

---

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«УЛЬЯНОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»**

---



**СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО ВЦИР.  
56.01.001-2020**

---

**Система менеджмента бережливого производства  
Руководство по бережливому производству**

## **Предисловие**

1. Разработан и внесен Управлением качества (УК) АО «УМЗ»
2. В настоящем стандарте реализованы положения ГОСТ Р 56404–2015 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента»
3. Утвержден Правлением АО «УМЗ», введен в действие с 12.04.2021г. приказом Генерального директора от 08.04.2021г. № 525.
4. ВЗАМЕН СТО ВЦИР.56.01.001-2017

## Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины, определения и сокращения.....	6
4	Организационная среда (контекст).....	12
	4.1 Понимание Общества и связанного с ним контекста.....	12
	4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон.....	12
	4.3 Определение области применения СМБП.....	14
	4.4 Система менеджмента бережливого производства.....	14
5	Лидерство.....	16
	5.1 Лидерство и обязательства руководства.....	16
	5.2 Политика в области бережливого производства.....	18
	5.3 Организационные роли, ответственность и полномочия....	19
6	Планирование.....	20
	6.1 Действия в отношении рисков и возможностей.....	20
	6.2 Цели СМБП и планирование их достижения.....	22
7	Вспомогательные средства.....	23
	7.1 Ресурсы.....	23
	7.2 Компетентность.....	26
	7.3 Осведомленность.....	28
	7.4 Обмен информацией.....	28
	7.5 Документированная информация.....	29
8	Операционная деятельность.....	33
	8.1 Планирование и управление операционной деятельностью	33
	8.2 Определение требований потребителей к продукции и услугам.....	34

8.3 Проектирование .....	35
8.4 Управление внешним снабжением (поставщиками).....	37
8.5 Производство продукции и оказание услуг, послепродажное обслуживание.....	38
8.6 Уровни потока создания ценности.....	40
8.7 Стандартизация работы.....	41
8.8 Управление изменениями.....	42
9 Оценка качества функционирования.....	42
9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка.....	42
9.2 Внутренние аудиты.....	45
9.3 Анализ со стороны руководства.....	46
10 Улучшение.....	49
10.1 Несоответствия и корректирующие действия.....	49
10.2 Постоянное улучшение.....	50
Библиография.....	53

## Введение

Настоящий документ дает описание системы менеджмента бережливого производства (далее – СМБП) АО «Ульяновский механический завод» (далее – Общество), которую разрабатывают, применяют, поддерживают в рабочем состоянии и постоянно улучшают на основе принципов и инструментов бережливого производства в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56404.

СМБП является частью системы менеджмента Общества и направлена на реализацию политики и достижение целей в области бережливого производства (далее – БП), в том числе:

- постоянное повышение удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон;
- постоянное повышение результативности и эффективности процессов, в том числе за счет поиска и сокращения всех видов потерь;
- совершенствование организационной структуры и процессов менеджмента;
- быстрое и гибкое реагирование на развитие передовых технологий и изменения во внешней среде;
- повышение конкурентоспособности продукции на рынках;
- развитие производственной системы на основе ценностей и принципов бережливого производства согласно ГОСТ Р 56020;
- повышение культуры производства и совершенствование организации труда за счет развития и использования потенциала работников.



---

**С т а н д а р т   о р г а н и з а ц и и**

---

**Система менеджмента бережливого производства****Руководство по бережливому производству**

---

**1 Область применения**

Руководство по бережливому производству распространяется на деятельность всех структурных подразделений и должностных лиц Общества и регламентирует выполнение требований ГОСТ Р 56404 в полном объеме без исключений.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/ТО 10017–2005 Статистические методы. Руководство по применению в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001

ГОСТ Р ИСО 19011–2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента

ГОСТ Р 56020–2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 56404–2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента

ГОСТ Р 56407–2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты

СТО ВЦИР.20.02.002–2017 Система менеджмента качества. Руководство по качеству

СТО ВЦИР.20.03.003–2015 Система менеджмента качества. Маркетинговая деятельность на заводе

СТО ВЦИР.20.04.001–2006 Система менеджмента качества. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Планирование, учет и отчетность

СТО ВЦИР.20.04.002–2015 Система менеджмента качества. Программа обеспечения надежности. Организация работ

СТО ВЦИР.20.04.003–2013 Система менеджмента качества. Метрологическое обеспечение разработки и производства изделий

СТО ВЦИР.20.04.004–2013 Система менеджмента качества. Документация нормативная. Порядок обеспечения подразделений завода

СТО ВЦИР.20.04.005–2013 Система менеджмента качества. Документация технологическая. Правила построения, изложения и обозначения технологических инструкций

СТО ВЦИР.20.04.006–2016 Система менеджмента качества. Обеспечение качества технологических процессов изготовления изделий. Порядок разработки контрольных операций

СТО ВЦИР.20.04.007–2015 Система менеджмента качества. Метрологическая экспертиза конструкторской, технологической и нормативной документации. Организация и порядок проведения

СТО ВЦИР.20.04.011–2015 Система менеджмента качества. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Порядок проведения

СТО ВЦИР.20.04.014–2019 Система менеджмента качества. Документация технологическая. Перечень форм документов, применяемых при проектировании технологических процессов

СТО ВЦИР.20.05.003–2018 Система менеджмента качества. Документация технологическая. Виды, назначение, комплектность и правила оформления



СТО ВЦИР.20.05.004–2010 Система менеджмента качества. Документация технологическая. Порядок проведения изменений в технологической документации

СТО ВЦИР.20.05.005–2013 Система менеджмента качества. Документация технологическая. Учет, хранение, обращение и организация контроля за сохранением в подразделениях завода

СТО ВЦИР.20.05.007–2016 Система менеджмента качества. Документация конструкторская. Учет, хранение, обращение и организация контроля за ее состоянием в подразделениях завода

СТО ВЦИР.20.05.008–2019 Система менеджмента качества. Документация конструкторская. Порядок оформление извещений об изменении и проведении корректировки конструкторской и нормативной документации в подразделениях организации

СТО ВЦИР.20.05.009–2010 Система менеджмента качества. Стандарты предприятия. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

СТО ВЦИР.20.05.010–2012 Система менеджмента качества. Документация конструкторская. Приемочный и входной контроль. Порядок проведения

СТО ВЦИР.20.05.011–2018 Система менеджмента качества. Документация конструкторская. Метод ускоренного внесения изменений

СТО ВЦИР.20.05.012–2014 Система менеджмента качества. Документация нормативная. Процесс управления

СТО ВЦИР.20.05.013–2017 Система менеджмента качества. Документация конструкторская. Порядок прохождения в подразделениях завода

СТО ВЦИР.20.05.015–2016 Система менеджмента качества. Документы на носителях данных. Порядок выполнения, учета и обращения

СТО ВЦИР.20.06.001–2015 Система менеджмента качества. Входной контроль, приемка и передача в производство покупных изделий и материалов. Порядок предъявления претензий

СТО ВЦИР.20.06.004–99 Система менеджмента качества. Система обеспечения производства материальными ресурсами. Основные положения

СТО ВЦИР.20.06.005–2017 Система менеджмента качества. Планирование и управление движением денежных средств

СТО ВЦИР.20.06.006–2018 Система менеджмента качества. Положение о закупке

СТО ВЦИР.20.08.001–2019 Система менеджмента качества. Идентификация продукции и прослеживаемость

СТО ВЦИР.20.09.003–2018 Система менеджмента качества. Оборудование технологическое. Эксплуатация и ремонт

СТО ВЦИР.20.09.005–2020 Система менеджмента качества. Система технологической подготовки производства. Основные положения

СТО ВЦИР.20.09.008–99 Система управления качеством. Система оперативного управления производством. Основные положения

СТО ВЦИР.20.09.009–2016 Система менеджмента качества. Контроль соблюдения технологической дисциплины. Основные положения

СТО ВЦИР.20.10.008–2016 Система менеджмента качества. Порядок предъявления и сдачи изделий отделу технического контроля

СТО ВЦИР.20.11.003–99 Система управления качеством. Оборудование технологическое, специальное технологическое, контрольно-измерительная аппаратура. Порядок заказа, получения, ввода в эксплуатацию

СТО ВЦИР.20.13.001–2017 Система менеджмента качества. Акт рекламационный межцеховой. Порядок оформления и рассмотрения

СТО ВЦИР.20.14.001–2013 Система менеджмента качества. Постоянно-действующая комиссия по качеству. Организация работы

СТО ВЦИР.20.14.002–2014 Система менеджмента качества. День качества. Порядок проведения

СТО ВЦИР.20.14.003–2015 Система менеджмента качества. Комплексная программа по повышению качества и надежности разрабатываемых и выпускаемых изделий ВТ. Порядок разработки и контроля

СТО ВЦИР.20.14.004–2015 Система менеджмента качества. Порядок принятия мер корректирующего и предупреждающего воздействия

СТО ВЦИР.20.17.004–2013 Система менеджмента качества. Внешние аудиты (проверки) СМК предприятий-поставщиков. Порядок планирования и проведения

СТО ВЦИР.20.18.001–2014 Система менеджмента качества. Организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала

СТО ВЦИР.20.18.003–2014 Система менеджмента качества. Управление персоналом

СТО ВЦИР.20.19.001–2017 Система менеджмента качества. Порядок ведения рекламационной работы. Проведение исследования и восстановления изделий по претензиям

СТО ВЦИР.56.02.001–2017 Система менеджмента бережливого производства. Метод организации рабочего пространства 5S

СТО ВЦИР.56.02.002–2017 Система менеджмента бережливого производства. Метод картирования потока создания ценности (VSM)

СТО ВЦИР.56.02.003–2019 Система менеджмента бережливого производства. Метод визуализации

СТО ВЦИР.56.02.004–2018 Система менеджмента бережливого производства. Метод стандартизации работы

СТО ВЦИР.56.02.005–2017 Система менеджмента бережливого производства. Метод быстрой переналадки (SMED)

СТО ВЦИР.56.02.006–2018 Система менеджмента бережливого производства. Метод всеобщего обслуживания оборудования (TPM)

СТО ВЦИР.56.03.001–2017 Система менеджмента бережливого производства. Менеджмент риска

СТО ВЦИР.56.03.002–2020 Система менеджмента бережливого производства. Политика и цели. Порядок разработки, развертывания, оценки актуальности

СТО ВЦИР.56.04.001–2019 Система менеджмента бережливого производства. Внутренние аудиты (проверки) системы и ее элементов. Порядок планирования и проведения

СТО ВЦИР.56.04.002–2017 Система менеджмента бережливого производства. Оценка результативности и эффективности развития производственной системы

СТО ВЦИР.56.04.003–2019 Система менеджмента бережливого производства. Измерения степени осведомленности работников АО «УМЗ» в области бережливого производства

СТО ВЦИР.56.05.002–2019 Система менеджмента бережливого производства. Координационный совет по системе менеджмента бережливого производства. Организация работы

СТ ИС КОНЦЕРН ВКО 02.2-130–2019 Система стандартов интегрированной структуры АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей». Система менеджмента бережливого производства и операционной эффективности. Управление проектами в области бережливого производства. Общие положения

### **3 Термины, определения и сокращения**

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**анализ:** Определение пригодности, адекватности или результативности объекта анализа для достижения установленных целей;

**аудит:** Систематический, независимый и документируемый процесс получения объективных свидетельств и их объективного оценивания для установления степени соответствия критериям аудита;

**аудит второй стороны:** Внешний аудит, который проводят сторонние организации, заинтересованные в деятельности проверяемой организации;

**бережливое производство:** Концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала и устранение всех видов потерь;

**быстрая переналадка (SMED):** Метод сокращения длительности остановки производственного оборудования во время его переналадки;

**визуализация, визуальный менеджмент:** Расположение всех инструментов, деталей, производственных стадий и информации о результативности работы производственной системы таким образом, чтобы они были четко видимы, и чтобы каждый участник производственного процесса моментально мог оценить состояние системы;

**внешний поставщик:** Сторонняя организация, предоставляющая продукцию или услугу;

**возможность:** Способность объекта получить выход, который будет соответствовать требованиям к этому выходу;

**воспроизводимость процесса:** Способность процесса обеспечить повторение во времени установленного порядка действий и их результатов;

**время производственного цикла:** Время прохождения продукции через весь процесс или поток создания ценности от первой операции до последней;

**время такта:** Доступное производственное время за определенный период (например, смена, сутки, месяц и т. д.) деленное на объем потребительского спроса за этот период;

**всеобщее обслуживание оборудования (TPM):** Система обслуживания оборудования, направленная на повышение эффективности его использования за счет предупреждения и устранения потерь на протяжении всего жизненного цикла оборудования;

**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;

**вытягивание:** Метод организации производства, при котором обработка продукции производится на основе сигналов о потребностях последующих операций;

**диаграмма Спагетти:** Инструмент, позволяющий описать траекторию движения работника, продукта, транспорта, инструментов или сырья при выполнении деятельности;

**диаграмма Ямадзуми:** Диаграмма загрузки операторов одного потока создания ценности, представляет собой столбчатую диаграмму, высота которой отражает суммарное постоянно повторяющееся время работы каждого работника;

**Единый кодификатор предметов снабжения (ЕКПС):** Документ Федеральной системы каталогизации продукции, содержащий систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок предметов снабжения;

**защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке):** Метод, позволяющий избежать ошибки при работе (в результате установки детали с отклонением, пропуска детали, установки детали другой стороной и т.д.);

**знания:** Информация, которая позволяет проводить сравнение, определять степень взаимодействия и принимать решения;

**измерение:** Процесс определения величины;

**интеграция:** Обеспечение взаимодействия между объектами, необходимое для достижения определенной цели в определенной ограниченной среде;

**информационная система:** Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

**канбан:** Средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе;

**карта потока создания ценности:** Схема, изображающая каждый этап материального и информационного потоков, необходимых для того, чтобы выполнить заказ потребителя;

**качество:** Степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям;

**компетентность:** Продемонстрированная способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов;

**коэффициент эффективности потока создания ценности:** Показатель, определяемый как отношение времени добавления ценности к общему времени нахождения продукции или услуги в потоке создания ценности;

**менеджмент:** Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией;

**метод проектного управления:** Принцип действия при решении типичных для проекта вопросов и задач;

**мониторинг:** Определение статуса системы, процесса, продукции, услуги или действия;

**несоответствие:** Невыполнение требования;

**организация рабочего пространства (5S, 5C):** Пять взаимосвязанных принципов организации рабочего пространства (сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй, совершенствуй), направлен-

ных на мотивацию и вовлечение персонала в процесс улучшения продукции, процессов, системы менеджмента Общества, снижение потерь, повышение безопасности и удобства в работе;

**оценка:** Сравнение результатов мониторинга и измерения с целевыми параметрами (требованиями);

**ошибка:** Действие (или бездействие), приводящее к несоответствиям;

**политика:** Намерения и направление Общества, официально сформулированные ее высшим руководством;

**поставщик:** Организация, предоставляющая продукцию или услуги;

**потери:** Любое действие на всех уровнях Общества, при осуществлении которого потребляются ресурсы, но не создаются ценности;

**поток создания ценности:** Все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы – от разработки концепции до запуска в производство и от принятия заказа до доставки потребителю;

**потребитель:** Физическое или юридическое лицо, имеющее намерение заказать или приобрести, либо заказывающее, приобретающее или использующее продукцию;

**пригодность:** Свойство системы, при наличии которого установленный пользователь может применить элементы системы в определенных условиях использования для достижения установленных целей с необходимой результативностью, эффективностью или удовлетворенностью;

**процедура:** Установленный способ осуществления деятельности или процесса;

**процесс:** Совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата;



**рабочая группа:** Группа сотрудников одной или нескольких организаций, владеющих компетентностью в необходимых предметных областях, для совместной работы над проектом или задачей;

**риск:** Влияние неопределенности, выражается в отклонении от ожидаемого результата;

**синхронизированные производственные процессы:** Производственные процессы, продолжительность каждого из которых равна (или кратна) одному и тому же периоду времени;

**система менеджмента:** Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов Общества для разработки политик, целей и процессов для достижения этих целей;

**финансовый поток:** Прибыль, которую бизнес приносит в единицу времени;

**цель:** Результат, который должен быть достигнут;

**ценность:** Полезность, присущая продукции с точки зрения потребителя и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения с соответствующими определениями:

БП	– бережливое производство
ВВТ	– вооружение и военная техника
ЕКПС	– Единый кодификатор предметов снабжения
ЗГД	– заместитель(и) генерального директора
ОНТИПИР	– Отдел научно-технической информации, патентоведения, изобретательства и рационализации
ОРД	– организационно-распорядительная документация
СМБП	– система менеджмента бережливого производства
СТО	– стандарт организации

## **4 Организационная среда (контекст)**

### **4.1 Понимание Общества и связанного с ним контекста**

4.1.1 В Обществе в соответствии с п.9.3 данного стандарта, СТО ВЦИР.56.03.001, СТО ВЦИР.56.03.002, СТО ВЦИР.56.04.001 и другими установленными процедурами определяют внешние и внутренние факторы (среду), относящиеся к целям Общества и влияющие на способность достигать целевых результатов СМБП. Источниками для определения факторов являются:

- входящие документы и информация;
- внутренние документы и процедуры Общества;
- результаты деятельности согласно установленным в Обществе процедурам.

4.1.2 Высшее руководство Общества рассматривает, где это необходимо:

- социальные, культурные, законодательные, технологические, экономические, конкурентные факторы (среду);
- действующие системы менеджмента в Обществе, их взаимодействие и интеграцию (см. 5.1.1.1, 6.1).

Высшим руководством Общества являются: генеральный директор, заместители генерального директора, главный бухгалтер.

### **4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон**

4.2.1 В Обществе определяют следующие заинтересованные стороны, имеющие отношение к СМБП: акционеры, Акционерное общество «Кон-

церн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей» и его дочерние общества, потребители, поставщики, потенциальные поставщики, конкуренты, государственные органы, работники организации, потенциальные работники организации, профессиональные союзы, гражданское общество, учебные заведения, финансово-кредитные организации, партнеры.

4.2.2 В Обществе определяют потребности и ожидания заинтересованных сторон. Потребностями и ожиданиями заинтересованных сторон признают ведение деятельности Обществом в соответствии с Законодательством РФ, регламентирующими документами Общества, договорами (контрактами, соглашениями) с заинтересованными сторонами, взаимными договоренностями, а там где не регламентировано – в соответствии с общепринятой практикой. Дополнительно потребности и ожидания заинтересованных сторон в Обществе определяют по входящим документам и информации, а также в соответствии с СТО ВЦИР.20.03.003, СТО ВЦИР.20.04.003, СТО ВЦИР.20.04.004, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.18.001 и другими процедурами Общества.

4.2.3 Высшее руководство при разработке политики и целей в области БП, мероприятий по развитию СМБП определяет сбалансированный подход к удовлетворению потребностей и ожиданий всех заинтересованных сторон, основанный на принципах:

- равенства всех партнеров;
- учета интересов партнеров;
- принятия решений в соответствии с установленными процедурами.

4.2.4 Удовлетворение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, где это необходимо, рассматривают через повышение эффективности потоков создания ценности для потребителей. Повышение эффективности потоков создания ценности по необходимости рассматривают с точки зрения: безопасности, качества, сроков, стоимости, объемов, рисков, корпора-

тивной культуры (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002, СТО ВЦИР.56.03.001).

### **4.3 Определение области применения СМБП**

4.3.1 В Обществе определяют границы СМБП, чтобы установить область ее применения, рассмотрев факторы и требования, указанные в подразделе 4.1 и 4.2.

4.3.2 Область применения СМБП распространяют на виды деятельности, продукцию и услуги:

1) разработку, производство, испытания, установку, монтаж, техническое обслуживание, ремонт и реализацию продукции ВВТ по кодам ЕКПС [1]: 1230, 1270, 1285, 1450, 1480, 1821, 1870, 2350, 4910, 4931, 5840, 5870, 6920, 6930;

2) производство, испытания, установку, монтаж, техническое обслуживание, ремонт и реализацию продукции ВВТ по кодам ЕКПС [1]: 1005, 5865;

3) производство и реализацию продукции ВВТ по кодам ЕКПС [1]: 1250, 1260, 2030.

4.3.3 СМБП распространяют на все подразделения Общества, потоки создания ценности продукции и услуг, включая цепи поставок при взаимодействии с поставщиками и потребителями, без исключений из требований, приведенных в ГОСТ Р 56404.

### **4.4 Система менеджмента бережливого производства**

4.4.1 В Обществе разрабатывают, применяют, поддерживают в рабочем состоянии и постоянно улучшают СМБП и ее процессы на основе принципов (ГОСТ Р 56020) и инструментов БП (ГОСТ Р 56407) в соответ-

ствии с требованиями ГОСТ Р 56404 путем разработки и реализации политики, целей, мероприятий по развитию СМБП (СТО ВЦИР.56.03.002).

4.4.2 В Обществе выделены следующие основные процессы СМБП согласно таблицы 1.

Таблица 1 – Основные процессы СМБП

№ п/п	Процессы СМБП	Владелец процесса
Процессы управленческой деятельности		
1	Управление совершенствованием СМБП	ЗГД по качеству
2	Управление корректирующими действиями	ЗГД по качеству
Процессы обеспечения ресурсами		
3	Управление персоналом	ЗГД по персоналу и социально-бытовым вопросам
4	Управление закупками	ЗГД по экономике и финансам
5	Управление инфраструктурой	ЗГД по технической и технологической политике – Главный инженер
6	Управление метрологическим обеспечением	ЗГД по качеству
7	Управление конструкторской документацией	Главный конструктор – начальник ОКБ
8	Управление технологиями	ЗГД по технической и технологической политике – Главный инженер
9	Управление технологической документацией	ЗГД по технической и технологической политике – Главный инженер
10	Управление ОРД	Руководитель аппарата генерального директора
11	Управление программной документацией	ЗГД по технической и технологической политике – Главный инженер
12	Управление нормативной документацией	ЗГД по качеству

*Продолжение таблицы 1*

№ п/п	Процессы СМБП	Владелец процесса
Процессы жизненного цикла продукции		
13	Планирование создания продукции	ЗГД по экономике и финансам
14	Управление НИР и ОКР	Главный конструктор – начальник ОКБ
15	Управление процессами производства	ЗГД по производству
16	Управление процессами послепродажного обслуживания	ЗГД по заказам и поставкам, ЗГД по производству
Процессы измерения		
17	Управление внутренним аудитом	ЗГД по качеству
18	Управление измерениями и контролем продукции	ЗГД по качеству

## 5 Лидерство

### 5.1 Лидерство и обязательства руководства

5.1.1 Высшее руководство Общества демонстрирует свое лидерство и выполнение взятых на себя обязательств в отношении СМБП посредством:

а) обеспечения разработки и развертывания политики и целей СМБП (СТО ВЦИР.56.03.002), как элемента стратегии развития Общества;

б) обеспечения интеграции требований СМБП в процессы системы менеджмента Общества при планировании деятельности, разработке и корректировке ОРД;

в) обеспечения ресурсами, необходимыми для достижения целей СМБП (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.005, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.18.003);

г) доведения до сведения работников Общества важности выполнения требований СМБП и ее результативности посредством ОРД, проведения совещаний, размещения информации на стендах, обучения (СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.56.04.003);

д) обеспечения достижения поставленных целей СМБП путем предоставления ресурсов (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.005, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.18.003);

е) побуждения и оказания поддержки работникам принимать активное участие и вносить свой личный вклад в обеспечение результативности СМБП [2], [3], [4];

ж) поощрения и содействия постоянному улучшению деятельности СМБП [2], [3], [4];

з) поддержки других руководителей в демонстрации ими лидерства в сфере их ответственности [5], [6].

5.1.2 Высшее руководство Общества по обращению представителей рабочих групп (см. 10.2.4) и должностных лиц при необходимости принимает личное участие в улучшении потока создания ценности в месте возникновения проблем.

5.1.3 Высшее руководство Общества, где это необходимо, направляет свои усилия на развитие лидерских качеств работников для формирования поведения, ориентированного на заинтересованные стороны, постоянное улучшение СМБП и снижение потерь [2], [3], [4], [5], [7].

5.1.4 Высшее руководство и руководители всех уровней Общества, где это необходимо, развивают корпоративную культуру, основанную на:

а) отказе от системы наказания за непреднамеренные ошибки (СТО ВЦИР.56.04.001);

б) применении поощрения за раскрытие несоответствий (ошибок);

в) открытости и прозрачности СМБП Общества, используя соответствующие механизмы реализации: ОРД, совещания, информационные стен-

ды, внутренний сетевой ресурс «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production), публикации в газете «Авангард»;

г) приверженности высшего руководства ценностям и принципам БП (ГОСТ Р 56020) посредством разработки политики и целей СМБП (СТО ВЦИР.56.03.002), участия в разработке, контроле выполнения, корректировке мероприятий по развитию СМБП Общества.

## **5.2 Политика в области бережливого производства**

5.2.1 Высшее руководство разрабатывает и поддерживает политику (СТО ВЦИР.56.03.002), отражающую приверженность ценностям и принципам БП (ГОСТ Р 56020), которая:

- соответствует целям Общества;
- создает основу для установления целей СМБП;
- включает в себя обязательство соответствовать применимым требованиям (ГОСТ Р 56404);
- включает в себя обязательство постоянно улучшать СМБП.

5.2.2 В Обществе обеспечивают:

– доступность политики в области БП для заинтересованных сторон в документированном виде посредством рассылки в подразделения Общества приказа об утверждении политики с приложением политики, размещения на внутреннем сетевом ресурсе «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production), интернет-сайте Общества, информационных стендах Общества;

– доведение политики в области БП до сведения работников Общества согласно СТО ВЦИР.56.03.002.



### 5.3 Организационные роли, ответственность и полномочия

5.3.1 Высшее руководство Общества несет ответственность за общую организацию работ по разработке, применению, поддержанию в рабочем состоянии СМБП, соответствию СМБП установленным требованиям, постоянному улучшению СМБП (СТО ВЦИР.56.05.002), [8].

5.3.2 Приказом по Обществу из состава высшего руководства назначают представителя руководства по СМБП, который независимо от других обязанностей несет ответственность и имеет полномочия [9], распространяющиеся на обеспечение разработки, применения, поддержания в рабочем состоянии, соответствия СМБП установленным требованиям, постоянного улучшения СМБП.

5.3.3 Ответственность за разработку, применение, поддержание в рабочем состоянии и постоянное улучшение процессов СМБП возлагают на владельцев процессов (см. 4.4.2) [10].

5.3.4 В СМБП Управление качества определено в качестве подразделения, ответственного за управление деятельностью в области СМБП, контроль и анализ степени соответствия СМБП установленным требованиям и ожиданиям заинтересованных сторон, предоставление отчетов высшему руководству о функционировании СМБП [11].

5.3.5 Высшее руководство Общества обеспечивает определение и доведение до сведения работников Общества ответственности и полномочий в соответствии с предусмотренным распределением организационных ролей (согласно организационной структуре Общества в СТО ВЦИР.20.02.002) посредством ОРД [12], стандартов организации (СТО ВЦИР.20.05.009) и других регламентирующих документов Общества, в том числе во взаимоотношениях «поставщик-потребитель».

