

«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИДЕЙ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

1.1 Основы философии Эдвардса ДЕМИНГА

1.2 Четырнадцать принципов ЭДВАРДСА ДЕМИНГА

1.3 Принципы менеджмента качества



Менеджмент качества



Всеобщий менеджмент качества,
Самооценка на основе моделей премий в области качества
Четырнадцать принципов Деминга
Системы менеджмента, соответствующие требованиям международных системных стандартов

Менеджмент на основе качества

Менеджмент на основе целей

Всеобщий контроль качества
Инжиниринг качества (методы Тагути, QFD,);
"ноль дефектов",
Семь простых методов,

В России
БИП, КАНАРСПИ,
НОРМ, КСУКП и др.

Кружки качества
Статистический контроль качества.
Теория надежности.
Планирование и организация эксперимента.
Система Тейлора

Матричная организационная структура

"Отраслевой менеджмент":
-финансовый,
-персонала,
-проектов,
-инновационный,
-маркетинга,
-производства
и т.д.

Общий менеджмент

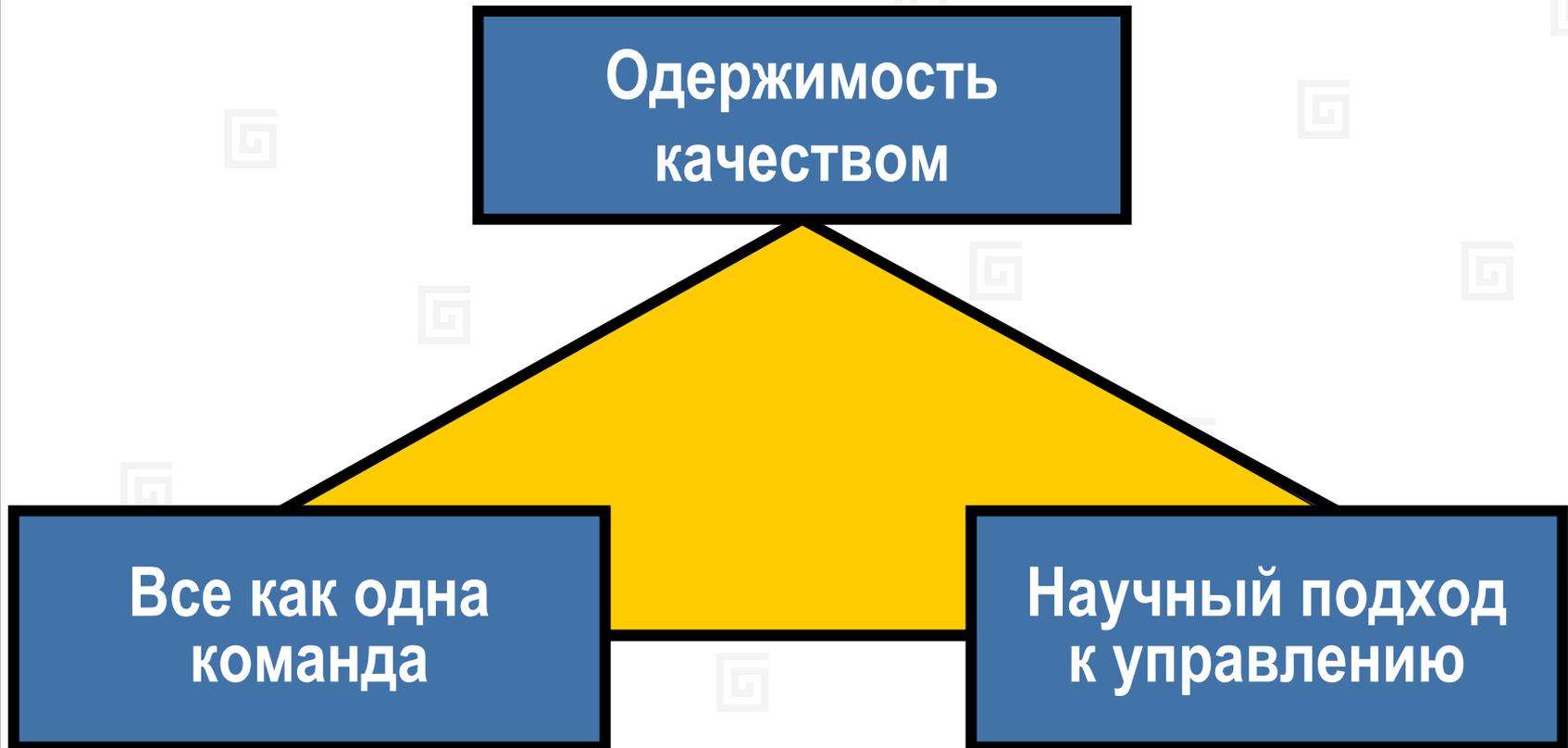
Первый этап
1900-1920 г.

Второй этап
1920-1930 г.

Третий этап
1950-1980 г.

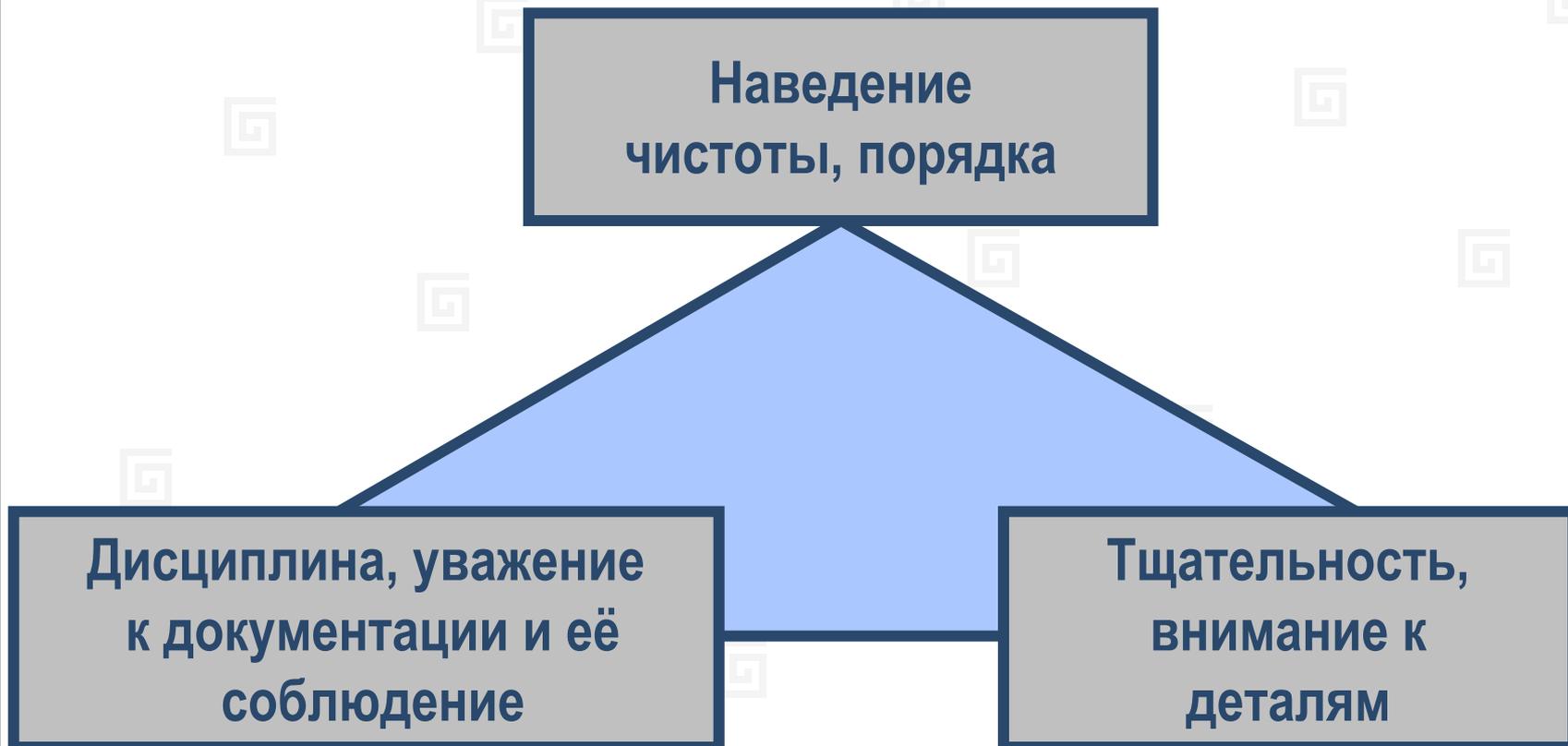
Четвертый этап
1980 по настоящее время

ТРЕУГОЛЬНИК ДЖОЙНЕРА



Треугольник Джойнера является базовым описанием учения (философии) доктора Эдвардса Деминга

ТРЕУГОЛЬНИК «ПРИОРИТЕТЫ»



ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ ДЕМИНГА



УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

1.2 Четырнадцать принципов Эдвардса Деминга

1. Постоянство цели



**Поставьте перед собой цель:
«Непрерывное улучшение процессов и продукции
для достижения конкурентоспособности, сохранения
предприятия и обеспечения людей работой»,
и будьте неизменно твердыми и постоянными
в ее достижении,
распределяя ресурсы таким образом,
чтобы обеспечивались
долговременные цели и потребности,
а не только сиюминутная прибыльность.**

2. Примите новую философию



**Мы находимся
в новой экономической эре.**

**Мы не можем более уживаться с обычно
принятым уровнем задержек, ошибок,
дефектов**

в материалах, брака в работе.

**Необходимо преобразование существующего
стиля менеджмента, чтобы остановить
продолжающийся упадок экономики.**

3. Покончите с зависимостью от массового контроля

Уничтожайте потребность в массовых проверках и инспекции как способе достижения качества, прежде всего путем “встраивания” качества в продукцию.

Требуйте статистических свидетельств “встроенного” качества во все процессы Вашей организации.

4. Покончите с практикой закупок по самой низкой цене

Покончите с практикой оценки и выбора Ваших поставщиков только на основе цены на их продукцию.

Вместо этого, наряду с ценой, требуйте серьезных подтверждений ее качества.

Уменьшите число поставщиков одного и того же продукта путем отказа от услуг тех из них, кто не смог статистически подтвердить его качество.

5. Улучшайте каждый процесс

Улучшайте постоянно, сегодня и всегда все процессы:

- планирования,
- производства
- и оказания услуг.

Постоянно выискивайте проблемы, чтобы:

- *улучшать* все виды деятельности и функции в организации,
- *повышать* качество и производительность
- *и таким образом постоянно уменьшать* издержки.



Непрерывное улучшение системы, включающей:

- **разработку и проектирование,**
- **поставку комплектующих и материалов,**
- **обслуживание и улучшение работы:**
 - **оборудования,**
 - **методов управления и организации,**
 - **подготовку и переподготовку кадров**

**—
первейшая обязанность руководства.**

6. Введите в практику подготовку и переподготовку кадров

Введите в практику современные подходы к подготовке и переподготовке для всех работников, включая руководителей и управляющих, для лучшего использования возможностей каждого из них.



Для того, чтобы успевать за изменениями в:

- **материалах,**
- **методах,**
- **конструкции изделий,**
- **оборудовании,**
- **технологии,**
- **функциях и методах обслуживания,**

требуется новые навыки и умения.

7. Учредите «лидерство»

Усвойте и введите в практику *лидерство* как метод работы, имеющий целью помочь работникам выполнять их работу наилучшим образом.

Руководители всех уровней должны отвечать не за голые цифры, а за качество.

Улучшение качества автоматически приводит к повышению производительности.

8. Изгоняйте страхи

**Поощряйте эффективные
двухсторонние связи и используйте
другие средства для искоренения
страхов, опасений и враждебности
внутри организации,
чтобы каждый мог работать
более эффективно и продуктивно
на благо Вашей организации.**

9. Разрушайте барьеры между подразделениями, службами, отделениями

Люди из различных функциональных подразделений: исследователи, разработчики, производственники, представители коммерческих и административных служб — должны работать в командах (группах) с тем, чтобы устранять проблемы, которые могут возникнуть с продукцией или услугами.

10. Откажитесь от пустых лозунгов и призывов

Откажитесь от использования плакатов, лозунгов и призывов к работникам, которые требуют от них:

- **бездефектной работы,**
 - **нового уровня производительности**
- и т.п.,**

но ничего не говорят о методах достижения этих целей.

Такие призывы только вызывают враждебное отношение.



Основная масса проблем низкого качества и низкой производительности связана с несовершенством системы менеджмента, и, следовательно, решения проблем находятся за пределами возможностей рядовых работников.



11. Устраните произвольные количественные нормы и задания

Устраните рабочие инструкции и стандарты, устанавливающие произвольные нормы для работников и количественные задания для руководителей.

Замените их поддержкой и помощью со стороны вышестоящих руководителей, чтобы достигать непрерывных улучшений качества и повышения производительности.

12. Дайте возможность работникам гордиться своим трудом

Это предполагает, *помимо всего прочего*, отказ от ежегодных аттестаций (оценок деятельности работников).

Обязанности менеджеров, контролеров, мастеров должны быть перенесены с достижения чисто количественных показателей на достижение качества.

13. Поощряйте стремление к обучению и самосовершенствованию.

Разработайте программу непрерывного образования и поддержки самосовершенствования для всех работников.

Организации нужны не просто люди, ей нужны постоянно совершенствующиеся сотрудники.



**Знания, умения и навыки работников –
источники успешного продвижения
организации в достижении
конкурентоспособности.**

14. Приверженность делу повышения качества и действенность высшего руководства

Ясно определите непоколебимую приверженность высшего руководства к постоянному улучшению качества и производительности и их обязательство проводить в жизнь все рассмотренные выше принципы.

Международная стандартизация требований к СИСТЕМАМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА:

2. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

- 2.1 История возникновения ИСО**
- 2.2 Стандарты ИСО серии 9000**
- 2.3 Модель системы менеджмента качества**
- 2.4 Принципы менеджмента качества**

Чем была вызвана необходимость разработки стандартов на системы качества?

Американские ученые Джуран, Шухарт и Деминг, независимо друг от друга, провели поиск основной причины неустойчивости организаций на рынке и пришли к общему выводу:

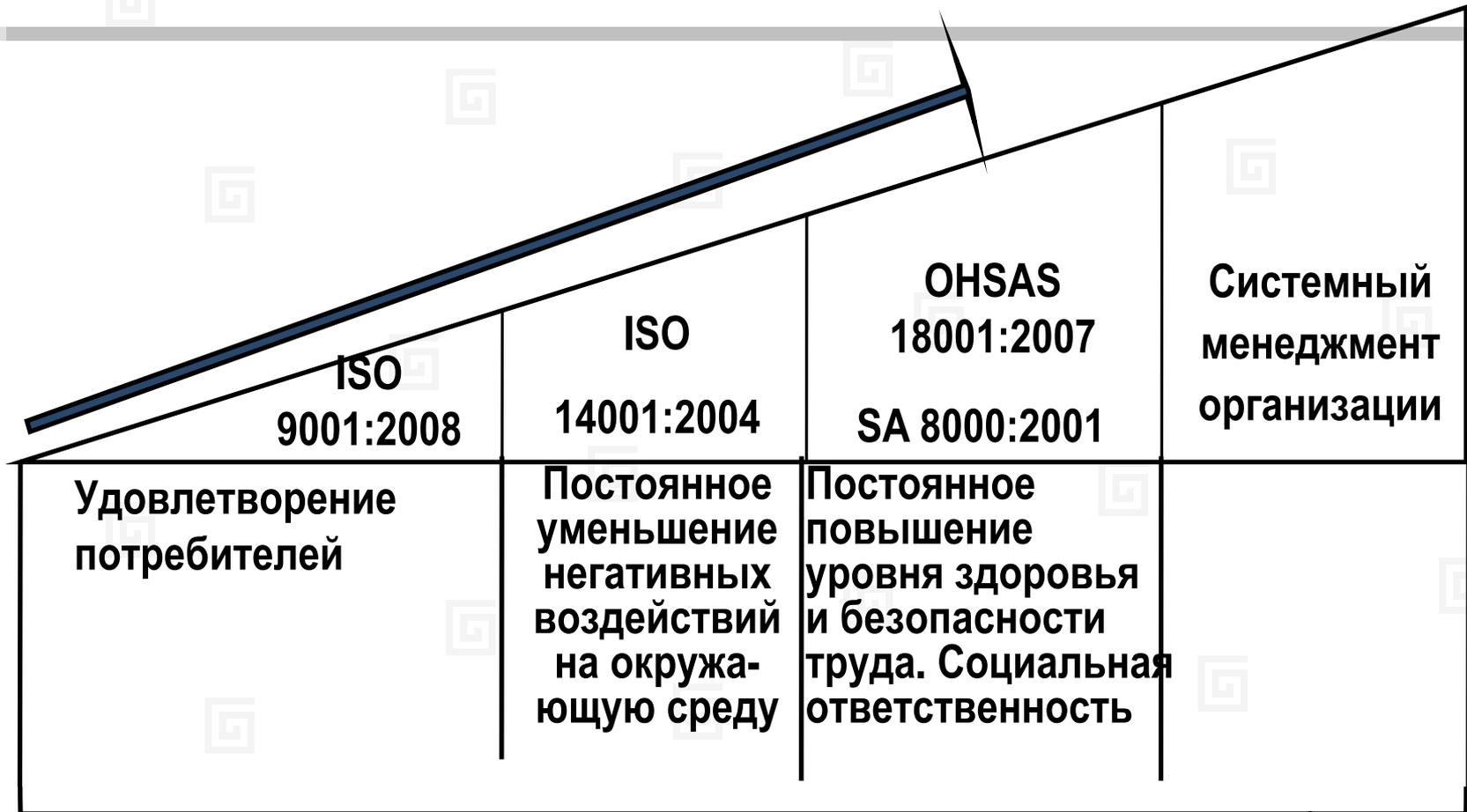
**«Основная причина –
плохая работа руководителей!»**

Как оценили ученые вклад руководителей в неустойчивость организаций на рынке?



Ученый	Когда сделан вывод?	Вклад, %	
		руководителей	работников
Джуран и Шухарт	начало 20-х годов прошлого века	85	15
Деминг	50-е –80-е годы прошлого века	96	4
Деминг	1993 год	98	2

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ



Постоянное улучшение деятельности организации во всех средах

Эволюция стандартов на системы менеджмента



<i>ГОД</i>	<i>СТАНДАРТ</i>	<i>СТРАНА</i>	<i>ОТРАСЛЬ</i>
1959	MIL-Q 9859	США	ОБОРОННАЯ
1962	Q-101	США - Германия	АВТОМОБИЛЬНАЯ
1972	AQAP 1,4,6,9	НАТО	Для поставщиков НАТО
1974	BS 5179	Великобритания	ОБОРОННАЯ
1978	CAN3 -Z299	Канада	ОБОРОННАЯ (аналогичен BS 5179)
1978	КТА 1401	Германия	АТОМНАЯ



ГОД	СТАНДАРТ	СТРАНА	ОТРАСЛЬ
1979	BS 5750	Великобритания	ВСЕ ОТРАСЛИ
1972 – 1986	КС УКП	СССР	ВСЕ ОТРАСЛИ
1987	ISO серии 9000	Международные	ВСЕ ОТРАСЛИ
1987	EN серии 29000	Европейские	ВСЕ ОТРАСЛИ
1988	ГОСТ 40.9001- ГОСТ 40.9003	СССР	ВСЕ ОТРАСЛИ
1994	ISO серии 9000	Международные	ВСЕ ОТРАСЛИ



ГОД	СТАНДАРТ	СТРАНА	ОТРАСЛЬ
1996	ГОСТ Р ИСО 9001 - ГОСТ Р ИСО 9003	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
2000	ISO 9000:2000 ISO 9001:2000 ISO 9004:2000	Междуна- родные	ВСЕ ОТРАСЛИ
2001	ГОСТ Р ИСО 9000-2001 ГОСТ Р ИСО 9001-2001 ГОСТ Р ИСО 9004-2001	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
2005	ISO 9000:2005	Междуна- родный	ВСЕ ОТРАСЛИ
13 ноября 2008	ISO 9001:2008	Междуна- родный	ВСЕ ОТРАСЛИ
18 декабря 2008	ГОСТ Р ИСО 9000-2008 ГОСТ Р ИСО 9001-2008	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ



ГОД	СТАНДАРТ	СТРАНА	ОТРАСЛЬ
2009	ISO 9004:2009 Менеджмент с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ
2010	ГОСТ Р ИСО 9004-2010	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
2011	ISO 19011:2011	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ
2012, с 01.02.2013	ГОСТ Р ИСО 19011-2012	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
2011, с 01.01.2013	ГОСТ ISO 9001-2011	Республика Армения; Кыргызская Республика; Российская Федерация	ВСЕ ОТРАСЛИ
	ГОСТ ISO 9000-2011		ВСЕ ОТРАСЛИ



ГОД	СТАНДАРТ	СТРАНА	ОТРАСЛЬ
Опубликован 22.09.2015	ISO 9000:2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь	Между- народный	ВСЕ ОТРАСЛИ
Опубликован 22.09.2015	ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества. Требования	Между- народный	ВСЕ ОТРАСЛИ
Введен в действие 01.11.2015	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
Введен в действие 01.11.2015	ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ



ГОД	СТАНДАРТ	СТРАНА	ОТРАСЛЬ
1996	ISO серии 14000	Международные	ВСЕ ОТРАСЛИ
2001	SA 8000:2001	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ
2004	ISO 14001:2004	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ
2007	ГОСТ Р ИСО 14001-2007	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
2015	ISO 14001:2015	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ
2016	ГОСТ Р ИСО 14001-2016	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
1999	OHSAS 18 001 OHSAS 18 002	Международные	ВСЕ ОТРАСЛИ
2007	OHSAS 18 001:2007	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ
2012	ГОСТ Р 54934-2012/ OHSAS 18001:2007	Россия	ВСЕ ОТРАСЛИ
2016	ISO/DIS 45001:2016 Occupation health and safety – Стандарт по охране здоровья и безопасности труда	Международный	ВСЕ ОТРАСЛИ



ISO 13628-1:2005	Petroleum and natural gas industries -- Design and operation of subsea production systems – Part 1: General requirements and recommendations	Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 1. Общие требования и рекомендации
ISO 13628-10:2005	Petroleum and natural gas industries -- Design and operation of subsea production systems -- Part 10: Specification for bonded flexible pipe	Нефтяная и газовая промышленность. Проектирование и эксплуатация систем подводной добычи. Часть 10. Технические условия для гибких труб многослойной структуры со связующими слоями
ISO 13709:2009	Centrifugal pumps for petroleum, petrochemical and natural gas industries	Насосы центробежные для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности
ISO 3735:1999	Crude petroleum and fuel oils. Determination of sediment. Extraction method	Сырая нефть и нефтяное топливо. Определение содержания осадка. Метод экстракции
ISO 4257:2001	Liquefied petroleum gases. Method of sampling	Газы нефтяные сжиженные. Метод отбора проб
ISO 1998-4:1998	Petroleum industry - Terminology - Part 4: Refining	Промышленность нефтяная. Терминология. Часть 4. Переработка нефти

СТАНДАРТЫ НА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ МЕДИЦИНСКИХ



ISO 15189:2012	Medical laboratories -- Requirements for quality and competence	Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетенции
ISO 15190:2003	Medical laboratories -- Requirements for safety	Лаборатории медицинские. Требования безопасности
ISO 15225:2010	Medical devices -- Quality management -- Medical device nomenclature data structure	Медицинская аппаратура. Менеджмент качества. Структура данных о номенклатуре медицинской аппаратуры
ISO/TR 22869:2005	Medical laboratories -- Guidance on laboratory implementation of ISO 15189: 2003	Лаборатории медицинские. Руководство по внедрению ISO 15189:2003
ISO 13485:2003	Medical devices -- Quality management systems -- Requirements for regulatory purposes	Изделия медицинские. Системы управления качеством. Требования к регулированию



Коротко об ИСО

- ИСО – Международная организация по стандартизации. Ее членами являются национальные органы и эксперты из стран всех регионов мира, крупных и малых, промышленных и развивающихся.
- ИСО разрабатывает стандарты и руководства, которые повышают ценность организаций всех типов и способствуют более свободной и беспристрастной торговле между странами.
- Стандарты ИСО, обычно помогают также продвижению интересов потребителей и пользователей.

<http://www.iso.org>



- Международная организация по стандартизации (ИСО) является одной из самых крупных и значимых организаций, занимающейся разработкой международных стандартов.

В состав ИСО входят национальные органы по стандартизации из 163 стран. Центральный секретариат ИСО находится в Женеве (Швейцария).

- Название организации образовано от греческого «**ISOS**», что означает равный. В любой стране, независимо от языка, в краткой форме название всегда будет звучать ИСО.
- Логотип «**ISO**» является зарегистрированным торговым знаком. Использование этого логотипа запрещено, если нет разрешения правообладателя.



- **Стандарты ИСО являются добровольными, хотя страны могут принять решение использовать стандарты в качестве правил или ссылаться на них в законодательстве.**
- **В ИСО более чем 19 000 стандартов.**
- **Программа разработки стандартов затрагивает такие области деятельности как сельское хозяйство и строительство, машиностроение, производство и распределение, транспорт, медицинское оборудование, окружающая среда, безопасность, информационные и коммуникационные технологии и стандарты по лучшей практике и на услуги.**



- **Более сотни членов этой организации - представители из развивающихся стран и каждый полноправный член имеет право принять участие в разработке стандартов, независимо от размера и уровня экономического развития.**
- **К концу 2011 года система разработки стандартов ИСО насчитывала 3 335 технических органов, включая 224 технических комитета ИСО.**

ИСО/ТК 176 « Менеджмент качества и обеспечение качества »

ИСО/ТК 176 – технический комитет ИСО, ответственный за разработку и поддержание семейства стандартов ИСО 9000.

Его область – создание стандартов, руководств и брошюр по вопросам общего менеджмента качества, включая системы качества, обеспечение качества, а также общие поддерживающие технологии.

Под прямой ответственностью ИСО/ТК 176 – 23 стандарта.

История возникновения ИСО

- В 19 веке возникла необходимость в создании стандартов, учитывающих условия общественного разделения труда, национальные и международные интересы:

- в 1842 г. в Англии – стандарт на резьбу Витворда;
- в 1846 г. в Германии – унификация ширины железнодорожной колеи и сцепных устройств;

В 1875 г. в Париже – заключена Международная метрическая конвенция и создано Международное бюро мер и весов.



- **Конец 19 – начало 20 века:**
Началась регламентация национальной стандартизации в наиболее развитых странах:
 - **в 1901г. – комитет стандартов в Англии**
и
 - **к концу 20-х годов 20 века – подобные организации созданы в большинстве стран Западной Европы и в Америке.**



- В 1923 году – Первая международная конференция по стандартизации (Швейцария);
- В 1928 году – основана ИСА (Международная ассоциация национальных обществ по стандартизации) (Прага);
- В 1946 году ИСА преобразовали в ИСО (Международную организацию по стандартизации).



**Стандарты ИСО серии 9000 –
самые востребованные в мире
нормативные документы.**

Внесены в Книгу рекордов Гиннеса.

Статистика применения стандартов ИСО серии 9000 (данные журнала «ISO Focus»)



ГОД	Количество стран	Количество организаций, получивших сертификаты соответствия		
		всего в мире	в России	
			всего	на действительно внедренные СМК
2004	154	660132	~ 3816	~ 10-15
2005	161	776 608	~ 4883	~ 20-25
2006	163	~ 890 000	~ 5500	~30-35

Дополнительные руководящие документы



ISO 10005:2005 ГОСТ Р ИСО 10005-2007	Системы менеджмента качества. Руководящие указания по планам качества
ISO 10006:2003 ГОСТ Р ИСО 10006-2005	Системы менеджмента качества. Руководство качеством при управлении проектами
ISO 10007:2003 ГОСТ Р ИСО 10007-2007	Системы менеджмента качества. Руководящие указания при управлении конфигурацией
ISO 10012:2003 ГОСТ Р ИСО 10012-2008	Системы управления измерениями. Требования к процессам измерения и измерительному оборудованию
ISO/TR 10013:2001 ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007	Рекомендации по документированию систем менеджмента качества



ISO 10014:2006

ГОСТ Р ИСО 10014-2008

ГОСТ Р ИСО/ТО 10014-2005

**Менеджмент организации.
Руководящие указания по
достижению экономического
эффекта в системе менеджмента
качества**

**Руководство по управлению
экономикой качества**

ISO 10015:1999

ГОСТ Р ИСО 10015-2007

**Руководящие указания по
непрерывному обучению и
подготовке кадров
Менеджмент организации. Руководящие
указания по обучению**

ISO 10017:2003

ГОСТ Р ИСО/ТО 10017-2005

**Руководство по применению
статистических методов для
ИСО 9001:2000
Статистические методы. Руководство
по применению в соответствии с
ГОСТ Р ИСО 9001**

ISO 10019:2005

**Руководящие указания по выбору
консультантов по системе
менеджмента качества и**

Пакет вводных и вспомогательных документов



ISO/TC 176/SC 2/N 524R6 от 15 октября 2008	Руководство по подразделу 1.2 «Применение» ИСО 9001:2008
ISO/TC 176/SC 2/N 525R2 от 15 октября 2008	Руководство по выполнению требований ИСО 9001:2008 к документации
ISO/TC 176/SC 2/N 544R3 от 15 октября 2008	Руководство по процессному подходу к системе менеджмента качества
ISO/TC 176/SC 1/N 339 ISO/TC 176/SC 2/N 526R2 от 15 октября 2008	Руководство по терминологии, используемой в стандартах ИСО 9001 и ИСО 9004 выпуска 2008 года
ISO/TC 176/SC 2/N 630R2 от 15 октября 2008	Руководство по аутсорсинговым процессам
ISO/TC 176/SC 2/N 836R2 от 15 октября 2008	Руководство по применению ИСО 9001:2008

Пакет вводных и вспомогательных документов



ISO/TC 176/SC2 / N1287 от 22 сентября 2015	Как в ISO 9001:2015 учитываются изменения
ISO/TC 176/SC2 / N1288 от 22 сентября 2015	Редакция ISO 9001:2015 Часто задаваемые вопросы
ISO/TC 176/SC2 / N 1289 от 22 сентября 2015	Процессный подход в ISO 9001:2015
ISO/TC 176/SC2 / N1291 от 22 сентября 2015	Руководство по внедрению ISO 9001:2015

Модель системы менеджмента качества



Условные обозначения:


ценность

Деятельность, добавляющая



Поток информации

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Потребители

Требования

ISO 9000
ISO 9001
ISO 9004
ISO 19011

ПОСТОЯННОЕ УЛУЧШЕНИЕ СМК

ISO 10013
ISO 10014

Планируй

5 Ответственность
руководства

Воздействуй

6 Менеджмент
ресурсов

8 Измерение,
анализ,
улучшение

Потребители

Удовле-
врен-
ность

ISO 10001
ISO 10002
ISO 10003

ISO 10015
ISO 10019

Делай

Проверяй

ISO 10004
ISO 10012
ISO 10017

ВХОД

7 Процессы
жизненного цикла
продукции

ВЫХОД

Продукция

ISO 10001
ISO 10002
ISO 10003

ISO 10005; ISO 10007
ISO 10006; ISO 10017



ГОСТ ISO 9000-2011 *(ИСО 9000:2005 – отменен)*

Системы менеджмента качества.

Основные положения и словарь

- Декларирует восемь принципов менеджмента качества.
- Устанавливает процессный подход и терминологию в области менеджмента качества.

ГОСТ ISO 9001-2011 *(ИСО 9001:2008 – отменен)*

Системы менеджмента качества. Требования

- Определяет требования к системам менеджмента качества для тех случаев, когда организации необходимо продемонстрировать свою способность предоставлять продукцию, отвечающую требованиям потребителей и применимым обязательным требованиям.
- Направлен на повышение удовлетворенности потребителей.



ГОСТ Р ИСО 9004-2010 (ISO 9004:2009)

Менеджмент с целью достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества

(Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества)

- Стандарт больше сосредоточен на менеджменте качества, нежели ISO 9001; в нем рассматриваются потребности и ожидания всех заинтересованных сторон и даются указания по системному постоянному улучшению общего функционирования организации.



- **В стандарт ISO 9004 включена расширенная модель основанной на процессе системы менеджмента качества, включающей в себя элементы ISO 9001 и ISO 9004.**
 - **Приложение А** содержит инструмент самооценки организациями своих сильных и слабых сторон, а также определения для ими своего уровня развития и идентификации возможностей улучшения и внедрения нововведений.
 - **Приложение В** содержит описание принципов менеджмента качества, являющихся основой для стандартов менеджмента качества. Подготовленных ISO/ТС 176.
 - **Приложение С** содержит соответствие между этим стандартом и стандартом ISO 9001:2008 по пунктам.



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Федеральное агентство по
техническому
регулированию
и метрологии
ФГУП “СТАНДАРТИНФОРМ”

Номер регистрации: **4546/ISO**

Дата регистрации: **30.04.2010**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

**ISO
9004**

Третье издание
2009-11-01

**Менеджмент с целью достижения
устойчивого успеха организации.
Подход с позиции менеджмента
качества**

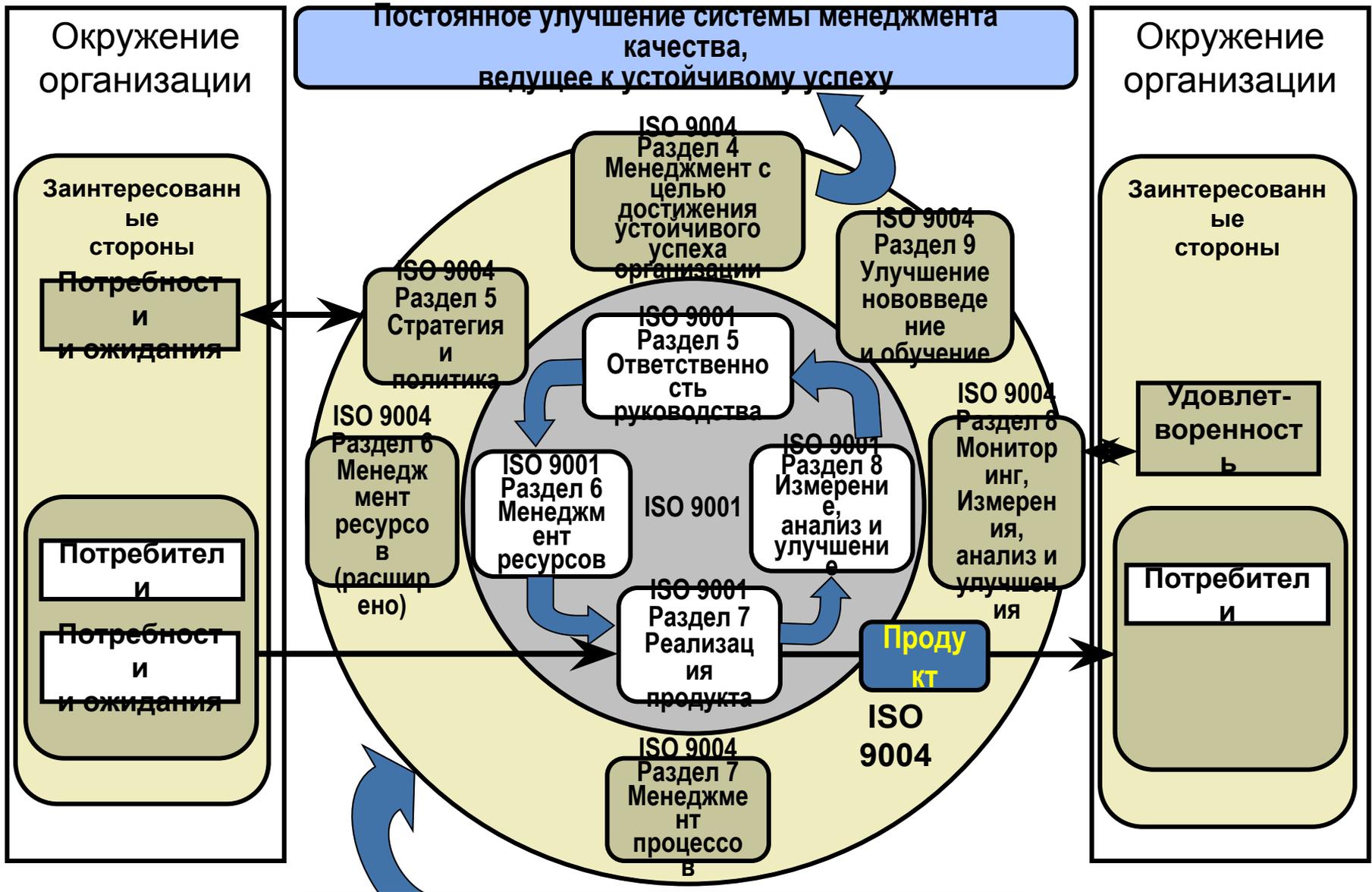
*Management for the sustained success of an organization. A quality
management approach*

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 9004:2009(R)

© ISO 2009



Обозначение

- Поток информации;
- Деятельность, добавляющая ценность.

Основание: Принципы менеджмента качества



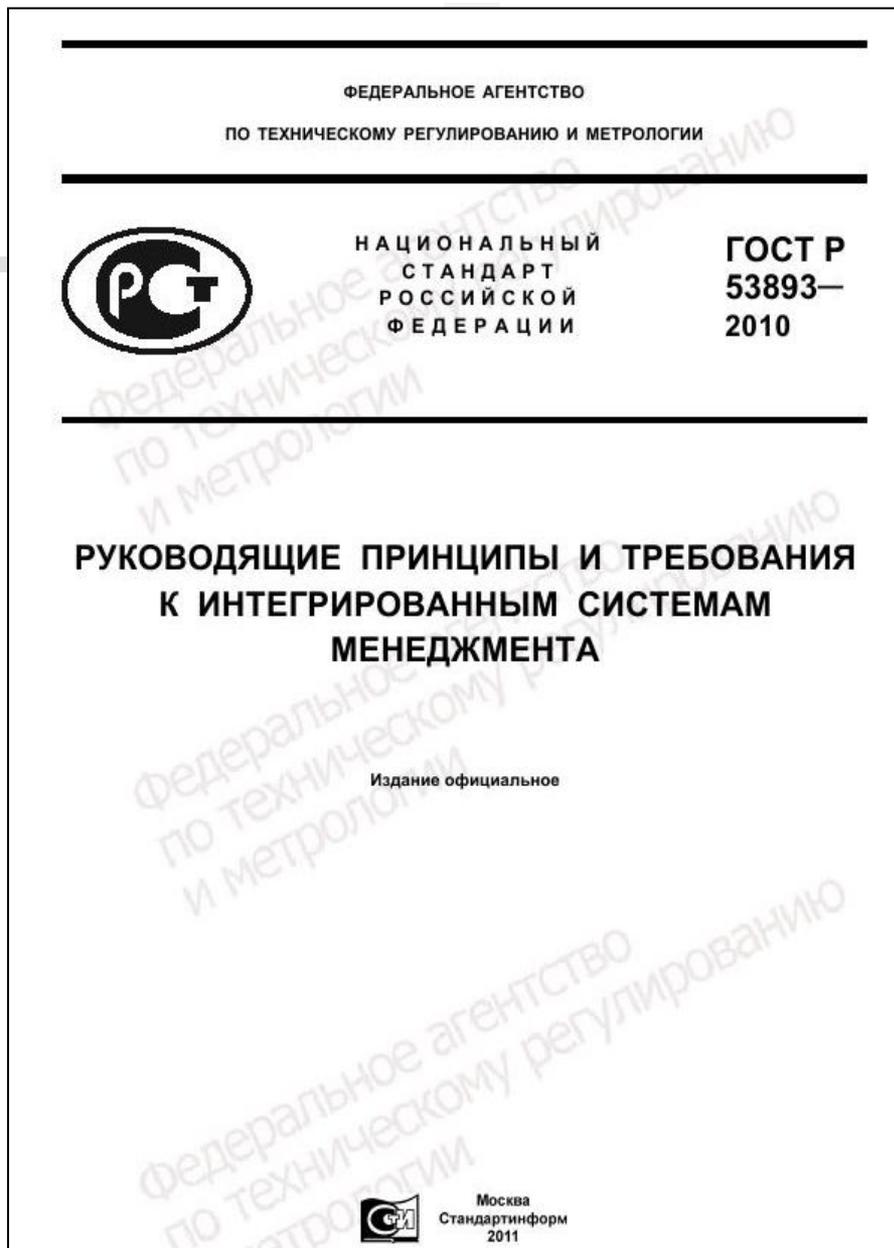
ISO 19011:2011

Рекомендации по аудиту систем менеджмента

ГОСТ Р ИСО 19011-2012

Руководящие указания по аудиту систем менеджмента

- Содержит руководящие указания по аудиту систем менеджмента, включая принципы аудита, управление программами аудита и проведение аудитов системы менеджмента, а также указания по оценке компетентности лиц, участвующих в процессе аудита.
- Введено определение «риска».



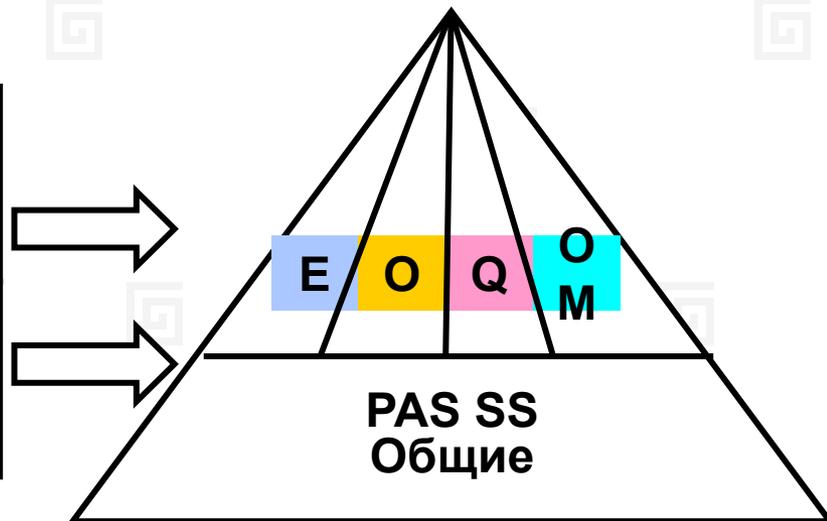
ГОСТ Р 53893—2010

- Внесен техническим комитетом по стандартизации ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент».
- Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 октября 2010 года № 301-ст.
- Нормативная основа:
 - PAS 99:2006
Общедоступные технические условия. Технические условия на общие требования к системе менеджмента как основы для интеграции;
 - Руководство ИСО 72:2001
Руководство по охране труда и системам менеджмента безопасности.

Вариант интегрирования общих требований многочисленных стандартов / технических условий к системам менеджмента в одну общую систему (ГОСТ Р 53893, рис.1)



Определенные требования к Е	Определенные требования к О	Определенные требования к Q	Определенные требования к ОМ
Общие требования	Общие требования	Общие требования	Общие требования



- E Окружающая среда
- O ОН и S
- Q Качество
- ОМ Другие MSS



Схема объединения PDCA и общих требований с образованием структуры менеджмента (ГОСТ Р 53893, рис. 2)

Основные термины и определения в области качества

- **Процесс (process):** совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы
(ГОСТ ISO 9000-2011)
- **Процесс (process):** совокупность взаимосвязанных и(или) взаимодействующих видов деятельности, использующие входы для получения намеченного результата.
Примечания
1 В зависимости от контекста «намеченный результат» называется *выходом* (3.7.5), *продукцией* (3.7.6) или *услугой* (3.7.7)...
(ГОСТ Р ИСО 9000-2015)
- **Процедура (procedure):** установленный способ осуществления деятельности или процесса
(ГОСТ ISO 9000-2011 и ГОСТ Р ИСО 9000-2015)

Основные термины и определения в области качества



- **Продукция (product):** результат процесса

Примечания:

1. Существуют четыре общие категории продукции:

- услуги (например, перевозки);
- программные средства (например, компьютерная программа, словарь);
- технические средства (например, узел двигателя);
- перерабатываемые материалы (например, смазка) ...

(ГОСТ ISO 9000-2011)

Основные термины и определения в области качества

- **Выход (output):** результат процесса
- **Продукция (product):** выход организации, который может быть произведен без какого-либо взаимодействия между организацией и потребителем.
- **Услуга (service):** выход организации с, по крайней мере, одним действием, обязательно осуществленным при взаимодействии организации и потребителя.
- **Результаты деятельности (performance):** измеримый итог.

Примечания

1 Результаты деятельности могут относиться к количественным и качественным полученным данным.

2 Результаты деятельности могут относиться к менеджменту действий, процессам, продукции, услугам, системам или организациям ...

(ГОСТ Р ИСО 9000-2015)

Основные термины и определения в области качества (продолжение)

- **Результативность (*effectiveness*)**: степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов
(ГОСТ ISO 9000-2011 и ГОСТ Р ИСО 9000-2015)
- **Эффективность (*efficiency*)** : связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами
(ГОСТ ISO 9000-2011)
- **Эффективность (*efficiency*)**: соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами
(ГОСТ Р ИСО 9000-2015)



ПРОЦЕДУРА*

*“Установленный способ
осуществления деятельности
или процесса”*

Может быть документирована или нет



ВХОД

*(включая
ресурсы)*

ПРОЦЕСС

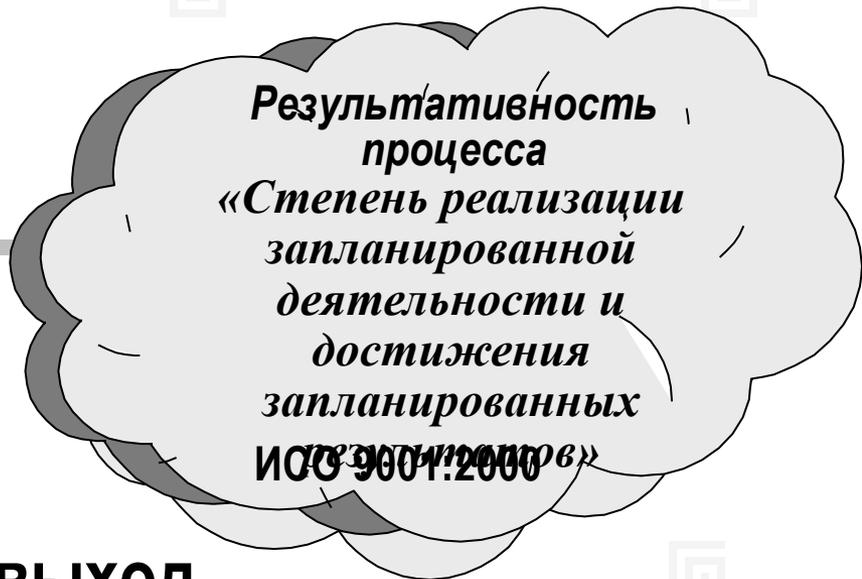
*“Совокупность взаимосвязанных
и взаимодействующих видов
деятельности, преобразующая
входы в выходы”*

ВЫХОД

ПРОДУКЦИЯ
“Результат процесса”

ВОЗМОЖНОСТИ МОНИТОРИНГА и ИЗМЕРЕНИЙ
(перед началом, по ходу и после окончания процесса)

**Имеется в виду не обязательно
одна из шести
документированных процедур, требуемых
ИСО 9001:2000*





ВХОД

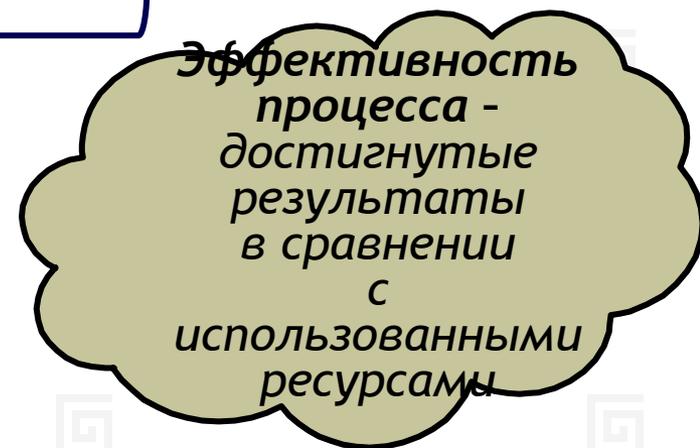
Установленные требования (включают ресурсы)



ВЫХОД

Установленные требования (результат процесса)

Контроль и измерение



ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА



Принципы менеджмента качества

Принцип 1 – Ориентация на потребителя

Принцип 2 – Лидерство

Принцип 3 – Вовлечение работников

Принцип 4 – Процессный подход

Принцип 5 – Системный подход к менеджменту

Принцип 6 – Постоянное улучшение

Принцип 7 – Принятие решений, основанное на фактах

Принцип 8 – Взаимовыгодные отношения с поставщиками

Принцип 1 - Ориентация на потребителя

Организации зависят от своих потребителей, и поэтому должны:

- понимать их текущие и будущие потребности,
- выполнять их требования,
- стремиться превзойти их ожидания.



Заинтересованные стороны любой организации



Ключевые преимущества

- **Возрастающие прибыли и доли рынков, получаемые посредством гибких и быстрых откликов на возможности рынка.**
- **Повышение лояльности потребителей, ведущее к повторению бизнеса и хорошим отзывам.**





Применение принципа «Ориентация на потребителя» обычно проявляется в следующих действиях:

- **Понимание потребностей и ожиданий потребителей.**
- **Обеспечение соответствия целей и задач организации потребностям и ожиданиям потребителей.**
- **Распространение информации о потребностях и ожиданиях потребителей внутри организации.**
- **Измерение удовлетворенности потребителей и результатов действий.**
- **Менеджмент взаимоотношениями с потребителями.**
- **Обеспечение сбалансированного подхода к потребителю и другим заинтересованным сторонам.**

Принцип 2 – Лидерство руководителя



Руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности организации.

Им НАДО создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации.

Лидерство руководителя

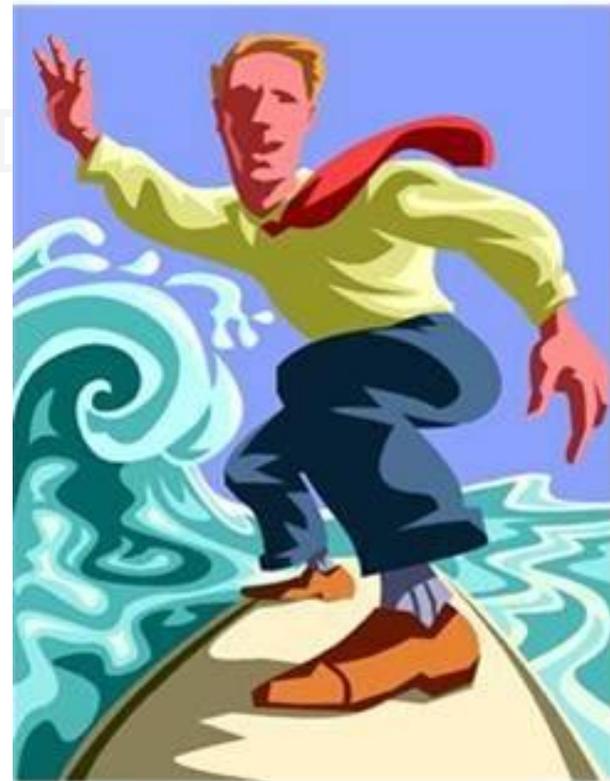


**Лидер – это тот, кому
мы доверяем.**

**Лидер – это тот, кто
ведет людей в будущее,
в котором они хотят
жить.**

Ключевые преимущества:

- Люди будут понимать и будут мотивированы на цели и задачи организации.
- Деятельность оценивается, согласовывается и внедряется единым образом.
- Пример лидеров приводит к непрерывному улучшению.



Применение принципа «Лидерство» обычно проявляется в следующих действиях:

- Рассмотрение потребностей всех заинтересованных сторон, включая потребителей, собственников, персонал, поставщиков, местное сообщество и общество в целом.
- Определение понятного видения будущего организации.
- Постановка приоритетных целей и задач.
- Создание и поддержание общих ценностей и ролевых моделей по этическим нормам на всех уровнях организации.
- Установление доверия и устранение страхов.
- Предоставление работникам требуемых ресурсов, обучения и свободы действий с требуемой ответственностью и отчетностью.
- Инициирование, поощрение и признание вкладов работников.



Принцип 3 – Вовлечение работников

Работники всех уровней составляют ОСНОВУ организации, и их полное вовлечение дает возможность организации с выгодой использовать их способности.



Вовлечение работников



Основная ценность
любого предприятия,
любой организации -
**РАБОТНИКИ,
СОЗДАЮЩИЕ
ПРОДУКЦИЮ,**
за которую охотно
платят потребители.



**ЗАДАЧА МЕНЕДЖМЕНТА –
создать среду,
обеспечивающую каждому
получение удовольствия
от своей работы, и
превратить наемного
работника в сотрудника.**

**Все работники
должны быть
вовлечены в
процесс улучшения
деятельности
организации.**

Ключевые преимущества:

- **Мотивированный, приверженный и вовлеченный персонал.**
- **Персонал ощущает ответственность за собственные результаты.**
- **Персонал стремится участвовать и вносить свой вклад в постоянное улучшение**





Применение принципа «Вовлечение персонала» обычно проявляется в следующих действиях:

- **Понимание важности собственного вклада и роли в организации.**
- **Определение ограничений на их деятельность.**
- **Определение роли и ответственности в решении проблем.**
- **Оценивание собственных показателей в сравнении со своим личным целям и задачам.**
- **Активный поиск возможностей повышения своей компетентности, знаний и опыта.**
- **Свободный обмен знаниями и опытом.**

Принцип 4 - Процессный подход



Желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как **ПРОЦЕССОМ**.

ПРОЦЕСС - любой вид деятельности организации, который существует ради потребителя и призван **служить ему**.

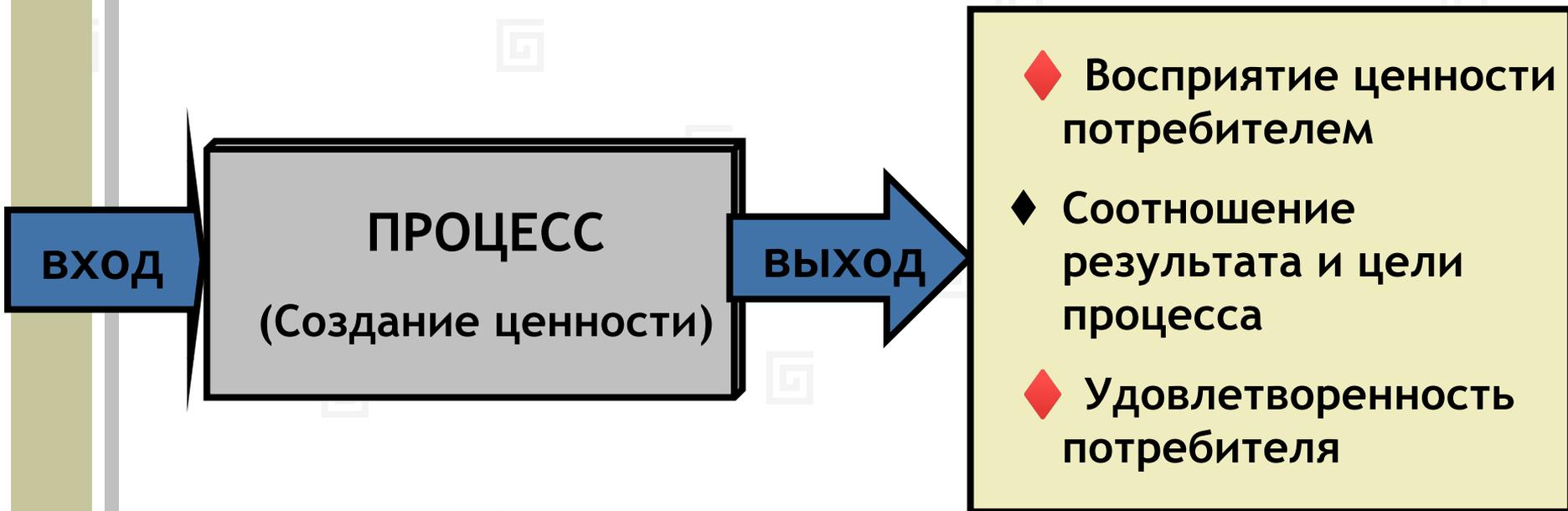
Процессный подход



**К выполнению работ
основан на установлении
отношений
«поставщик-
потребитель»
между участниками
процессов.**

Назначение процесса – создание ценности

Судить о созданной ценности должен потребитель.
Удовлетворенность потребителя зависит
от воспринимаемой им ценности.



Ключевые преимущества:

- **Возможность снижения затрат и сокращения времени цикла за счет эффективного использования ресурсов.**
- **Улучшенные, согласованные и прогнозируемые результаты.**
- **Позволяет сконцентрироваться на возможностях улучшения и приоритетности.**



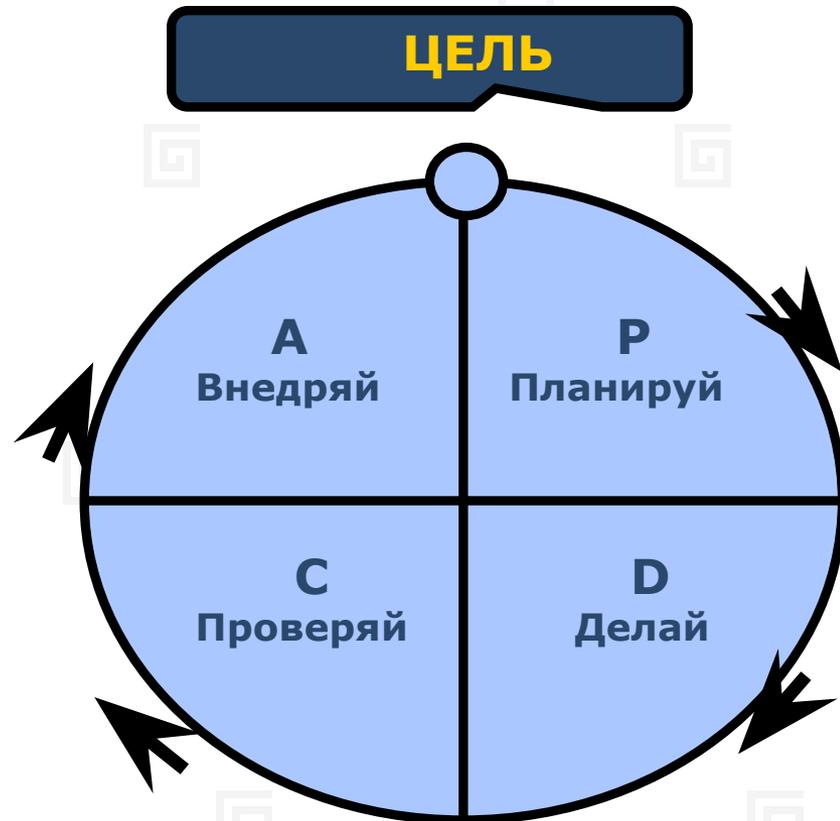
Применение принципа «Процессный подход» обычно проявляется в следующих действиях:

- **Применение структурированных методов для определения ключевых видов деятельности, необходимых для получения желаемого результата.**
- **Установление ясной ответственности и отчетности для руководства ключевыми видами деятельности.**
- **Понимание и измерение возможностей ключевых видов деятельности**
- **Определение внутренних и внешних взаимосвязей между функциями организации.**
- **Сосредоточенность руководства на таких факторах, как ресурсы, методы и материалы, которые улучшают ключевые виды деятельности организации.**
- **Оценивание рисков, последствий и воздействий для потребителей, поставщиков и других заинтересованных сторон.**

Принцип 5 - Системный подход к менеджменту



Основа системного подхода и обязательное требование системных стандартов – выполнение каждого процесса на основе цикла Шухарта-Деминга «P-D-C-A»



Ключевые преимущества:

- **Выявление процессов, которые наилучшим образом приводят к достижению желаемых результатов.**
- **Возможность сосредотачивать усилия на соответствующих процессах.**
- **Создание доверия основных заинтересованных сторон к результативности и эффективности организации.**



Применение принципа «Системный подход» к менеджменту обычно проявляется в следующих действиях:

- Структурирование системы для достижения целей организации наиболее эффективным путем.
- Понимание взаимозависимостей между процессами системы.
- Установление целей и определение того, как должны взаимодействовать конкретные службы в системе.
- Непрерывное улучшение системы посредством измерения и оценивания.



Принцип 6 - Постоянное улучшение



**«ТОТ, КТО НЕ
СТРЕМИТСЯ СТАТЬ
ЛУЧШЕ,
ПЕРЕСТАЕТ БЫТЬ
ХОРОШИМ!»**

Оливер Кромвель

**Постоянное улучшение
деятельности
организации в целом
следует рассматривать
как ее неизменную
цель.**

Ключевые преимущества:



- **Возросшее конкурентное преимущество благодаря улучшению возможностей организации.**
- **Гибкость при быстром реагировании в соответствии с возможностями.**

Применение принципа «Постоянное улучшение» обычно приводит к следующим действиям:

- Использование согласующегося подхода к постоянному улучшению во всей организации.
- Предоставление работникам возможности обучения методам и средствам постоянного улучшения.
- Превращение принципа постоянного улучшения продукции, процессов и систем в цель для каждого работника организации.
- Установление целей по управлению и измерению хода постоянного улучшения.
- Признание и подтверждение улучшений.



Принцип 7 - Принятие решений, основанное на фактах



Эффективные решения
основываются на анализе
**ОБЪЕКТИВНЫХ И
ДОСТОВЕРНЫХ** данных
и информации.

Ключевые преимущества:

- Решения, основанные на информации.
- Возможность демонстрации результативности прошлых решений на основе истории.
- Способность анализировать, выбирать и изменять мнения и решения.

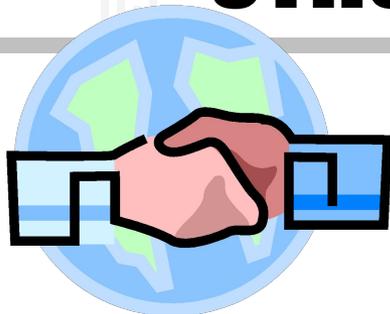


Применение принципа «Подход к принятию решений на основе фактов» обычно проявляется в следующих действиях:

- Обеспечение посредством анализа достаточной точности и достоверности данных и информации.
- Доступность данных для тех, кому она требуется.
- Принятие решений и согласованных действий на основе анализа фактов, подтвержденных опытом и интуицией.



Принцип 8 – Взаимовыгодные отношения с поставщиками



Организация и ее поставщики взаимозависимы, и отношения взаимной выгоды повышают способность обеих сторон создавать ценности.



Ключевые преимущества:

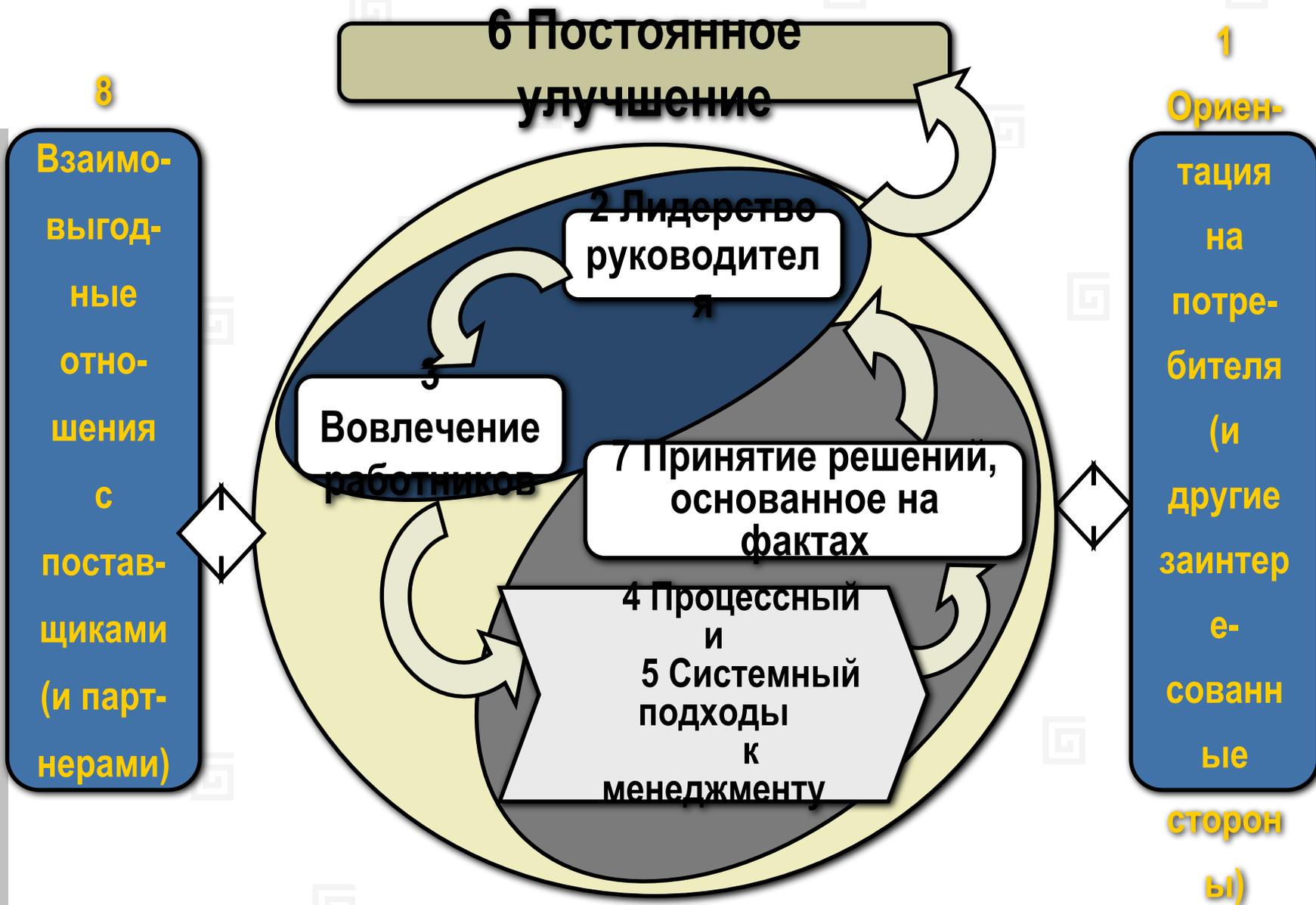
- **Возросшая возможность создавать ценности для обеих сторон.**
- **Гибкость и быстрота согласованных совместных откликов на изменения рынка.**
- **Оптимизация затрат и ресурсов.**



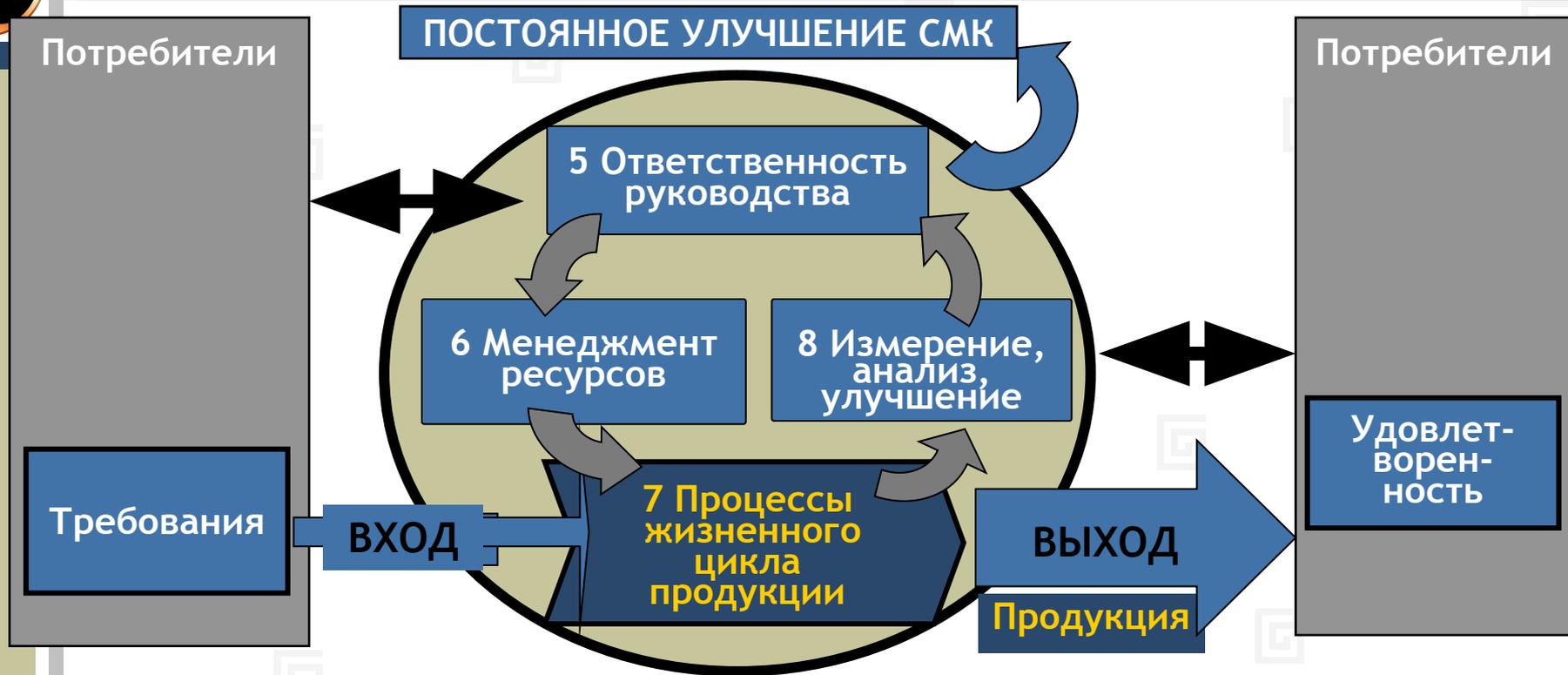
Применение принципа «Взаимовыгодные отношения с поставщиками» обычно проявляется в следующих действиях:

- Идентификация и выбор ключевых поставщиков.
- Установление взаимоотношений, уравнивающих краткосрочные выгоды с долгосрочными соображениями.
- Объединение знаний и ресурсов основных партнеров.
- Установление ясных и открытых контактов.
- Разработка совместных действий по улучшению.
- Инспирирование, поощрение и признание улучшений и достижений.





Модель системы менеджмента качества



Условные обозначения:

ценность



Деятельность, добавляющая



Поток информации

ВОСЕМЬ ПРИНЦИПОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

- Принцип 1 – Ориентация на потребителя
- Принцип 2 – Лидерство
- Принцип 3 – Вовлечение работников
- Принцип 4 – Процессный подход
- Принцип 5 – Системный подход к менеджменту
- Принцип 6 – Постоянное улучшение
- Принцип 7 – Принятие решений, основанных на фактах
- Принцип 8 – Взаимовыгодные отношения с поставщиками

ДВЕНАДЦАТЬ ПРИНЦИПОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

(из JIS/TR Q 0005:2005 – проекта стандарта ИСО 9000:2008)

1. Создание ценности для потребителя.
2. Ориентация на социальные ценности.
3. Провидческое лидерство.
4. Понимание ключевых компетенций.
5. Вовлечение людей.
6. Сотрудничество с партнерами.
7. Всеобщая оптимизация.
8. Процессный подход.
9. Подход, основанный на фактах.
10. Обучение организации и персонала.
11. Быстрота (реакции на перемены).
12. Автономность (самодостаточность).

Новая версия ISO 9001:2015 внесла корректировку в принципы СМК и сократила их до 7-ми



- 1. Ориентация на потребителя.**
- 2. Лидерство.**
- 3. Вовлеченность персонала.**
- 4. Процессный подход на основе системы**
(2 в 1).
- 5. Улучшение.**
- 6. Принятие решений, основанных на фактах.**
- 7. Менеджмент взаимодействий**
(по сути – то же, что и с поставщиками).