



Методика внедрения систем бережливого менеджмента. Проблемы и перспективы



СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА 2025

ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Очеретяний Сергей Иванович,
ведущий инженер отдела методологии качества и системного
менеджмента БелГИСС

Общие тренды мирового развития:

- ✓ VUCA-мир становится обыденностью;
- ✓ конкуренция на рынках возрастает;
- ✓ снижается мотивация людей к работе;
- ✓ активное внедрение искусственного интеллекта;
- ✓ достоверность стратегического планирования падает...



Внедрение систем бережливого менеджмента (СБМ):

- ✓ проводится формально в виде компаний;
- ✓ инициативы руководства закономерно угасают через определенное время;
- ✓ организации не внедряют культуры бережливости, а только инструменты;
- ✓ внедрение проводится без анализа рисков, обоснования потребности;
- ✓ попытки изменить работу в гемба без изменения менеджмента ...



Планирование работ по внедрению бережливости

- Президент Республики Беларусь 17 января подписал указ № 31, которым 2025—2029 годы объявлены **пятилеткой качества**. Она охватит все сферы жизнедеятельности государства и общества.

- Приоритетные **цели пятилетки** – дальнейшее повышение **качества жизни людей, конкурентоспособности белорусской экономики, совершенствование общественных отношений**.
- Министерством экономики совместно с Госстандартом выработана и **утверждена дорожная карта мер по внедрению принципов бережливого производства на государственных предприятиях**.
- Это поможет предприятиям применять прогрессивные техники и практики, сделают эти предприятия еще более конкурентоспособными.
- Дорожная карта включает разработку и введение в действие **государственных стандартов, устанавливающих требования к СБМ**.
- Первый стандарт Беларуси по бережливости – СТБ 2672-2025

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 18.01.2025, 1/21771

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

17 января 2025 г. № 31

О пятилетке качества

В целях дальнейшего повышения качества жизни людей, конкурентоспособности отечественных товаров (работ, услуг), развития экономического потенциала страны, совершенствования социальных отношений постановляю:

1. Объявить в Республике Беларусь в 2025–2029 годах пятилетку качества.
2. Под пятилеткой качества для целей настоящего Указа понимаются всесторонние преобразования, направленные на достижение высоких стандартов качества жизни людей, рост благосостояния общества, повышение эффективности экономики и управленческой деятельности, оптимизацию производственных процессов, улучшение характеристик товаров (работ, услуг).
3. Задачи пятилетки качества решаются совместными усилиями государственных органов, организаций всех форм собственности и граждан и включают:
 - 3.1. в экономике:
 - существенный рост производительности труда;
 - создание новых современных предприятий и производств;
 - обеспечение устойчивой положительной динамики показателей социально-экономического развития;
 - наращивание экспорта, в том числе за счет увеличения переработки и высокотехнологичных услуг;
 - цифровую трансформацию;
 - применение инновационных технологий;



Внедрение системы бережливого менеджмента.

Приоритеты, проблемы и перспективы

1) Проведенный анализ **показал высокий потенциал повышения эффективности производств за счет использования мотивированных людей.**

2) Для повышения эффективности использования государственных инвестиций в промышленность рассматривается **введение одного из условий их предоставления:**

- ✓ для инновационных проектов – наличие **систем менеджмента инноваций**,
- ✓ бюджетного финансирования – систем бережливого менеджмента (**СБМ**).

3) Внедрение **СБМ** предусматривает:

- ✓ создание их на основе **СМК**;
- ✓ адекватную систему **измерения их пригодности по нескольким перспективам** (по аналогии с BSC);
- ✓ гибкую систему **стратегического бизнес-планирования с учетом сценариев** и приоритизации на основе рисков;
- ✓ систему **измерения уровня культуры организации, мотивации и качества жизни людей**;
- ✓ опору на **уважение к людям**, работающим в организации;
- ✓ понимание руководителями всех уровней необходимости изменений в деятельности путем **внедрения гибких (аджайл)-процессов и ускоренной цифровизации с использованием ИИ.**

Установление базовых требований к системам бережливого менеджмента

ISO

ISO CD 13053-1:2019
ISO 18404
ISO 22400
...

США

SAE J 4000
SAE J 4001

Германия

VDI 2870
VDI 2871
VDI 2872
VDI 2873

Франция

FD X 50-819

Россия

ГОСТ Р 56020
ГОСТ Р 56404
ГОСТ Р 56405
ГОСТ Р 56406
ГОСТ Р 57522
ГОСТ Р 57523
...

Япония

Практики лин-менеджмента
TPS/LPS,
Литературные
источники



Беларусь

СТБ 2672-2025 Система бережливого менеджмента. Требования и руководство по применению

Дополнительно...

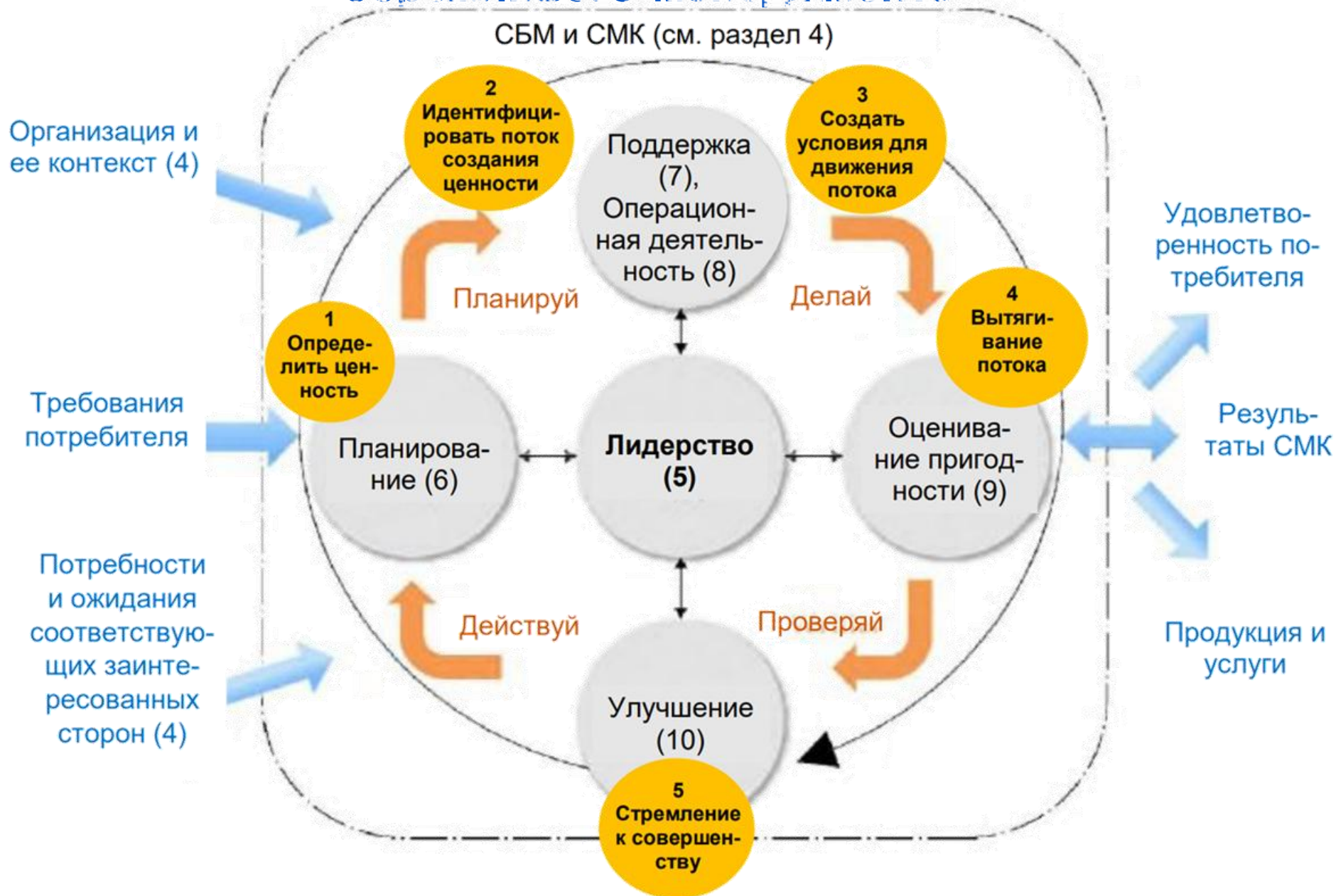
МР Бережливость
МР Мотивация

Пятишаговый подход бережливого мышления

5 Совершенствование (постоянное улучшение процессов и систем, внедрение культуры бережливости и постоянного улучшения (кайдзен)).
предоставление услуг только по мере необходимости, исходя из реальных заказов)

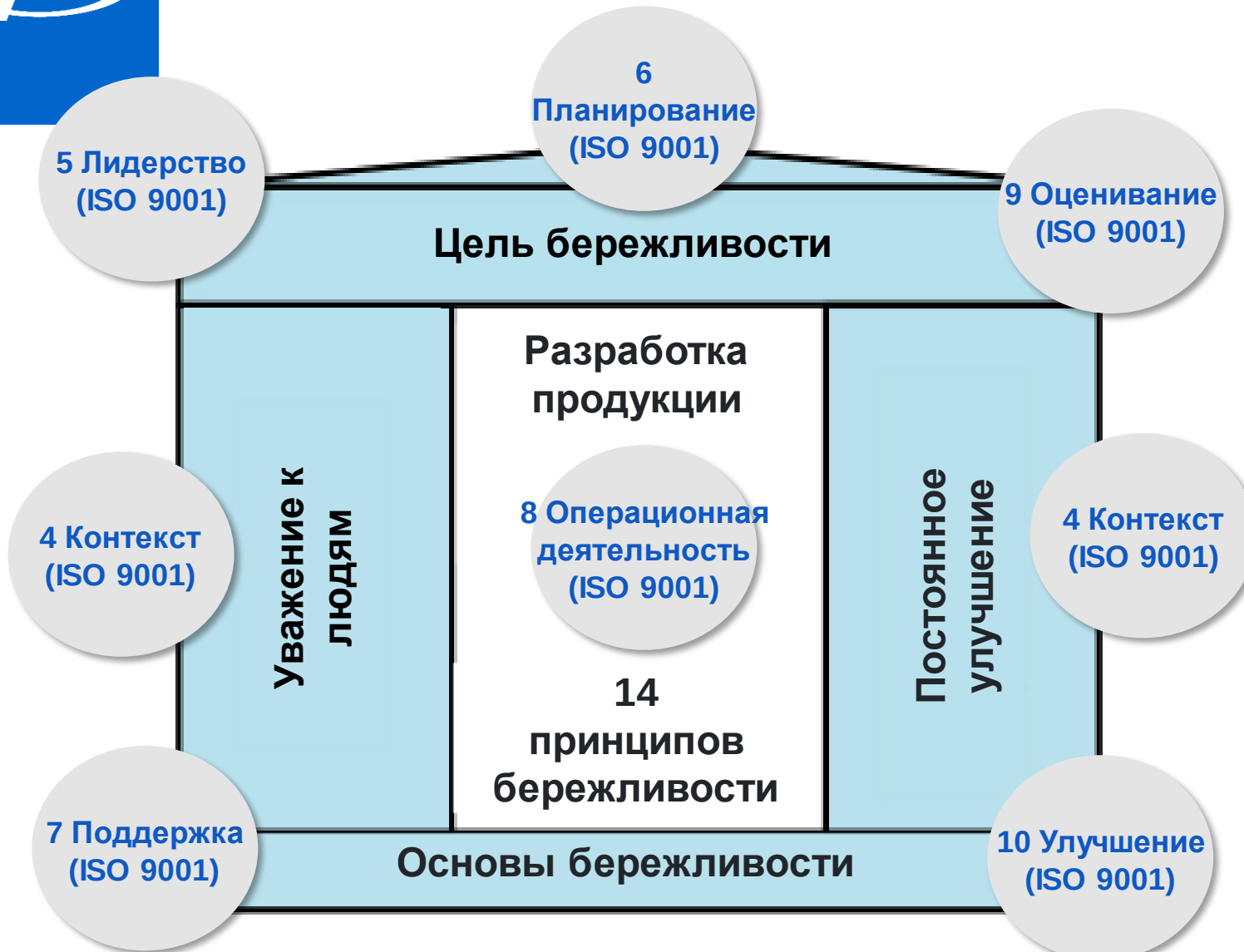


Интеграция СМК (СТБ ISO 9001) с системой и подходами бережливого менеджмента

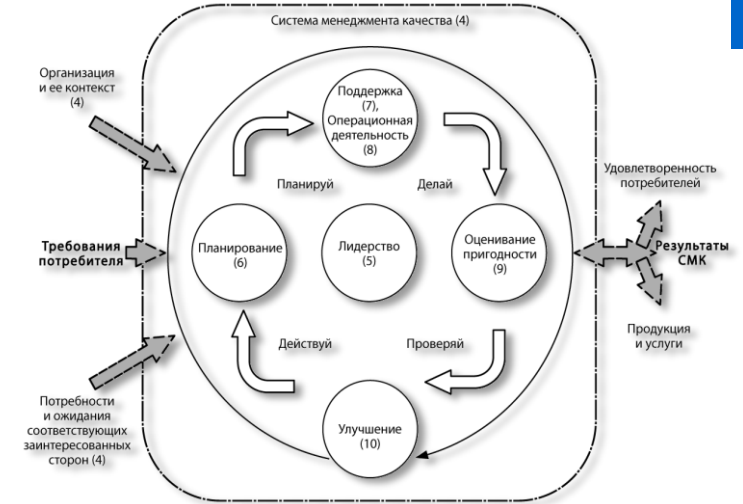


СТБ 2672-2025

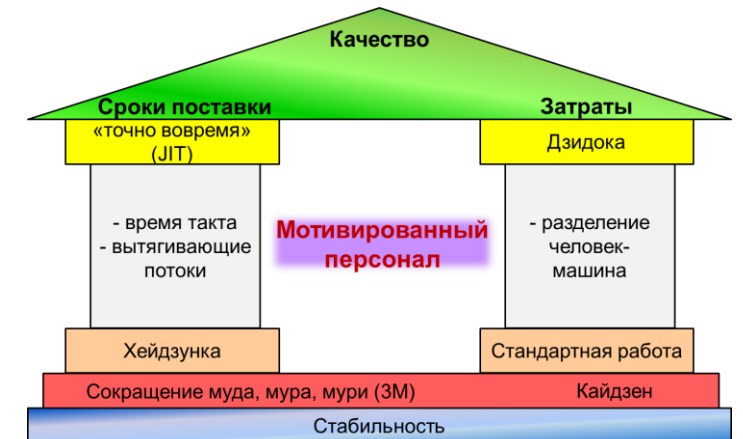
Дом бережливого мышления как синергия ISO 9001 и дома TPS



ISO 9001 (PDCA)



Дом TPS



Структура СТБ 2672-2025



ПЛАНИРУЙ

ДЕЛАЙ

ПРОВЕРЯЙ

ДЕЙСТВУЙ



Бережливость

СТБ ISO 9001

HLS-структура
стандарта ISO

Измеримые результаты:

- пригодность, - результативность и - эффективность



Структура СТБ 2672-2025

Введение

14 принципов СБМ, схема интеграции СМБ и СМК, разъяснение применяемых ключевых слов

1 Область применения

Предусмотрено 4 уровня требований к СБМ для вовлечения в развитие

2 Нормативные ссылки

Ссылки на стандарты в области менеджмента качества, бережливости, рисков, проектов, методологии Шесть сигм, статистических техник

3 Термины, определения и сокращения

94 ключевых термина в области бережливости, включая характерные термины культуры TPS, используемые символы и сокращения

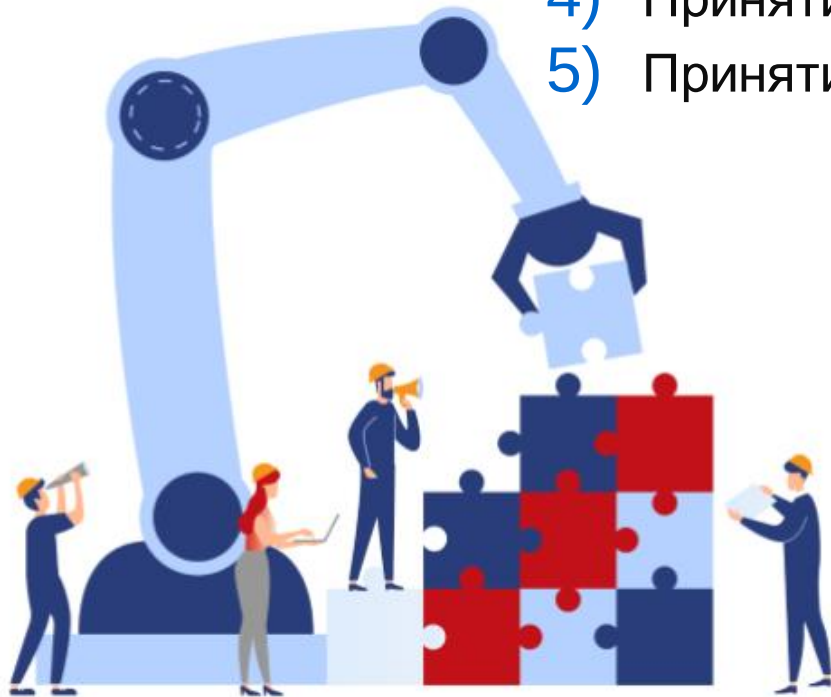
4-10 Требования СБМ на основе HLS (по аналогии с СТБ ISO 9001)

Требования, структурированные в соответствии с HLS и требованиями СТБ ISO 9001 без навязывания техник и терминологии бережливости японской инженерной и менеджерской школ

Проблемы терминологии

■ Поэтапное принятие и развитие

- 1) Только традиционная терминология
- 2) Применение отдельных терминов культуры Тойота, 6 сигма, аджайл, DevOps
- 3) Отрицание новых терминов, системное использование терминов, описывающих применяемые инструменты
- 4) Принятие новой терминологии для дифференциации новых знаний
- 5) Принятие терминологии для повышения эффективности и развития



■ А как вы относитесь к применению терминологии?

- Начальный уровень принятия: **Ценность, Гемба, 5S, Кайдзен, Канбан, Муда, Мура, Мури**
- Развитый уровень принятия: **Андон, Хосин канри, Генети гембуцу, Дзидока, Обея**
- Продвинутый уровень принятия: **Хейдзунка, Дзисукен, Кайкаку, Немаваши, Чаки-чаку, Шу-Ха-Ри ...**

Структура СТБ 2672-2025

Приложение А Руководство

На основе FD X 50-819

Каждый пункт требований СБМ имеет разъяснения:

- а) связь с СМК, т.е. как реализовывать требования СМК, чтобы создать совместимость с СБМ;
- б) описывается вклад бережливости;
- в) ожидаемый результат от синергии требований СМК и СБМ

Приложение Б Методика самооценки по SAEJ 4000

На основе SAEJ 4000

Два варианта
методик
экспертной
оценки
результативности
и эффективности
внедрения СБМ

Приложение В Методика самооценки по Гудсону

Приложение Г Перечень методов бережливости

На основе VDI 2870-2:2013

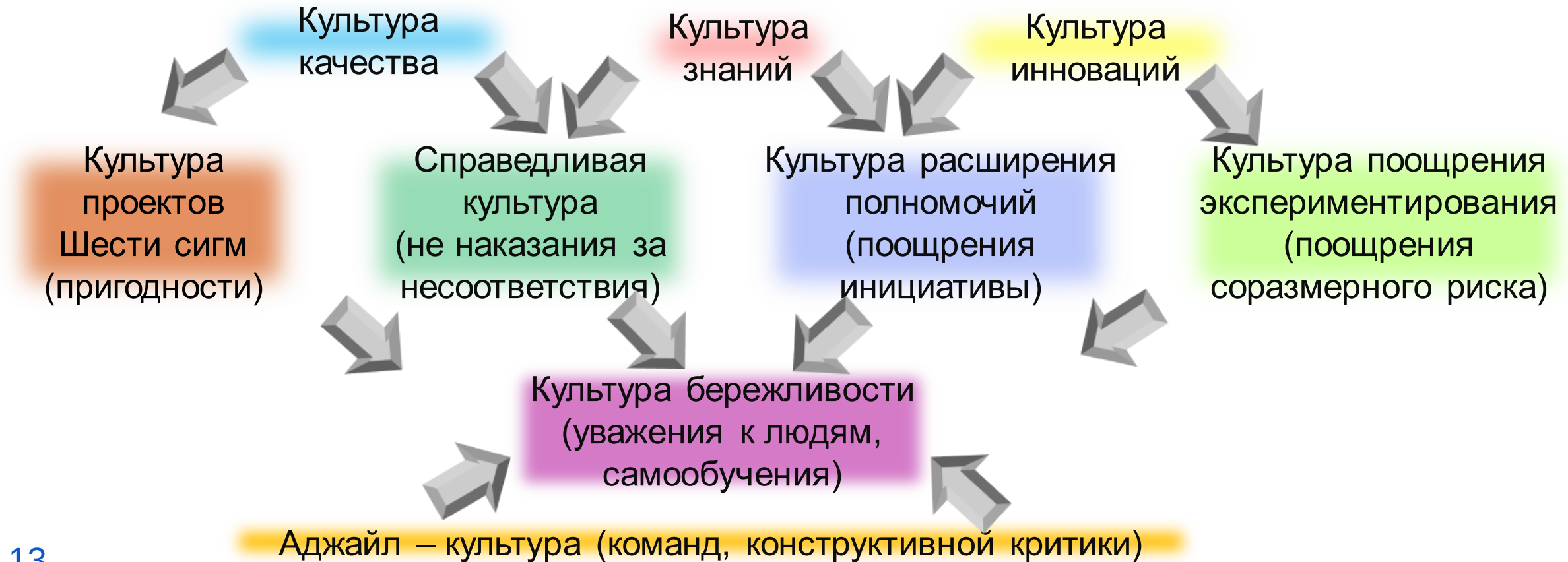
Перечень методов с
указанием какие
улучшения можно
достичь

Приложение Д Оценка эффективности проектов

Общие принципы
оценки пригодности и
эффективности
проектов в области
бережливости

Бережливое мышление и культура бережливости - основа СБМ

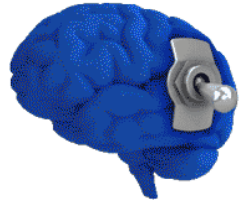
- Основа СБМ – бережливое мышление
- Минимальные требования – стандартизировать условия, способствующие поддержанию бережливого мышления и развитию культуры бережливости
- Как оценить и поощрять развитие культуры бережливости?





Сертификация систем бережливого менеджмента

- Основа СМБ – постоянное улучшение, уважение к людям
- Как сертифицировать мышление?
- Как оценить уровень и сертифицировать культуру бережливости?



■ Цель введения системы сертификации:

- 1) подталкивание организаций к развитию и повышению эффективности
- 2) условие получения инвестиций
- 3) пропаганда новых источников повышения эффективности

■ Необходима «уровневая сертификация», которая:

- позволит поэтапно вовлекать в постоянное улучшение;
- создать условия для развития;
- ранжировать успех

■ Отдаленный эффект:

- ▶ изменение системы управления отраслями промышленности
- ▶ снижение зависимости организаций от регулятора
- ▶ повышение инициативы

Предполагаемые уровни сертификации



Уровень	Требования
1	...
2	...
3	...
4	1 Внедрение требований на уровне 3 с распространением культуры, мышления, принципов, подходов и инструментов бережливого менеджмента на процессы проектирования и разработки (бережливое проектирование и бережливый инжиниринг), цепи поставок (ключевые организации – партнеры организации должны заявить о соответствии своих систем бережливого менеджмента уровню 2 и выше). 2 Внедрение бережливого учета