5.3.6 В подразделениях Общества за деятельность по СМБП отвечают руководители подразделений. В Обществе устанавливают требования и

выделяют необходимые ресурсы в соответствии с определенными потребностями, в том числе назначают подготовленный персонал для руководства, выполнения работ и проверок, включая внутренние аудиты (проверки) (СТО ВЦИР.56.04.001).

5.3.7 Высшее руководство при утверждении ОРД [12], нормативных (СТО ВЦИР.20.05.009) и других документов СМБП устанавливает ответственность и делегирует полномочия для:

- а) обеспечения соответствия СМБП требованиям настоящего стандарта;
- б) предоставления отчетов высшему руководству о функционировании СМБП.

5.3.8 Высшее руководство, где это необходимо, распределяет ответственность и полномочия таким образом, чтобы совершенствовать процессы Общества [12].

5.3.9 Высшее руководство Общества, где это необходимо, рассматривает решение проблем в месте их возникновения, используя средства визуализации (СТО ВЦИР.56.02.003).

## **6 Планирование**

### **6.1 Действия в отношении рисков и возможностей**

6.1.1 При планировании в СМБП Общества рассматривают положения, указанные в 4.1, и требования, указанные в 4.2, и определяют риски и возможности (СТО ВЦИР.56.03.001), подлежащие рассмотрению для:

- обеспечения уверенности в том, что СМБП может достичь целей;
- предотвращения или уменьшения нежелательных результатов или последствий;
- достижения постоянного улучшения.

6.1.2 В Обществе планируют (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.03.001, СТО ВЦИР.56.04.001):

а) действия в отношении использования возможностей и исключения (снижения) негативных последствий рисков;

б) каким образом интегрировать и внедрить эти действия в процессы Общества, входящие в область применения СМБП:

- выполнить действия с применением процедур Общества;
- внести изменения, дополнения в процедуры Общества;
- разработать дополнительные процедуры реализации действий и другими способами;

в) каким образом оценивать результативность действий в отношении рисков: по динамике количества случаев наступления, длительности негативных последствий, объемам исключенных или понесенных затрат, доли выполненных мероприятий (целей) от запланированных или другим способом;

г) каким образом оценивать результативность действий в отношении возможностей: по эффективности, результативности использования возможностей (ресурсов), доли выполненных мероприятий от запланированных или другим способом.

При планировании действий в отношении рисков, где это необходимо, рассматривают риски, связанные с потоком создания ценности и выполнением требований потребителей по показателям качества, сроков выполнения заказов, стоимости, объемов (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002, СТО ВЦИР.56.02.005).

## 6.2 Цели СМБП и планирование их достижения

6.2.1 В Обществе устанавливают цели СМБП (цели в области БП) для соответствующих функций и уровней Общества (СТО ВЦИР.56.03.002).

6.2.2 Цели СМБП по необходимости основывают на требованиях, указанных в 4.2, с учетом баланса интересов всех заинтересованных сторон (см. 4.2.3).

6.2.3 Цели СМБП (СТО ВЦИР.56.03.002):

- а) разрабатывают на основе Политики Общества в области БП;
- б) принимают измеримыми (если это осуществимо на практике);
- в) учитывают применимые требования (ГОСТ Р 56404);
- г) подлежат мониторингу (см. 9.1);
- д) доводят до работников;
- е) актуализируют по мере необходимости.

6.2.4 При постановке целей СМБП в Обществе, где это необходимо, определяют и используют методы развертывания целей по соответствующим функциям и уровням Общества для вовлечения и мотивации работников в их достижение (СТО ВЦИР.56.03.002, СТО ВЦИР.56.04.002).

6.2.5 Для повышения устойчивости бизнеса при постановке целей СМБП, где это необходимо, акцент переносят с краткосрочных целей на долгосрочные. При этом по необходимости уделяют отдельное внимание (СТО ВЦИР.56.02.002, СТО ВЦИР.56.02.004, СТО ВЦИР.56.03.001):

- а) результатам процессов создания ценности для потребителей;
- б) улучшению характеристик процессов и потоков;
- в) увеличению ценности для потребителя;
- г) сокращению реальных и потенциальных потерь.

6.2.6 В Обществе сохраняют в документированном виде информацию о целях СМБП за текущий и не менее чем два предыдущих года.

6.2.7 При планировании действий по достижению целей СМБП в Обществе определяют:

- а) что должно быть сделано;
- б) какие необходимы ресурсы (см. 7.1);
- в) кто будет нести ответственность;
- г) когда эти действия будут завершены;
- д) каким образом будут оценены результаты.

Для достижения целей и постоянного улучшения деятельности по необходимости определяют и используют методы мотивации работников [2], [3], [4], [7].

## **7 Вспомогательные средства**

### **7.1 Ресурсы**

#### 7.1.1 Общие положения

7.1.1.1 Для разработки, внедрения, мониторинга и измерения, поддержания в рабочем состоянии и постоянного улучшения СМБП в Обществе определяют и обеспечивают следующими ресурсами: человеческими ресурсами, инфраструктурой, средой функционирования процессов, знаниями Общества и другими.

7.1.1.2 В Обществе при ежегодном планировании затрат (СТО ВЦИР.20.06.005) в бюджет Общества включают затраты на реализацию мероприятий по развитию СМБП.

#### 7.1.2 Человеческие ресурсы

7.1.2.1 Для обеспечения способности на постоянной основе выполнять требования потребителей, а также применяемые законодательные и другие обязательные требования, в Обществе обеспечивают наличие квалифици-

рованных работников, необходимых для результативного функционирования СМБП (СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.20.18.003).

7.1.2.2 Высшее руководство Общества, где это необходимо, поддерживает инициативу, предложения по улучшению [2], [3], компетентность работников (см. 7.2), а также развивает их творческий потенциал [4], [7].

### 7.1.3 Инфраструктура

7.1.3.1 В Обществе по необходимости определяют и поддерживают инфраструктуру для обеспечения результативного функционирования СМБП. В инфраструктуру для СМБП включают элементы инфраструктуры Общества (СТО ВЦИР.20.02.002), а также информационные стенды, цветовую разметку и другие средства визуализации (СТО ВЦИР.56.02.003), корпоративную систему обучения и другие элементы.

### 7.1.4 Среда функционирования процессов

7.1.4.1 В Обществе определяют, создают и поддерживают производственную среду (среду функционирования процессов) в соответствии с СТО ВЦИР.20.02.002.

7.1.4.2 Высшее руководство Общества, где это необходимо, создает и поддерживает социально-психологическую среду в Обществе, позволяющую раскрыть и использовать талант работников, их интеллектуальные и творческие способности для развития Общества [2], [3], [4], [5], [7], [13].

7.1.4.3 Социально-психологическую среду при необходимости рассматривают как основу для вовлечения работников Общества в поиск и сокращение реальных и потенциальных потерь, процесс постоянного улучшения потоков создания ценности [2], [3], [4], [7].

7.1.4.4 Высшее руководство Общества создает и поддерживает мотивационную среду работников [2], [3], [4], [7] для:

- а) достижения целей в области БП;
- б) осуществления постоянных улучшений;
- в) создания условий для содействия инновациям.

7.1.4.5 Мотивационную среду при необходимости рассматривают как основу для пропагандирования БП и осведомленности в Обществе, а также совместного внедрения и выполнения изменений согласно действующим в Обществе процедурам [2], [3], [4], [7].

7.1.4.6 В Обществе документально оформляют и поддерживают в актуальном состоянии процедуру измерения степени осведомленности работников об актуальности и важности их деятельности в области БП и вкладе в достижение целей (СТО ВЦИР.56.04.003).

#### 7.1.5 Ресурсы для мониторинга и измерения

7.1.5.1 В Обществе определяют потребность в ресурсах для мониторинга и измерений характеристик процессов (СТО ВЦИР.20.02.002, СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.005, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.20.18.003).

7.1.5.2 Высшее руководство обеспечивает ресурсы для мониторинга и измерения характеристик процессов СМБП (СТО ВЦИР.20.02.002, СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.005, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.20.18.003).

#### 7.1.6 Знания Общества

7.1.6.1 Знания Общества могут содержаться на различных носителях: бумажные документы, компьютерные базы данных, знания персонала, внешние источники информации и других.

7.1.6.2 Управление качества идентифицирует, документально оформляет и ежегодно обновляет лучшие практики в области БП, в том числе внедренные в Обществе, на внутреннем сетевом ресурсе «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production).

Работники Общества в случае необходимости при выполнении деятельности по СМБП внедряют лучшие практики в области БП согласно действующим в Обществе процедурам.

7.1.6.3 В Обществе, где это необходимо, определяют процесс создания, сохранения, распределения и применения знаний в области БП для достижения целей СМБП, постоянного улучшения характеристик процессов, ценности для потребителей и других заинтересованных сторон. Высшее руководство и руководители подразделений, где это необходимо, определяют перечень знаний и обеспечивают их создание, сохранение, в том числе документирование, распределение и применение в соответствии с Политикой и целями в области БП, требованиями регламентирующих документов.

## **7.2 Компетентность**

### 7.2.1 В Обществе:

– определяют необходимый состав компетенций работников, выполняющих работу под его управлением, который оказывает влияние на результаты СМБП при планировании мероприятий по развитию СМБП Общества, применения методов БП (СТО ВЦИР.56.02.001, СТО ВЦИР.56.02.003, СТО ВЦИР.56.02.004) в зависимости от степени участия;

– обеспечивают, поддерживают компетентность работников на основе соответствующего образования, обучения и профессиональной подготовки или опыта (СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.56.04.003), [6];

– где это возможно, предпринимают действия, направленные на получение требуемой компетентности путем подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала (СТО ВЦИР.20.18.001), приема на работу лиц, обладающих требуемым уровнем компетентности, и оценивают результативность предпринятых действий:

- 1) тестированием, опросом, защитой итоговой работы;
- 2) при проведении аттестации работников [14];
- 3) по результатам выполнения требований СМБП;



4) по результатам достижения целей, реализации мероприятий, проектов СМБП;

– сохраняют соответствующую документированную информацию, подтверждающую компетентность.

7.2.2 В Обществе посредством подготовки, обучения (СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.56.04.003) обеспечивают владение работниками базисными понятиями БП, такими как: ценность для потребителя, поток создания ценности, совершенствование потока создания ценности, потери в потоке создания ценности.

7.2.3 Высшее руководство Общества, где это необходимо, организует обучение и постоянное повышение компетентности в области БП как на рабочих местах, так и в специализированных учебных центрах по заявкам подразделений, исходя из поставленных целей и задач (СТО ВЦИР.20.18.001). В область компетенции работников, где это необходимо, включают методы и инструменты БП:

- картирование потоков создания ценности (VSM);
- организация рабочего пространства (5S);
- визуализация;
- стандартизация;
- быстрая переналадка (SMED);
- защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke);
- всеобщее обслуживание оборудования (TPM);
- и другие методы, применяемые в СМБП (методы оценки рисков, методы оценки эффективности и результативности реализации мероприятий, проектов по БП).

### 7.3 Осведомленность

Работников Общества осведомляют в соответствии с СТО ВЦИР.56.04.003, а также посредством внутреннего сетевого ресурса «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production), публикаций в газете «Авангард», при проведении инструктажей [15], ознакомлении с ОРД, нормативными и прочими регламентирующими документами о:

- политике и целях СМБП;
- своем вкладе в обеспечение безопасности работников, продукции, процессов, в выполнение требований потребителей (см. 8.2), достижение требуемой результативности СМБП, включая преимущества от улучшения результативности СМБП;
- последствиях несоответствия требованиям СМБП, в том числе несоблюдения положений стандартов, регламентов, инструкций и других обязательных документов СМБП.

### 7.4 Обмен информацией

7.4.1 В Обществе при разработке нормативной документации (СТО ВЦИР.20.05.009), ОРД [12], выполнении прочей деятельности по СМБП определяют потребность во внутренних и внешних каналах коммуникаций включая:

- а) какая информация будет передаваться;
- б) когда и в каких случаях будет передаваться информация;
- в) кому будет передаваться информация.

7.4.2 В Обществе по необходимости используют каналы коммуникаций для осуществления прямых (от высшего руководства к заинтересованным сторонам) и обратных (от заинтересованных сторон к высшему руководству) связей в СМБП как по вертикали (по уровням управления), так и

по горизонтали (по функциям): информационные стенды, совещания, документооборот, информационные системы и другие способы обмена информацией.

7.4.3 В информацию, связанную с СМБП, включают:

- а) требования потребителей и других заинтересованных сторон;
- б) результаты функционирования процессов создания ценности для потребителя и других заинтересованных сторон.

В информацию, связанную с СМБП, при необходимости включают:

- а) характеристики процессов создания ценности, в том числе возможности процессов;
- б) оценку реальных и потенциальных потерь в потоках создания ценности;
- в) перечень проблем в процессах создания ценности;
- г) области улучшения СМБП.

## **7.5 Документированная информация**

### 7.5.1 Общие положения

7.5.1.1 В СМБП Общества включают документированную информацию:

- а) требуемую ГОСТ Р 56404:
  - 1) область применения СМБП (см. 4.3),
  - 2) политику в области БП (см. 5.2),
  - 3) цели СМБП (цели в области БП) (см. 6.2.1),
  - 4) процедуру измерения степени осведомленности работников об актуальности и важности их деятельности в области БП и вкладе в достижение целей (см. 7.1.4),
  - 5) лучшие практики в области БП (см. 7.1.6),

6) подтверждающую компетентность работников, которые оказывают влияние на результаты СМБП (см. 7.2.1),

7) подтверждающую, что процессы СМБП выполнялись так, как было запланировано (см. 8.1),

8) результаты планирования проектирования и разработки (см. 8.3.1),

9) результаты проектирования процессов, представленные как поток создания ценности, характеристики которого соответствуют требованиям потребителей (см. 8.3.3)

10) процедуры планирования и обеспечения необходимыми ресурсами потока создания ценности (см. 8.5.1),

11) для реализации потока создания ценности (см. 8.5.1),

12) для обеспечения воспроизводимости операций, процессов в потоке создания ценности (см. 8.7.2),

13) свидетельства полученных результатов мониторинга, измерения, анализа и оценки (см. 9.1.1),

14) свидетельства, подтверждающие внедрение программы аудитов и полученные результаты аудитов (см. 9.2),

15) свидетельства, подтверждающие результаты анализов со стороны руководства (см. 9.3),

16) свидетельства характера выявленных несоответствий и последующих предпринятых действий (см. 10.1),

17) свидетельства результатов любого корректирующего действия (см. 10.1);

б) определенную в Обществе как необходимую для обеспечения результативности СМБП:

1) стандарты организации СМБП,

2) стандарты организации системы менеджмента качества, указанные в нормативных ссылках данного руководства,

3) регламентирующие документы, указанные в библиографии данного руководства,

4) карты потоков создания ценности, ОРД по СМБП и прочую документацию.

7.5.1.2 В Обществе обеспечивают комплектность, содержание и управление конструкторской, технологической, программной документацией, записями в соответствии с положениями СТО ВЦИР.20.02.002 и настоящего стандарта.

#### 7.5.2 Создание и актуализация

7.5.2.1 При создании и актуализации документированной информации в Обществе обеспечивают:

- ее идентификацию, описание (СТО ВЦИР.20.05.009), [12];
- ее формат (язык, версия программного обеспечения, графические средства), носитель (бумажный, электронный) (СТО ВЦИР.20.05.012, СТО ВЦИР.20.05.015),
- анализ и официальное одобрение с точки зрения достаточности и пригодности путем согласования с компетентными должностными лицами Общества.

#### 7.5.3 Управление документированной информацией

7.5.3.1 Документированной информацией СМБП управляют в целях обеспечения ее:

- доступности посредством использования соответствующих средств визуализации и каналов коммуникации: информационных стендов Общества, внутренних сетевых ресурсов «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production), «Архив нормативной документации» [http://portal.ump.local/ndoc\\_categories](http://portal.ump.local/ndoc_categories), книжного фонда научно-технической библиотеки ОНТИПИР, информационно-справочных систем, пакета прикладных программ «Автоматизированная система управления предприятием» и других способов обеспечения доступности информации;

- пригодности путем своевременной актуализации;
- достаточной защиты путем регулирования доступа получения и изменения информации.

7.5.3.2 Для управления документированной информацией в Обществе предусматривают следующие действия в той степени, насколько это применимо:

- распределение, обеспечение доступности (см. 7.5.3.1), восстановление и использование (СТО ВЦИР.20.05.012, СТО ВЦИР.20.05.015);
- хранение и обеспечение сохранности, включая четкость (СТО ВЦИР.20.05.005, СТО ВЦИР.20.05.007);
- управление изменениями, в том числе, управление версиями (СТО ВЦИР.20.05.004, СТО ВЦИР.20.05.008, СТО ВЦИР.20.05.011);
- сохранение документов в течение установленных сроков, а также их удаление (СТО ВЦИР.20.05.012, СТО ВЦИР.20.05.005, СТО ВЦИР.20.05.007).

7.5.3.3 В Обществе соответствующим образом идентифицируют и управляют документированной информацией внешнего происхождения, определяемой как необходимая для планирования и функционирования СМБП. Основными элементами управления внешней документированной информацией являются: программный продукт «Техэксперт», внутренние сетевые ресурсы «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production), «Архив нормативной документации» [http://portal.ump.local/ndoc\\_categories](http://portal.ump.local/ndoc_categories), пакет прикладных программ «Автоматизированная система управления предприятием», научно-техническая библиотека ОНТИПИР.

## 8 Операционная деятельность

### 8.1 Планирование и управление операционной деятельностью

8.1.1 В Обществе осуществляют менеджмент процессов (см. 4.4) с учетом действий в отношении рисков (см. 6.1), посредством:

- планирования операционной деятельности для достижения целей СМБП (см. 6.2) (СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.008), [10];

- организации операционной деятельности как единого потока создания ценности для потребителя на всех ее этапах (СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.56.02.002), [10];

- установления критериев для процессов (СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.56.02.002), [10];

- управления процессами в соответствии с установленными критериями (СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР. 56.02.002), [10];

- сохранения документированной информации в объеме, необходимом для подтверждения того, что данные процессы выполнялись так, как было запланировано (СТО ВЦИР.20.08.001, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.20.10.008, СТО ВЦИР. 56.04.001).

8.1.2 В Обществе выполняют планирование и управление операционной деятельностью и процессами жизненного цикла продукции и услуг в соответствии с СТО ВЦИР.20.02.002. Результат планирования операционной деятельности представляют в виде целей, планов, мероприятий, таблиц, диаграмм (СТО ВЦИР.20.09.008), конструкторской документации (СТО ВЦИР.20.05.007), технологической документации (СТО ВЦИР.20.05.003).

8.1.3 В Обществе обеспечивают управление процессами, переданными внешним организациям. Процедуры управления такими процессами определяют условиями контрактов (договоров) на их выполнение. При

определении процедуры управления процессами, переданными внешним организациям, учитывают факторы:

- возможное влияние переданных процессов на характеристики потоков создания ценности Общества;

- степень участия в переданных процессах.

8.1.4 В Обществе в соответствии с СТО ВЦИР.20.17.004 определена процедура управления процессами, переданными сторонним организациям, в которой предусмотрены периодическая проверка и анализ деятельности (работы) сторонних организаций (поставщиков), в том числе проведение совместного анализа деятельности, ведение записей этого анализа с целью установления мер контроля и степени управления переданными процессами, обеспечивающих надлежащее выполнение контрактов (договоров), последующий контроль реализации результатов проверки и анализа.

8.1.5 Обеспечение управления процессами, переданными сторонним организациям, не освобождает Общество от ответственности за соответствие переданных процессов установленным требованиям.

## **8.2 Определение требований потребителей к продукции и услугам**

8.2.1 В Обществе при планировании, подготовке договоров (контрактов) определяют требования потребителей к продукции и услугам, в том числе требования к качеству, стоимости, объемам, срокам выполнения заказа (СТО ВЦИР.20.02.002). По необходимости при определении требований к продукции и услугам определяют и учитывают потребности и ожидания всех заинтересованных сторон (см. 4.2).

8.2.2 На основе требований потребителей к продукции и услугам Общества при планировании и оперативном управлении производством, где это необходимо, детализируют требования по объему производства, ритмичности производства и поставок, размеру поставляемых партий (СТО



ВЦИР.20.09.008). Детализированные требования к продукции и услугам, где это необходимо, рассматривают как составную часть входных данных для проектирования (СТО ВЦИР.20.04.001, СТО ВЦИР.20.04.011, СТО ВЦИР.20.09.005).

8.2.3 Требования к продукции и услугам, а также последующие изменения к ним доводят до заинтересованных работников Общества (СТО ВЦИР.20.03.003, СТО ВЦИР.20.04.001, СТО ВЦИР.20.04.011, СТО ВЦИР.20.04.014, СТО ВЦИР.20.05.007, СТО ВЦИР.20.05.013, СТО ВЦИР.20.09.005).

### **8.3 Проектирование**

#### 8.3.1 Общие положения

8.3.1.1 В Обществе при проектировании продукции и процессов применяют принципы, методы и инструменты БП для поиска и сокращения потерь (СТО ВЦИР.20.04.001, СТО ВЦИР.20.04.011, СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.56.02.002).

В процессах проектирования для снижения рисков, сокращения времени разработки и потенциальных потерь применяют, где это необходимо:

- а) полипрофессиональные и/или межфункциональные рабочие группы;
- б) параллельно-последовательное выполнение работ: независимые этапы работ выполняют параллельно;
- в) встроенное качество, включая методы предупреждения несоответствий (ошибок): защиты от непреднамеренных ошибок, управления рисками (СТО ВЦИР.56.03.001), визуализации (СТО ВЦИР.56.02.003), стандартизации (СТО ВЦИР.56.02.004);
- г) специализированные информационные системы;
- д) методы проектного управления (СТ ИС КОНЦЕРН ВКО 02.2–130).

8.3.1.2 В Обществе планируют проектирование и разработку продукции и процессов для выполнения требований к продукции и услугам с точки зрения потребителя (СТО ВЦИР.20.04.001, СТО ВЦИР.20.04.011, СТО ВЦИР.20.09.005).

8.3.1.3 В Обществе документируют результаты планирования проектирования и разработки в форме ОРД [12], планов, программ развития, с использованием средств визуализации: пакета прикладных программ «Автоматизированная система управления предприятием», информационных стендов.

### 8.3.2 Проектирование продукции

8.3.2.1 На этапе проектирования продукции в Обществе обеспечивают заданные функциональные и стоимостные характеристики проектируемой продукции на основе прогноза рыночной цены, расчета себестоимости и требований в соответствии с 8.2 (СТО ВЦИР.20.04.001, СТО ВЦИР.20.04.011).

8.3.2.2 В Обществе, где это необходимо, устанавливают, отслеживают и постоянно улучшают следующие характеристики: продолжительность, равномерность, качество, стоимость проектирования продукции.

### 8.3.3 Проектирование процессов

8.3.3.1 Результаты проектирования процессов представляют как поток создания ценности (СТО ВЦИР.20.04.006, СТО ВЦИР.20.04.014, СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.56.02.002), характеристики которого соответствуют требованиям потребителей (см. 8.2).

К характеристикам потока создания ценности при необходимости относят:

- коэффициент эффективности потока создания ценности;
- время такта;
- время производственного цикла.

8.3.3.2 При проектировании процессов предусматривают, где это необходимо, передачу в поток создания ценности части управленческих функций, таких как планирование, контроль, координация посредством применения методов БП: канбан (СТО ВЦИР.56.02.002), стандартизация работы (СТО ВЦИР.56.02.004), визуализация (СТО ВЦИР.56.02.003) и других.

#### **8.4 Управление внешним снабжением (поставщиками)**

8.4.1 В Обществе управляют поставками для обеспечения соответствия требованиям потребителей, в интересах которых проводят закупку продукции и услуг (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.006), в отношении:

- качества и потребительских свойств закупаемой продукции и услуг (СТО ВЦИР.20.06.001, СТО ВЦИР.20.05.010);
- сроков и объема поставок;
- управления рисками (СТО ВЦИР.56.03.001).

8.4.2 При управлении поставками при необходимости обеспечивают синхронизацию поставок с потоками создания ценности Общества (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.09.008).

8.4.3 При управлении поставками в Обществе учитывают, где это необходимо:

- соответствие системы менеджмента поставщика требованиям ГОСТ Р 56404, подтверждаемое сертификатом соответствия или результатами аудита второй стороны;
- демонстрируемые поставщиком характеристики: сроки (точно во время), объем минимальной партии, качество поставляемой продукции и услуг, с учетом рисков, связанных с поставщиком;

– возможность совместной деятельности с поставщиком по развитию его СМБП.

8.4.4 Деятельность по развитию СМБП поставщика может включать:

– информирование поставщика о проблемах с поставками и содействие поставщику в их решении;

– выдачу рекомендаций по развитию персонала поставщика;

– обмен опытом и знаниями с поставщиком;

– выдачу рекомендаций по разработке программ развития поставщика.

8.4.5 С целью создания условий для постоянного улучшения и сокращения потерь в цепях поставок с поставщиками, где это необходимо, устанавливаются долговременные отношения.

## **8.5 Производство продукции и оказание услуг, послепродажное обслуживание**

8.5.1 В Обществе разрабатывают, применяют, поддерживают и улучшают потоки создания ценности для потребителей в соответствии с результатами проектирования (см. 8.3) и требованиями (см. 8.2) (СТО ВЦИР.20.04.005, СТО ВЦИР.20.04.006, СТО ВЦИР.20.04.014, СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.56.02.002).

8.5.2 В Обществе осуществляют в управляемых условиях производство продукции, оказание услуг, деятельность по поставке и, где это применимо, действия после поставки, включая послепродажное обслуживание, (СТО ВЦИР.20.02.002) за счет:

– наличия процедур планирования и обеспечения необходимыми ресурсами потока создания ценности (СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.20.05.013, СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.005, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.20.18.001, СТО ВЦИР.20.18.003);

- наличия необходимой документации для реализации потока создания ценности (СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.20.05.013, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.56.02.002);

- наличия процесса подготовки персонала для реализации потока создания ценности (СТО ВЦИР.20.18.001);

- наличия процесса мониторинга потока создания ценности (СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.20.08.001, СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.56.02.002);

- наличия процесса анализа и улучшения потока создания ценности (СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.20.11.003, СТО ВЦИР.56.02.002, СТО ВЦИР.56.04.001);

- обеспечения соответствующей производственной среды для реализации потока создания ценности (см. 7.1.4).

8.5.3 В Обществе определяют характеристики потока создания ценности (см. 8.3.3) и обеспечивают их соответствие требованиям потребителей (см. 8.2) (СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.56.02.002, СТО ВЦИР.56.02.004). Для этого определяют и применяют соответствующие методы и инструменты БП:

- картирование потока создания ценности, диаграммы Спагетти, Ямадзуми (СТО ВЦИР.56.02.002);

- инструменты и методы устранения потерь: организация рабочего пространства (5S) (СТО ВЦИР.56.02.001), всеобщее обслуживание оборудования (TPM) (СТО ВЦИР.56.02.006), быстрая переналадка (SMED) (СТО ВЦИР.56.02.005), кайдзен [2], стандартизация (СТО ВЦИР.56.02.004), визуализация (СТО ВЦИР.56.02.003), защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке) и другие.

## 8.6 Уровни потока создания ценности

8.6.1 В Обществе, где это необходимо, разрабатывают (СТО ВЦИР.20.04.005, СТО ВЦИР.20.04.014, СТО ВЦИР.20.09.005), применяют, поддерживают (СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.20.09.09) и улучшают потоки создания ценности (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002) для потребителей на следующих уровнях:

- а) межорганизационном уровне;
- б) уровне Общества;
- в) уровне процессов;
- г) уровне операций.

8.6.2 На каждом выделенном уровне потоки создания ценности формируют на основе определения (СТО ВЦИР.56.02.002):

- а) ценности с точки зрения потребителя (СТО ВЦИР.20.09.005);
- б) материальных и информационных потоков (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.008);
- в) порядка действий по улучшению потока создания ценности (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003).

8.6.3 Дополнительно на межорганизационном уровне потоки создания ценности, где это необходимо, формируют на основе (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.06.006, СТО ВЦИР.56.02.002):

- а) интеграции потоков создания ценности организаций, входящих в цепочку поставок, в единый поток создания ценности для конечного пользователя;
- б) реализации принципа вытягивания заказов конечным пользователем в цепи поставок;
- в) определения финансовых потоков по всей цепочке поставок.

8.6.4 Дополнительно на уровне организации потоки создания ценности, где это необходимо, формируют на основе (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.56.02.002):

а) интеграции потока создания ценности Общества в единую цепочку поставок по конкретному продукту;

б) реализации принципа вытягивания в потоке создания ценности Общества;

в) определения финансовых потоков по всей цепочке поставок.

8.6.5 Дополнительно на уровне процессов Общества потоки создания ценности, где это необходимо, формируют на основе (СТО ВЦИР.20.06.004, СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.56.02.002):

а) интеграции процессов в поток создания ценности Общества;

б) реализации принципа вытягивания в процессах.

8.6.6 Дополнительно на уровне операций потоки создания ценности, где это необходимо, формируют на основе интеграции операций в процессы Общества, образующие поток создания ценности для внутренних потребителей (СТО ВЦИР.20.09.005, СТО ВЦИР.56.02.002).

## **8.7 Стандартизация работы**

8.7.1 В Обществе обеспечивают воспроизводимость операций, процессов в потоке создания ценности для обеспечения их соответствия установленным требованиям (см. 8.2) посредством применения метода стандартизации работ (СТО ВЦИР.20.04.005, СТО ВЦИР.20.04.006, СТО ВЦИР.20.04.007, СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.56.02.004). Для этого в установленном порядке определяют и применяют критерии и методы обеспечения воспроизводимости операций, процессов.

8.7.2 В Обществе определяют потребность в документации для обеспечения воспроизводимости операций, процессов в потоке создания ценности, разрабатывают, внедряют и поддерживают в актуальном состоянии в соответствии с 7.5 (СТО ВЦИР.20.04.014, СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.56.02.004). В Обществе проводят необходимую подготовку работников для обеспечения воспроизводимости операций, процессов в потоке создания ценности посредством ознакомления с разработанной документацией (СТО ВЦИР.20.04.014, СТО ВЦИР.20.05.003, СТО ВЦИР.56.02.004).

8.7.3 Разработанные документы, где это необходимо, в Обществе используют в качестве основы для постоянного улучшения (см. раздел 10).

## **8.8 Управление изменениями**

В Обществе управляют запланированными изменениями (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.05.004, СТО ВЦИР.20.05.011, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002) и анализируют последствия непредусмотренных изменений, предпринимая при необходимости действия по смягчению любых негативных воздействий (СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.20.13.001, СТО ВЦИР.20.14.001, СТО ВЦИР.20.14.002, СТО ВЦИР.20.19.001, СТО ВЦИР.56.03.001, СТО ВЦИР.56.04.001).

## **9 Оценка качества функционирования**

### **9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка**

#### 9.1.1 Общие положения

9.1.1.1 В Обществе при планировании деятельности определяют:

- что должно подлежать мониторингу и измерениям;



- методы мониторинга, измерения, анализа и оценки в той степени, насколько они применимы, в целях обеспечения достоверности результатов;
- когда должны проводить мониторинг и измерения;
- когда результаты мониторинга и измерений должны быть проанализированы и оценены.

9.1.1.2 В Обществе в установленном порядке сохраняют соответствующую документированную информацию (см. 7.5) как свидетельства полученных результатов.

9.1.1.3 В Обществе оценивают результаты, связанные с деятельностью в области БП, и результативность СМБП:

- руководители подразделений, проектов, рабочих групп при оценке достижения целей, применения методов БП (СТО ВЦИР.56.02.001, СТО ВЦИР.56.02.002, СТ ИС КОНЦЕРН ВКО 02.2-130);
- аудиторы по внутренним проверкам СМБП согласно СТО ВЦИР.56.04.001;
- Координационный совет по СМБП согласно СТО ВЦИР.56.05.002;
- высшее руководство в соответствии с 9.3.

9.1.1.4 При проведении мониторинга, измерения, анализа и оценки в Обществе применяют соответствующие статистические методы: документально оформляют и поддерживают в рабочем состоянии порядок применения статистических методов на этапах исследований, разработки, производства продукции и ее эксплуатации (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.04.006). В качестве руководства по применению статистических методов, где это необходимо, используют ГОСТ Р ИСО/ТО 10017.

9.1.1.5 Статистические методы используют при (СТО ВЦИР.20.02.002):

- обобщении и анализе данных о технических характеристиках и (или) параметрах продукции, о качестве изготовления, надежности, видах

дефектов и причинах отказов разрабатываемой и выпускаемой продукции и ее конструктивно-технологических аналогов;

- выборе оптимальных конструктивно-технологических решений;
- разработке технологических процессов и оптимизации операционного контроля;
- обработке данных о результатах изготовления, контроля и испытаний опытных образцов и серийной продукции (при оценке точности, стабильности технологического процесса и др.).

### 9.1.2 Мониторинг и измерения

9.1.2.1 В Обществе проводят мониторинг и измерение потоков создания ценности (СТО ВЦИР.20.02.002, СТО ВЦИР.20.04.006, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.20.09.009, СТО ВЦИР.20.10.008, СТО ВЦИР.56.02.002). В Обществе, где это необходимо, проводят мониторинг и измерение характеристик потока создания ценности на уровнях:

- а) межорганизационном: в цепи поставок при взаимодействии с внешними поставщиками и потребителями;
- б) уровне Общества;
- в) уровне процессов Общества;
- г) уровне операций.

Характеристики каждого последующего уровня детализируют характеристики вышестоящего уровня (СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.56.02.002).

9.1.2.2 Руководители подразделений, проектов, рабочих групп (СТО ВЦИР.56.02.001, СТО ВЦИР.56.02.002, СТ ИС КОНЦЕРН ВКО 02.2-130), аудиторы по внутренним проверкам СМБП (СТО ВЦИР.56.04.001), где это необходимо, проводят мониторинг и измерения в части:

- достижения целей;
- вовлечения персонала;
- постоянного улучшения;

– степени реализации всех применяемых инструментов БП и результатов их применения.

### 9.1.3 Анализ и оценка

9.1.3.1 В Обществе, где это необходимо, проводят анализ и оценку данных (см. 9.1.1.3), полученных в результате мониторинга и измерений (см. 9.1.2) и других источников, для определения областей улучшения.

## 9.2 Внутренние аудиты

9.2.1 В Обществе проводят внутренние аудиты через запланированные интервалы времени (СТО ВЦИР.56.04.001) для получения информации о том, что СМБП:

а) соответствует:

1) собственным требованиям Общества к ее СМБП;

2) требованиям ГОСТ Р 56404;

3) требованиям потребителей к СМБП Общества – там, где они установлены;

б) результативно внедряют и поддерживают в рабочем состоянии.

9.2.2 В Обществе в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011, СТО ВЦИР.56.04.001:

а) планируют, разрабатывают, внедряют и поддерживают в рабочем состоянии программы аудитов, включая периодичность и методы проведения аудитов, а также ответственность, требования, касающиеся планирования, и предоставление отчетности. Программы аудитов разрабатывают с учетом важности и значения проверяемых процессов и результатов, полученных при проведении предыдущих аудитов;

б) определяют критерии аудитов и область проверки для каждого аудита;

в) выбирают аудиторов и проводят аудиты так, чтобы обеспечивалась объективность и беспристрастность процесса аудита;

г) обеспечивают передачу информации о результатах аудитов соответствующим руководителям;

д) сохраняют документированную информацию как свидетельство, подтверждающее внедрение программы аудитов и полученные результаты аудитов.

9.2.3 В программы аудитов, где это необходимо, включают потоки создания ценности, как имеющие особую важность для СМБП. Программы аудита при необходимости разрабатывают, принимая во внимание количество и значимость несоответствий в СМБП, выявленных ранее для тех или иных процессов и/или подразделений, а также влияние проверяемых процессов и/или подразделений на поток создания ценности для конечного потребителя (СТО ВЦИР.56.04.001).

### **9.3 Анализ со стороны руководства**

9.3.1 Высшее руководство Общества через запланированные интервалы времени, не реже одного раза в год, анализирует СМБП в целях обеспечения ее постоянной пригодности, адекватности (достаточности) и результативности (см. 9.3.5).

9.3.2 В анализ СМБП включают рассмотрение:

а) статуса действий по результатам предыдущих анализов со стороны руководства;

б) изменений во внешних и внутренних факторах (см. 4.1), имеющих важное значение для СМБП;

в) реализации политики и достижения целей СМБП (СТО ВЦИР.56.03.002), в том числе соответствия результатов работ в области БП целям по повышению операционной эффективности;

г) информации о результатах деятельности в области БП, включая тенденции, относящиеся к:

1) несоответствиям и корректирующим действиям (СТО ВЦИР.20.14.004);

2) результатам мониторинга и измерений (см. 9.1);

3) результатам аудитов (СТО ВЦИР.56.04.001);

д) возможностей для постоянного улучшения (см. 10.2);

е) пригодности, адекватности (достаточности) и результативности СМБП Общества (см. 9.3.5);

ж) где это необходимо, связи СМБП Общества с ценностями и принципами БП (ГОСТ Р 56020).

Для этого представитель руководства по СМБП определяет перечень необходимой информации для рассмотрения при анализе СМБП.

9.3.3 УК в течение десяти рабочих дней подготавливает информацию согласно перечня, при необходимости запрашивает информацию в подразделениях Общества. Подготовленную информацию и документированный проект анализа СМБП УК направляет на рассмотрение представителю руководства по СМБП.

9.3.4 Анализ СМБП Общества проводят Генеральный директор, представитель руководства по СМБП. При необходимости документированный проект анализа СМБП направляют на рассмотрение Координационным советом по СМБП (СТО ВЦИР.56.05.002).

9.3.5 В выходные данные анализа со стороны руководства включают решения, относящиеся к возможностям для постоянного улучшения и к любым необходимым изменениям СМБП.

9.3.6 При анализе СМБП признают пригодной, если общим мнением участников анализа признается, что система менеджмента обладает свойствами, позволяющими пользователям применять элементы системы для

достижения поставленных целей с необходимой результативностью (эффективностью или удовлетворенностью).

СМБП признают адекватной (достаточной), если при сертификационном (ресертификационном, инспекционном) аудите подтверждено соответствие СМБП Общества требованиям ГОСТ Р 56404. В случае отсутствия сертификата соответствия СМБП требованиям ГОСТ Р 56404 СМБП Общества признают адекватной (достаточной) при выполнении одного из условий:

- не уменьшился процент выполнения требований по результатам экспресс-оценки СМБП по критериям программного приложения Акционерного общества «Концерн воздушно-космической обороны «Алмаз-Антей»;

- не уменьшилось количество набранных баллов при оценке СМБП по критериям ГОСТ Р 56406. Для оценки адекватности (достаточности) СМБП балльную оценку по критериям ГОСТ Р 56406 проводят не реже одного раза в год.

СМБП признают результативной, если в отчетном периоде какие-либо цели в области БП достигнуты или имеют положительную динамику изменения относительно базового уровня.

9.3.7 Решения по результатам анализа СМБП утверждает Генеральный директор, они имеют силу приказа и обязательны для всех должностных лиц и руководителей структурных подразделений Общества.

9.3.8 Утвержденные анализы СМБП Общества в течение трех рабочих дней УК размещает на внутреннем сетевом ресурсе «Бережливое производство» [http://portal.ump.local/resources/lean\\_production](http://portal.ump.local/resources/lean_production), при необходимости, направляет копии ответственным за выполнение мероприятий.

9.3.9 Руководители подразделений, должностные лица рассматривают результаты анализа СМБП Общества для руководства в своей деятельности, выполнения принятых решений.

## 10 Улучшение

### 10.1 Несоответствия и корректирующие действия

10.1.1 При появлении несоответствия в Обществе (СТО ВЦИР.20.14.004):

а) реагируют на данное несоответствие и, если это применимо:

– предпринимают действия по управлению и устранению выявленного несоответствия;

– предпринимают действия в отношении последствий данного несоответствия;

б) оценивают необходимость корректирующих действий (по устранению причин данного несоответствия) с тем, чтобы избежать его повторного появления или появления в другом месте посредством:

– анализа несоответствия;

– определения причин, вызвавших появление несоответствия;

– определения наличия другого аналогичного несоответствия или возможности его возникновения;

в) выполняют необходимое действие;

г) анализируют результативность предпринятого корректирующего действия;

д) вносят при необходимости изменения в СМБП.

10.1.2 В Обществе определяют корректирующие действия, соответствующие последствиям выявленных несоответствий: с учетом возможностей и допустимости расхода ресурсов в сравнении с предполагаемыми последствиями несоответствий.

10.1.3 В Обществе сохраняют документированную информацию как свидетельство:

– характера выявленных несоответствий и последующих предпринятых действий;

– результатов корректирующего действия.

10.1.4 В Обществе при необходимости обеспечивают выполнение корректирующих действий в полном объеме в запланированные сроки (СТО ВЦИР.20.14.004).

## **10.2 Постоянное улучшение**

### 10.2.1 Общие положения

В Обществе постоянно улучшают пригодность, адекватность (достаточность) и результативность СМБП посредством реализации мероприятий по развитию СМБП. Оценка пригодности, адекватности (достаточности), результативности СМБП Общества проводят при анализе СМБП со стороны руководства (см. 9.3).

### 10.2.2 Ценность для потребителей

В Обществе, где это необходимо, принимают меры по увеличению ценности для потребителей на всех этапах операционной деятельности (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002).

### 10.2.3 Улучшение потока создания ценности

10.2.3.1 В Обществе осуществляют улучшение потока создания ценности на основе запланированных действий в отношении рисков (см. 6.1). Улучшение потока создания ценности рассматривают при безусловном соблюдении требований потребителей и обеспечении гарантированного уровня безопасности (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002). При необходимости рассматривают техническую, экономическую, социальную, экологическую и другие виды безопасности.

10.2.3.2 На всех этапах операционной деятельности (см. раздел 8), где это необходимо, обеспечивают поиск и сокращение потерь в цепочке со-



здания ценности, направленные на постоянное снижение себестоимости (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002).

10.2.3.3 Деятельность по улучшению, где это необходимо, направляют на:

- выравнивание потоков создания ценности по видам и объему продукции за определенный промежуток времени (СТО ВЦИР.20.09.008);
- синхронизацию потоков создания ценности (СТО ВЦИР.20.09.008);
- улучшение характеристик финансового, информационного и материального потоков (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР.20.09.008, СТО ВЦИР.20.14.003, СТО ВЦИР.56.02.002).

10.2.4 Организация улучшений

В Обществе определяют и используют индивидуальные и коллективные формы организации работников для вовлечения в деятельность по постоянному улучшению на всех этапах операционной деятельности (см. раздел 8), а также в развитие СМБП, посредством организации и поддержки деятельности:

- рабочих групп по применению инструментов и методов БП в соответствии с установленными процедурами (см. 8.5.3). Руководители подразделений ежегодно для выполнения целей в области БП (СТО ВЦИР.56.03.002) формируют рабочие группы с оформлением распоряжения по подразделению;
- рабочих групп проектов в области БП (СТ ИС КОНЦЕРН ВКО 02.2-130), [4];
- по выполнению научно-технических работ (СТО ВЦИР.20.04.001, СТО ВЦИР.20.04.011), [7];
- при реализации мероприятий по повышению качества и надежности изделий (СТО ВЦИР.20.04.002, СТО ВЦИР. 20.14.003);
- по кайдзен-предложениям, рационализаторским и полезным предложениям [2], [3];

- по наставничеству [6];
- по производственному соревнованию [5], и других видов деятельности.

## Библиография

- [1] ЕК 001-2014 Единый кодификатор предметов снабжения для федеральных государственных нужд
- [2] Положение о премировании работников АО «УМЗ» за подачу и внедрение кайдзен-предложений (мероприятий по Бережливому производству)
- [3] Положение о рационализаторских и полезных предложениях
- [4] Положение о конкурсе проектов в области бережливого производства
- [5] Положение об организации производственного соревнования в АО «УМЗ»
- [6] Положение о наставничестве АО «УМЗ»
- [7] Положение о неделе научно-технического творчества
- [8] Политика в области бережливого производства АО «УМЗ»
- [9] Положение о представителе руководства по СМБП
- [10] Методические указания по разработке, внедрению, применению, учету, хранению и утилизации регламентов выполнения процессов систем менеджмента АО «УМЗ»
- [11] Положение об Управлении качества
- [12] Инструкция по делопроизводству
- [13] Положение о конкурсе «Лучший молодой работник АО «УМЗ»
- [14] Положение об аттестации персонала АО «УМЗ»
- [15] Инструкция по охране труда для работника АО «УМЗ» №1