая система взаимосвязанных процессов для СМК и СМБП, включая описывающую их документированную информацию и управление ими
5 Лидерство	**5 Лидерство**	
5.1 Лидерство и приверженность	5.1 Лидерство и обязательства руководства	Применение высшим руководством единых подходов, способов и механизмов демонстрации лидерства, приверженности и взятых обязательств в отношении СМК и СМБП (включая целеполагание, интеграцию требований в бизнес-процессы, обеспечение ресурсами и т. д.)
5.2 Политика	5.2 Политика в области БП	Единая политика либо согласованные политики в области качества и БП, а также единые способы доведения политик до персонала организации
5.3 Функции, ответственность и полномочия в организации	5.3 Организационные роли, ответственность и полномочия	Единые механизмы и процедуры определения, доведения до сведения работников организации обязанностей, ответственности, полномочий и соответствующих функций
6 Планирование	**6 Планирование**	
6.1 Действия в отношении рисков и возможностей	6.1 Действия в отношении рисков и возможностей	Единая процедура (методика) управления рисками в организации, согласованные между собой действия в отношении рисков и возможностей
6.2 Цели в области качества и планирование их достижения	6.2 Цели СМБП и планирование их достижения	Общие единые цели организации, сбалансированные цели в области качества и БП. Единая процедура по установлению, каскадированию, мониторингу целей организации, а также мотивации работников к их достижению

Продолжение таблицы А.1

Наименования раздела, пункта		Элементы для интеграции СМК и СМБП
по ГОСТ Р ИСО 9001	по ГОСТ Р 56404	
7 Средства обеспечения	**7 Вспомогательные средства**	
7.1 Ресурсы	7.1 Ресурсы	Совместное управление ресурсами, а именно единая процедура принятия решений по управлению ресурсами, единая процедура согласования по обеспечению, распределению ресурсов (человеческие ресурсы, инфраструктура, среда для функционирования процессов, ресурсы для мониторинга и измерений). Единые методы мотивации персонала. Единая база знаний и лучших практик в области качества и БП
7.2 Компетентность	7.2 Компетентность	Общие согласованные перечни компетенций персонала организации, совместные планы обучения, программы и методы обучения
7.3 Осведомленность	7.3 Осведомленность	Общие каналы, способы и методы обеспечения осведомленности, включая методы визуализации, стенды (единая система управления осведомленностью персонала)
7.4 Обмен информацией	7.4 Обмен информацией	Общие каналы, способы и методы обмена информацией
7.5 Документированная информация	7.5 Документированная информация	Общие процедуры управления документированной информацией, общие формы представления документированной информации. Единый перечень документов СМБП и СМК в организации, на рабочих местах, участках, в отделах. Единая процедура по созданию, актуализации документированной информации
8 Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг	**8 Операционная деятельность**	Межфункциональное взаимодействие при планировании, организации и управлении потоком создания ценности.
8.1 Планирование и управление деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг	8.1 Планирование и управление операционной деятельностью	Солидарная ответственность за поток создания ценности (скорость потока, качество продукции, анализ причин, специализированные действия). Каскадирование единой системы показателей на потоки и процессы, общий план с точки зрения менеджмента качества и БП
8.2 Требования к продукции и услугам	8.2 Определение требований потребителей к продукции и услугам	Общий перечень требований к продукции и услугам, включая сроки поставки, качественные характеристики, цену, себестоимость продукции и др. Единые процедуры определения, анализа и доведения до сведения работников организации требований потребителей к продукции и услугам

Окончание таблицы А.1

Наименования раздела, пункта		Элементы для интеграции СМК и СМБП
по ГОСТ Р ИСО 9001	по ГОСТ Р 56404	
8.3 Проектирование и разработка продукции и услуг	8.3 Проектирование	В проекты по проектированию и разработке продукции/услуг и процессов изготовления продукции/оказания услуг входят специалисты по качеству и БП. Проектирование продукции и процессов осуществляется с учетом целей по себестоимости и качеству. Проектирование потока создания ценности на этапе разработки технологии производства продукции или оказания услуги. На этапе разработки технологии производства продукции или оказания услуги осуществляется разработка стандартизированных процедур
8.4 Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками	8.4 Управление внешним снабжением (поставщиками)	Требования к поставщикам и внешнему снабжению устанавливаются совместно, общий перечень требований к поставщикам (качество, стоимость, сроки). Процедура и критерии выбора, оценки, мониторинга, развития поставщиков учитывают аспекты качества и БП
8.5 Производство продукции и предоставление услуг	8.5 Производство продукции и оказание услуг, послепродажное обслуживание	Совместное управление выходными параметрами потока продукции и услуг
9 Оценка результатов деятельности	**9 Оценка качества функционирования**	
9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка	9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка	Общие процедуры мониторинга, измерения, анализа и оценки, единые процедуры сбора данных
9.2 Внутренний аудит	9.2 Внутренние аудиты	Общие процедуры проведения внутренних аудитов
9.3 Анализ со стороны руководства	9.3 Анализ со стороны руководства	Общие процедуры проведения анализа со стороны руководства
10 Улучшение	**10 Улучшение**	
10.2 Несоответствия и корректирующие действия	10.1 Несоответствия и корректирующие действия	Единая процедура анализа причин несоответствий и разработки корректирующих действий
10.3 Постоянное улучшение	10.2 Постоянное улучшение	Общие формы организации работников для вовлечения в деятельность по постоянному улучшению (например, кайдзен-группы, группы рационализаторов), совместные проекты по улучшениям

Приложение Б
(справочное)

Пример интегрированной системы показателей организации

Таблица Б.1

Наименование группы показателя	Обозначение	Показатель российского предприятия	Показатель ведущей компании мира
Показатели безопасности	S (Safety)	Число несчастных случаев, травм — несколько случаев на 1000 чел. в год	Число несчастных случаев, травм — 0. Риск получения травмы (управление факторами риска)
Показатели качества	Q (Quality)	Уровень дефектности продукции, %. Число дефектов на миллион (ppm)	Риски появления дефектов: индексы воспроизводимости процессов
Показатели поставок	D (Delivery)	Точность поставки — дни, недели. Объем поставки — на неделю, месяц, квартал	Точность поставки — часы, минуты. Объем поставки на день, час
Показатели стоимости	C (Cost)	Стоимость и себестоимость продукции	Динамика снижения себестоимости при долгосрочном сотрудничестве
Показатели мотивации работников	M (Motivation)	Число опозданий, прогулов, нарушений норм поведения, трудовой дисциплины, текучесть кадров	Число предложений по улучшению, принятых от работников. Число работников, вовлеченных в команды по улучшению деятельности
Показатели экологичности	E (Ecology)	Число вредных выбросов	Риск экологических нарушений (управление факторами риска)

УДК 658.562.014:006.354 ОКС 03.120.10

Ключевые слова: система менеджмента качества, система менеджмента бережливого производства, интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства

БЗ 8—2017/211

Редактор *Е.А. Севко*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 07.07.2017. Подписано в печать 31.07.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10. Тираж 26 экз. Зак. 1252.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru