## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

#### ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ΓΟCT P 59017— 2020

# БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по применению требований ГОСТ Р 56404 в интегрированных структурах

Издание официальное



## Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр «Приоритет» (ООО «Центр «Приоритет») совместно с рабочей группой в составе:
  - Акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация» (АО «ОСК»);
- Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, Акционерное общество «Центр технологии судостроения и судоремонта» (АО «ЦТСС»);
  - Акционерное общество «Северное Проектно-Конструкторское Бюро» (АО «Северное ПКБ»);
  - Акционерное общество «Южный центр судостроения и судоремонта» (АО «ЮЦСС»);
  - Акционерное общество «Средне-Невский судостроительный завод» (АО «СНСЗ»);
  - Публичное акционерное общество «Амурский судостроительный завод» (ПАО «АСЗ»);
  - Акционерное общество «Центральное конструкторское бюро «Коралл» (АО «ЦКБ «Коралл»);
- Акционерное общество «Центральное конструкторское бюро морской техники «Рубин» (АО «ЦКБ МТ «Рубин»);
- Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Группа ГАЗ»
  (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 3 сентября 2020 г. № 626-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 (www.gost.ru)

# Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и сокращения	1
4 Общие положения	2
5 Модель применения системы менеджмента бережливого производства в интегрированной структуре	2
6 Рекомендации по реализации модели применения системы менеджмента бережливого производства в интегрированной структуре	4
Приложение A (справочное) Пример перечня документов системы менеджмента бережливого производства организации	6

## Введение

Настоящий стандарт разработан на основе накопленного опыта повышения эффективности деятельности в интегрированных структурах с учетом лучшей мировой практики применения бережливого производства.

Настоящий стандарт разработан для применения в любых интегрированных структурах (холдинги, концерны, корпорации, группы), принявших решение ловышать эффективность деятельности организаций интегрированной структуры, используя системы менеджмента бережливого производства.

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

## Руководство по применению требований ГОСТ Р 56404 в интегрированных структурах

Lean production. Guidance for use of GOST R 56404 requirements in integrated structures

Дата введения — 2021—08—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт содержит рекомендации по разработке и применению системы менеджмента бережливого производства на основе требований ГОСТ Р 56404 в интегрированных структурах в целях:

- обеспечения единообразия моделей системы менеджмента бережливого производства в организациях, входящих в интегрированную структуру;
- обеспечения единообразия подходов к разработке и применению системы менеджмента бережливого производства в организациях, входящих в интегрированную структуру.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 56020 Бережливое производство. Основные положения и словарь

ГОСТ Р 56404 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента

ГОСТ Р 56406 Бережливое производство, Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента

ГОСТ Р 57524—2017 Бережливое производство. Поток создания ценности

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

- В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 56020, ГОСТ Р ИСО 9000.
- 3.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:
- БП бережливое производство;
- ИС интегрированная структура;

#### FOCT P 59017-2020

Организация ИС — организация, входящая в интегрированную структуру:

ПС — производственная система,

ПСЦ — поток создания ценности;

СМБП — система менеджмента бережливого производства;

УК ИС — управляющая компания интегрированной структуры.

### 4 Общие положения

- 4.1 Применение СМБП способствует организации производства в виде ПСЦ и управлению его характеристиками, раскрытыми в ГОСТ Р 57524, а также постоянному совершенствованию ПСЦ для удовлетворения потребностей всех заинтересованных сторон (акционеры/собственники, менеджмент, персонал, потребители/заказчики).
- 4.2 Применение СМБП способствует снижению затрат и себестоимости продукции, сокращению времени выполнения заказов, повышению производительности труда и обеспечению устойчивости к колебаниям спроса на рынке за счет синхронизации процессов и уменьшения потерь как в самих процессах, так и при переходе от одного процесса к другому.
- 4.3 При разработке СМБП в ИС различных отраслей промышленности следует учитывать отраслевые и корпоративные особенности, а также опыт российских и мировых лидеров в области БП.
- 4.4 В ИС возможности УК ИС ограничены автономностью, юридической и хозяйственной самостоятельностью организаций ИС. Управление осуществляется в рамках контрактного (договорного) права (т. е. предусмотренные контрактом процедуры) или корпоративного права (т. е. корпоративные процедуры и решения советов директоров).

УК ИС не вправе вмешиваться в процессы принятия решений и их реализацию в организациях ИС, но она может устанавливать требования к системам менеджмента организаций ИС. Построение СМБП в ИС целесообразно проводить на основе развертывания системы требований к СМБП от национального уровня до уровня организаций ИС.

4.5 При построении СМБП в ИС возникает потребность обеспечения единообразия моделей СМБП в организациях ИС. Это позволяет существенно ускорить разработку СМБП и вовлечение организаций ИС в деятельность по БП за счет стандартизации, тиражирования и оценки зрелости СМБП организаций ИС. Данный подход позволяет создать единые механизмы управления эффективностью деятельности организаций ИС, установления соответствующих целей и контроля их достижения.

В разделе 5 описана модель применения СМБП в ИС. В разделе 6 описаны рекомендации по реализации модели применения СМБП в ИС.

4.6 В случае, когда в ИС содержится несколько уровней управления (например, УК ИС, дивизионы, организации ИС), каждая управляющая структура различных уровней развертывает цели, показатели эффективности и результативности, требования к СМБП управляемых систем следующего уровня (например, УК осуществляет развертывание до дивизионов, дивизион — до организаций ИС).

## 5 Модель применения системы менеджмента бережливого производства в интегрированной структуре

- 5.1 Задачу построения СМБП в ИС следует решать на корпоративном уровне и на уровне организаций ИС с выделением пилотных объектов (организаций, ПСЦ, участков). Для сокращения сроков преобразований целесообразно осуществлять развертывание работ по построению СМБП, используя трехуровневую систему требований к СМБП:
  - 1-й уровень общеотраслевой,
  - 2-й уровень корпоративный;
  - 3-й уровень уровень организаций ИС.

На 1-м (общеотраслевом) уровне применяют универсальные требования к СМБП, сформулированные в ГОСТ Р 56404.

На 2-м (корпоративном уровне) требования к СМБП уточняют исходя из корпоративной и отраслевой специфики, целей и стратегических направлений развития ИС в целом. На этом уровне применяют корпоративные стандарты требований к СМБП и соответствующие руководства.

На 3-м уровне (уровне организаций) ИС применяют механизмы реализации корпоративных требований к СМБП в виде документированных процедур организации. 5.2 Модель применения СМБП в ИС приведена на рисунке 1. УК ИС устанавливает цели в области БП для организаций ИС, руководящие принципы, методы и инструменты повышения эффективности процессов, требования к СМБП и требования к процессам СМБП для достижения поставленных целей, критерии эффективности деятельности/процессов. УК ИС проводит периодические аудиты СМБП организаций ИС для подтверждения выполнения корпоративных требований и контроля достижения целей. Организация ИС предоставляет в УК ИС отчетность о результатах деятельности в области БП, в том числе по инициативным проектам повышения эффективности. По результатам аудитов со стороны УК ИС организация ИС определяет планы корректирующих действий. Применение стандартов, содержащих требования к СМБП, в сочетании с аудитами СМБП образуют механизм достижения целей в области БП, установленных на уровне высшего руководства.

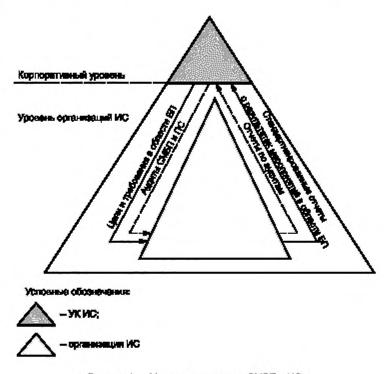


Рисунок 1 — Модель применения СМБП в ИС

- 5.3 Создание корпоративной системы оценки СМБП организаций на соответствие корпоративным требованиям позволяет управлять освоением БП со стороны УК ИС.
- 5.4 С целью отработки механизмов реализации корпоративных требований к СМБП, адаптации применения методов и инструментов БП к специфическим условиям в организациях ИС и демонстрации их эффективности применение СМБП в ИС следует начинать с выделения пилотных объектов (организаций, ПСЦ, участков) по освоению БП.
- 5.5 Модель применения СМБП организации ИС определяется в соответствии с ГОСТ Р 56404 и уточняется корпоративными требованиями к СМБП и дополнительными требованиями самой организации ИС.
- 5.6 Целевое состояние ПС, организованной на принципах БП (бережливая ПС), приведено в ГОСТ Р 57524—2017 (5.1,3).
- 5.7 При построении СМБП в ИС должен соблюдаться принцип невмешательства в процессы менеджмента организации ИС со стороны УК ИС, если цели СМБП достигнуты и требования к ней выполнены. С этой целью стандарты требований к СМБП для организаций ИС являются общими, но могут быть уточнены и дополнены корпоративными требованиями.

5.8 Для оценки деятельности УК ИС по управлению освоением БП в организациях ИС целесообразно применять систему самооценки, включающую такие аспекты, как:

- масштаб охвата (количество организаций ИС, внедривших СМБП);
- глубина освоения методов и инструментов БП в организациях ИС;
- длительность преобразований в организациях ИС;
- равномерность преобразований в ИС;
- устойчивость преобразований.

## 6 Рекомендации по реализации модели применения системы менеджмента бережливого производства в интегрированной структуре

#### 6.1 План разработки СМБП

Для создания СМБП в ИС следует составить план («дорожную карту») разработки СМБП в ИС. Разработку СМБП в ИС следует осуществлять в 3 этапа с учетом положений подраздела 6.2.

## 6.2 Эталы разработки СМБП в ИС

6.2.1 Этап 1 — проектирование СМБП на корпоративном уровне, включающий:

- разработку или актуализацию стратегии развития ИС;
- разработку политики и целей ИС в области БП;
- разработку корпоративных стандартов требований к СМБП организаций ИС;
- разработку методических материалов по реализации БП в организациях ИС;
- создание корпоративной системы обучения в области БП;
- создание корпоративной системы аудита и оценки СМБП организаций ИС.
- 6.2.2 Этап 2 апробация СМБП в пилотных организациях ИС, включающий:
- реализацию проектов в пилотных организациях ИС в области БП;
- реализацию в пилотных организациях ИС корпоративных требований к СМБП;
- введение в действие корпоративной системы аудита и оценки СМБП организаций ИС;
- добровольную сертификацию СМБП пилотных организаций ИС на соответствие требованиям ГОСТ Р 56404.
  - 6.2.3 Этап 3 массовое применение СМБП в организациях ИС, включающий:
  - разработку и введение в действие системы подготовки аудиторов ИС;
  - подготовку и оценку организаций ИС и персонала;
  - разработку программы постоянного совершенствования организаций ИС;
  - тиражирование опыта (типовых апробированных решений) по всем организациям ИС;
- развитие СМБП организаций ИС после их добровольной сертификации на соответствие требованиям ГОСТ Р 56404 в соответствии с программой постоянного совершенствования (повышение уровня зрелости СМБП организаций ИС на основе результатов внутренних аудитов ИС).
- 6.2.4 На 1-м этапе следует создать соответствующую организационную структуру в рамках ИС (например, Комитет по развитию СМБП, ответственный за разработку основополагающих документов и постановку целей и задач в соответствии со стратегией развития ИС), разработку мероприятий по внедрению и развертыванию БП в рамках ИС, организацию проведения корпоративных аудитов, мониторинг и оценку результатов, ресурсное обеспечение, решение проблемных вопросов и т. д.

В корпоративных стандартах и методиках следует отражать требования к СМБП организаций ИС, учитывающие тип организации производства и отраслевые особенности. В них следует включать методические материалы и руководства, указывающие способы выполнения требований. Методические материалы могут включать описание конкретных методов и инструментов БП, критерии эффективности деятельности/процессов, способы расчета и улучшения показателей и т. д.

6.2.5 УК ИС следует определить перечень корпоративных стандартов и методик для организаций ИС на основании требований ГОСТ Р 56404, ГОСТ Р 56406. Пример перечня документов СМБП организации приведен в приложении А.

6.2.6 УК ИС следует сформировать четыре типа взаимосвязанных требований в области БП:

 требования к эффективности деятельности организации ИС (операционной и инвестиционной деятельности), выраженные в системе показателей эффективности (рентабельность потока прибыли), характеристиках ПСЦ;

- требования к СМБП организации ИС;
- требования к ПС организаций ИС (синхронизация процессов, требования к встроенным системам планирования, организации рабочих мест и т. п.);
  - требования к продукции (себестоимость, структура себестоимости и т. п.).

Взаимосвязь требований определяется их иерархичностью — на основе требований к эффективности бизнеса определяются требования к СМБП, на основе требований к СМБП — требования к ПС, на основе требований к ПС — требования к продукции.

- 6.2.7 Для поэтапного освоения БП в масштабах ИС целесообразно все организации разделить на несколько групп (например, по результатам предварительного обследования СМБП организаций на соответствие требованиям национальных и корпоративных стандартов в области БП). Данная классификация может быть представлена следующим образом:
- лидеры преобразований (организации, имеющие уровень зрелости СМБП 5—7 в соответствии с ГОСТ Р 56406);
- основная масса организаций (организации, имеющие уровень зрелости СМБП 3—4 в соответствии с ГОСТ Р 56406);
- замыкающие организации (организации, имеющие уровень зрелости СМБП 1—2 в соответствии с ГОСТ Р 56406).
- 6.2.8 Для рационального использования внутренних и внешних ресурсов, необходимых для организации преобразований, ИС необходимо обеспечить администрирование и консультирование проекта разработки СМБП в ИС.

Целесообразно проводить обучение и консультирование руководства ИС, сотрудников Комитета по развитию СМБП ИС, внутренних аудиторов.

- 6.2.9 На 2-м этапе следует получить типовые тиражируемые решения по результатам выполнения работ в пилотных организациях ИС и использовать их для остальных организаций ИС, а также скорректировать СМБП в ИС по результатам апробации в пилотных организациях ИС, при необходимости.
- 6.2.10 На 3-м этапе осуществляется добровольная сертификация СМБП предприятий по требованиям ИС как инструмент оценки результатов для дальнейшего развития.

# Приложение А (справочное)

#### Пример перечня документов системы менеджмента бережливого производства организации

В перечень корпоративных стандартов и методик могут быть включены следующие документы:

- методика оценки эффективности внедрения БП, включающая перечень показателей эффективности внедрения БП, процедуры мониторинга внедрения БП, сбора и предоставления данных и информации для расчета эффективности внедрения БП;
  - модель менеджмента затрат на основе концепции БП;
  - процедура внутреннего аудита СМБП;
  - методика по применению карты потока создания ценности [value stream map (VSM)];
- методика по применению организации рабочего пространства [sorting, simplifying, sweeping, standardizing, sustaining (5S)];
  - методика по применению визуализации;
  - методика по применению стандартизированной работы;
  - методика по применению быстрой переналадки [single minute exchange of dies (SMED)];
  - методика по применению системы защиты от непреднамеренных ошибок;
  - методика по применению всеобщего обслуживания оборудования [total productive maintenance (TPM)].

УДК 658.5.011:006.354 OKC 03.120.10

Ключевые слова: бережливое производство, система менеджмента, поток создания ценности, интегрированная структура, заинтересованные стороны

#### **БЗ 10-2020**

Редактор В.Н. Шмельков Технический редактор В.Н. Прусакова Корректор Е.Д. Дульнева Компьютерная верстка Е.А. Кондрашовой

Сдано в избор 04.09.2020. Подлисано в печать 09.09.2020. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к 2. www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru