



ТОО "Карагандинский Институт Качества"

Наша миссия-повышать эффективность отечественных предприятий

Жолдаспаев Серик Тусупович

**Корпоративное управление на
основе принципов кайдзен с
использованием теории
ограничения систем**

г. Астана, 28 июля 2017 г

Эпиграф

Существующий стиль управления –
это крупнейший источник потерь и
убытков, столь огромных, что их
величину невозможно измерить и
оценить.

У. Эдвардс Деминг
«Новая экономика»

Существующая ситуация

Производительность

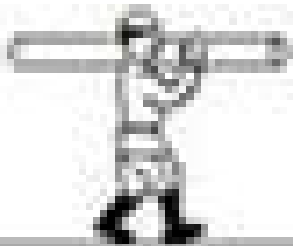


Производительность
труда в отечественных
компаниях в десятки (!)
раз ниже, чем средняя
в развитых странах

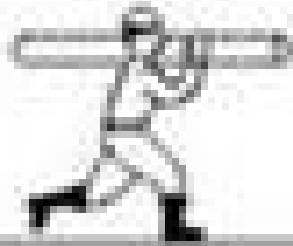
Существующая ситуация

Интенсивность труда

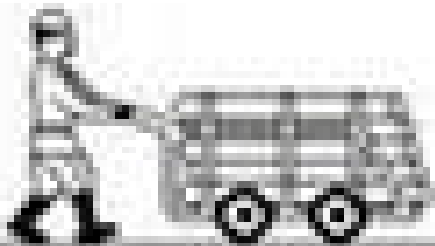
Затраты труда и
ресурсов в 4-5 раз выше
«... каковы результаты тяжелой работы
и усердия?



Ответ: мы только глубже
копаем яму, в которой и так находимся.
Тяжелая работа и усердие сами по себе
не вытащат нас из ямы.



Фактически только выходя за пределы
наших знаний мы замечаем, что сидим
в яме»



У.Эдвардс Деминг, «Новая экономика»

Существующая ситуация

Качество



- продукция
- процессы
- технологии
- оборудование
- сырье, материалы
- персонал
- документация
- инфраструктура
- производственная среда
- ...

ДЕФЕКТНОСТЬ –
ВЫШЕ - до 1000 РАЗ !

1% = 10000 ppm

Существующая ситуация

Заработная плата

Продолжительность рабочего дня

Существующая практика управления

- Система Тейлора продолжает господствовать в наших умах
- Отсутствие командного подхода в вопросах управления
- Мы живем в условиях конкуренции (особый акцент – внутренняя конкуренция)
- Слабое знакомство (или отсутствие знаний) менеджеров, особенно среднего и младшего звеньев, с современными методами управления
- Неумение выделять и структурировать проблемы

Существующая практика управления

- Стремление реализовать множество инициатив/проектов одновременно, одними и теми же людьми («рабочая лошадка»)
- Вера, что инвестиции в новое оборудование и автоматизацию сами по себе решат все наши проблемы
- Постоянно снижающийся уровень знаний молодых работников, выпускников образовательных учреждений
- Отсутствие осознания необходимости перемен в стиле управления, в первую очередь на верхних уровнях управления

Существующая практика управления

- Непостоянство цели
- Стремление достичь количественных показателей, не имеющих отношения к действительным потребностям , ценностям
- Акцент на немедленных результатах в достижении этих показателей
- Постоянные аттестации
- Управление по принципу: Я BOSS, ты – кто?
- Необоснованное сокращение бюджетов (надо понимать, что бюджет средство достижения цели, а не цель)

«Смертельные болезни»

- отсутствие постоянства целей;
- погоня за сиюминутной выгодой;
- системы аттестации и ранжирования персонала;
- бессмысленная ротация управляющих кадров;
- использование только количественных критериев для оценки деятельности компании.

У. Э. Деминг, «Новая экономика»

У.Эдвардс Деминг

«Новая экономика»

Ранжирование

Результативность труда, на самом деле, большей частью зависит от системы, в которой работает человек, а не от него самого.

Ранжирование людей указывает на несостоятельность руководства

$$x + xy = 8$$

- x – вклад работника,
- y – влияние системы на результат работника

Чему равен x ?

98:2

У. Э. Деминг, «Новая экономика»

Трансформация существующей системы
возможна с помощью глубинных знаний.
Система глубинных знаний состоит из четырех
элементов. Это:

- Понимание системы;
- Знания об отклонениях;
- Теория познания;
- Психология.

Понимание системы

система менеджмента

- совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов *организации для разработки политик и целей, а также процессов **для достижения этих целей***

ИСО 9000

Понимание системы

Джек Кампанелла «Экономика качества»



У.Эдвардс Деминг

«Новая экономика»

- Руководство компанией как системой. При хорошем управлении работа каждого компонента, каждого подразделения помогает оптимизировать всю систему
- Никакие краткосрочные успехи не гарантируют долгосрочного процветания

Формула успеха

Знания невозможно ничем заменить (Э. Деминг),
но

УСПЕХ: $100\% = 10\% + 40\% + 50\%$,

где:

- 10% - Знания, навыки, умения
- 40% - Образ мышления
- 50% - Окружение (внутренняя среда организации)

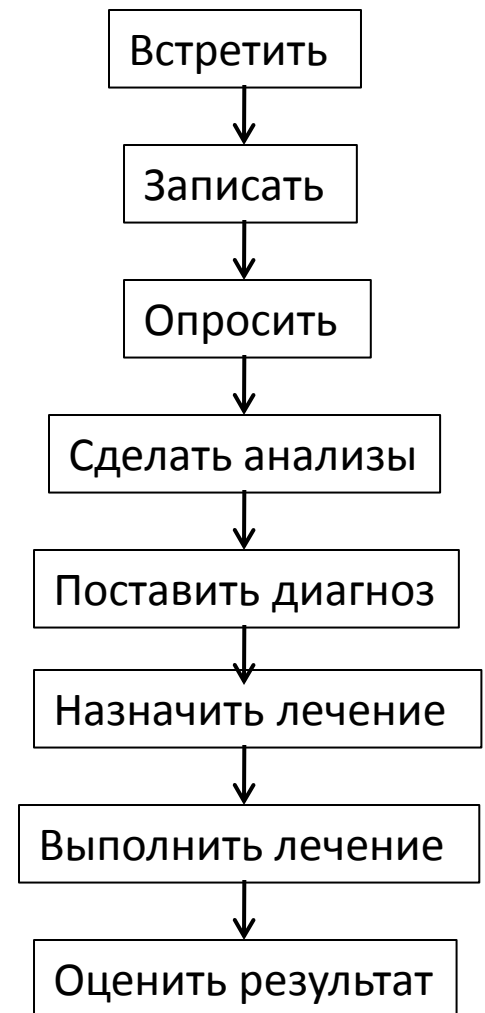
Томас Леонард

Понимание системы

Поток создания ценности

Первый шаг, который должна сделать любая организация, - нарисовать блок-схему, показывающую зависимость различных структурных единиц друг от друга. Если люди не понимают сути процесса, они не могут его улучшить.

Пол Баталден, доктор медицины



Понимание системы

- В обязанности руководства входит направление усилий всех компонентов на достижение цели системы
- Не каждая организация функционирует, как система
- **Выбор цели – вопрос прояснения ценностей**
- Цель существует – важно правильно ее сформулировать, достичь согласия по этому поводу

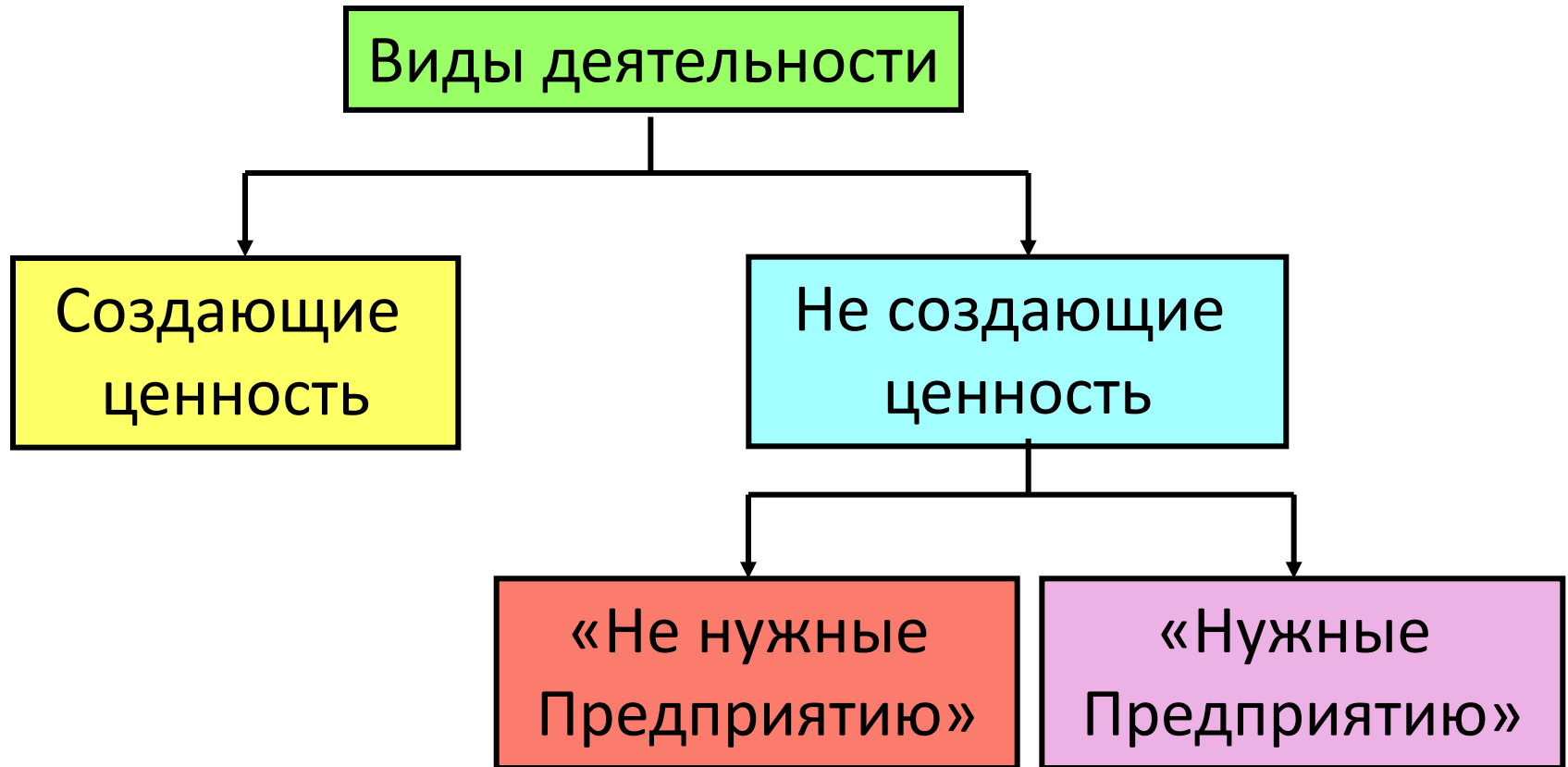
Детям нужны знания и умение их применять, а не баллы ЕНТ

Больным – возвращение здоровья, а не загруженность койко-мест или бюджет системы здравоохранения

Врачу – возможность возвращать здоровье пациенту, применяя и повышая свои знания, а не сдача экзамена на категорию или количество написанных им статей

Понимание системы

Деятельность с точки зрения полезности



Понимание системы

Источники проблем

Муда (Потери)

Перепроизводство

Лишние движения

Излишние запасы

Время ожидания

Дефекты и переработка

Транспортировка

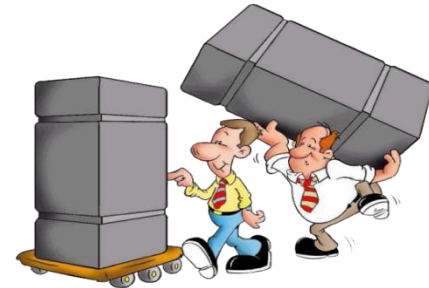
Лишняя обработка

отсутствие творческого потенциала!

незнание, непонимание, неумение, нежелание

Мура (Неравномерность)

Мури (Перегрузка)



Понимание системы

Ненужная бумажная работа – серьезная потеря. Большая часть этой работы выполняется из-за уверенности руководства в том, что частые проверки предотвращают обман и повторные ошибки. В письме, опубликованном в London Times от 7 июля 1990 г, было сказано, что **23% сумм, идущих на содержание больниц в США, приходится на административные расходы**, по сравнению с 5% в Соединенном Королевстве. **Спросите любую медсестру, какая обязанность снижает эффективность ее усилий и она ответит: заполнение бумаг.**

У. Э. Деминг, «Новая экономика»

Понимание системы

Кто отвечает за качество
обслуживания клиентов,
за результаты работы?

Что такое КАЙДЗЕН?



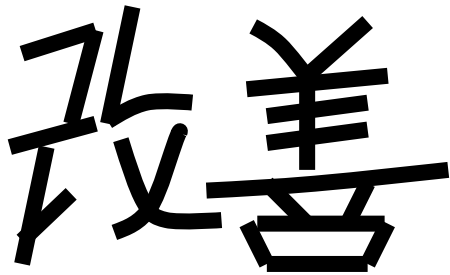
КАЙ

Изменение



ДЗЕН

Хороший
(лучший)



**КАЙДЗЕН = Непрерывное
совершенствование**

Терминология

Система глубинных знаний Э.Деминга

Понимание системы
Знания об отклонениях
Теория познания
Психология

**Производственная система Тойоты (TPS)
1978**

**Кайдзен
1986**

**Lean manufacturing
1991**

Lean:
Тощий,
стройный

**Бережливое производство
2003**

Что такое кайдзен?

- Непрерывные улучшения
- Стремление к совершенству через устранение потерь
- Предложения по улучшению процессов

Сотрудникам предоставляются:

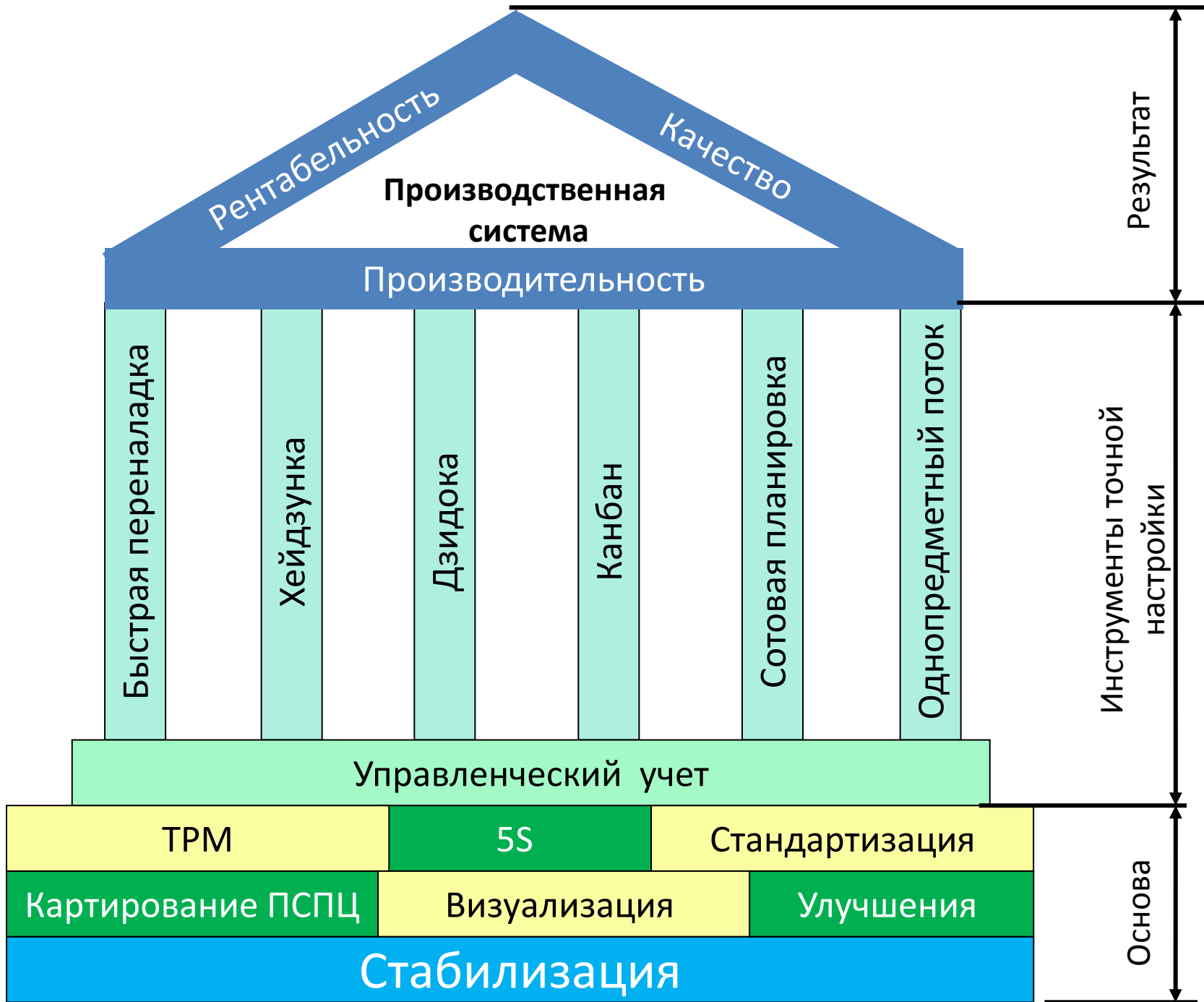
- полномочия
- инструменты и методология, чтобы **вскрывать проблемы, находить возможности улучшений и проводить изменения**

Кайдзен

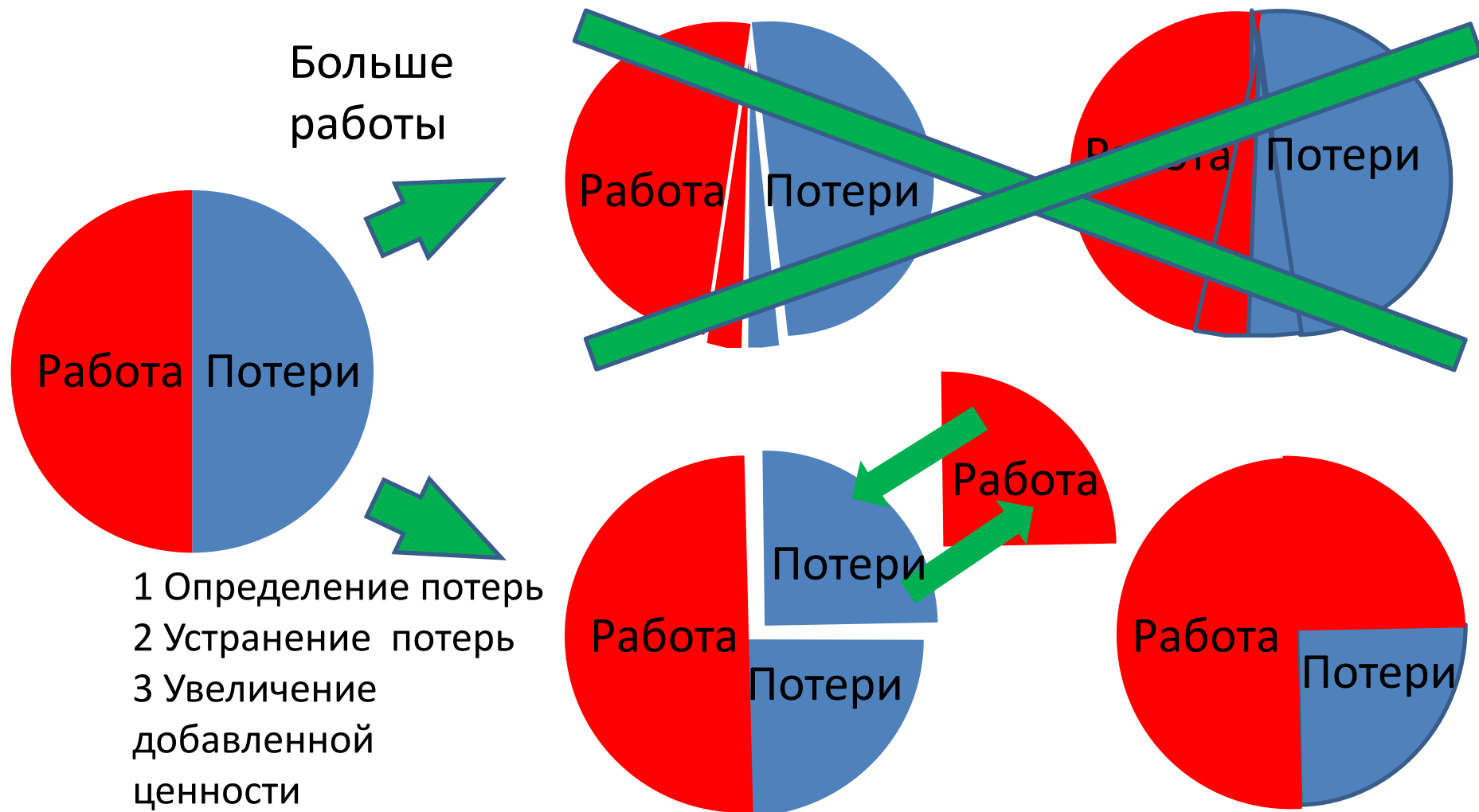
«Все, чем мы занимаемся, - это следим за временем между размещением заказа потребителем и получением денег за выполненную работу.

Мы сокращаем этот промежуток времени, устраняя потери, которые не добавляют ценности»

Тайити Оно



Эффективная работа: работать лучше, а не больше





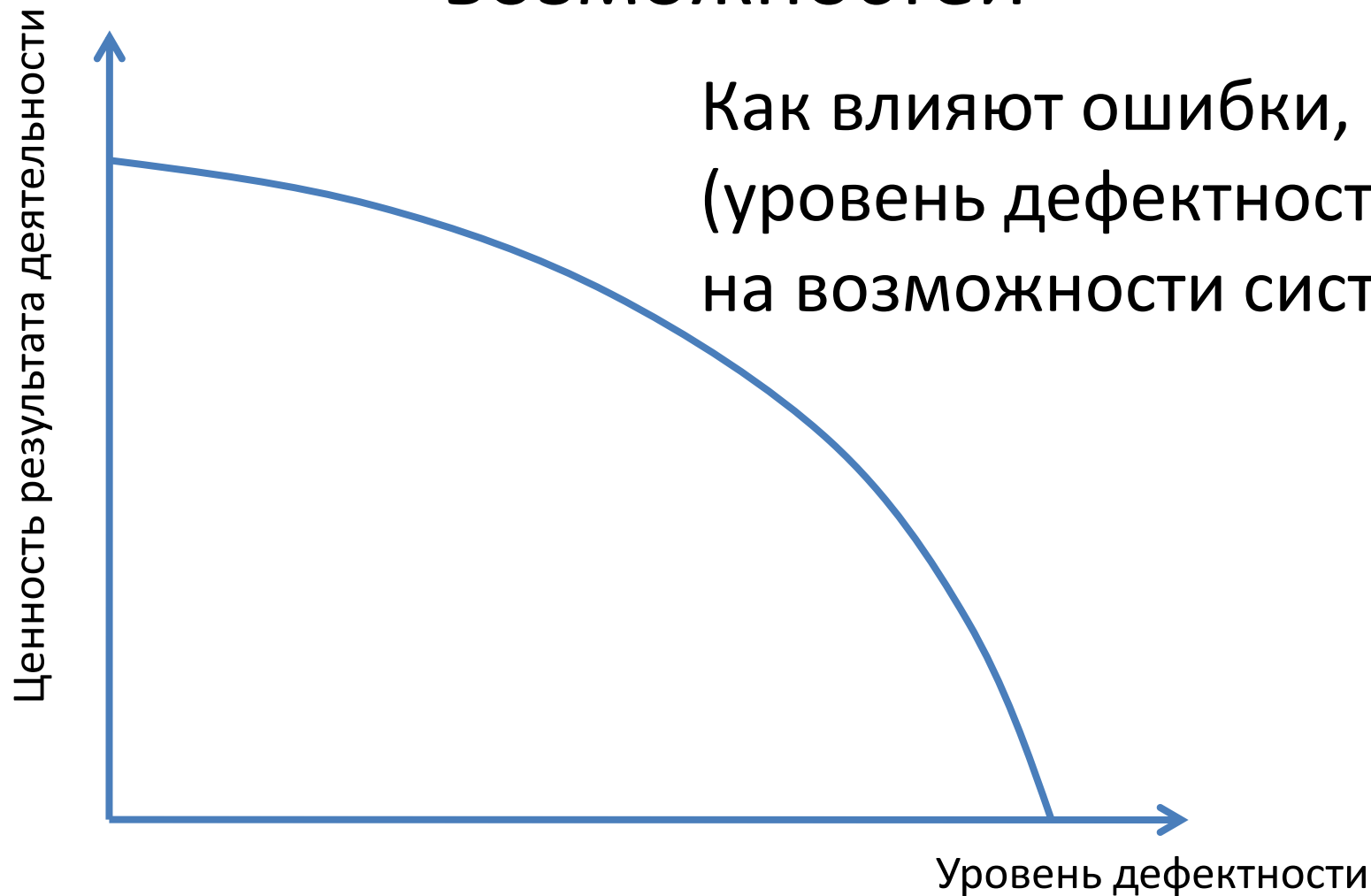
РЕЗУЛЬТАТЫ

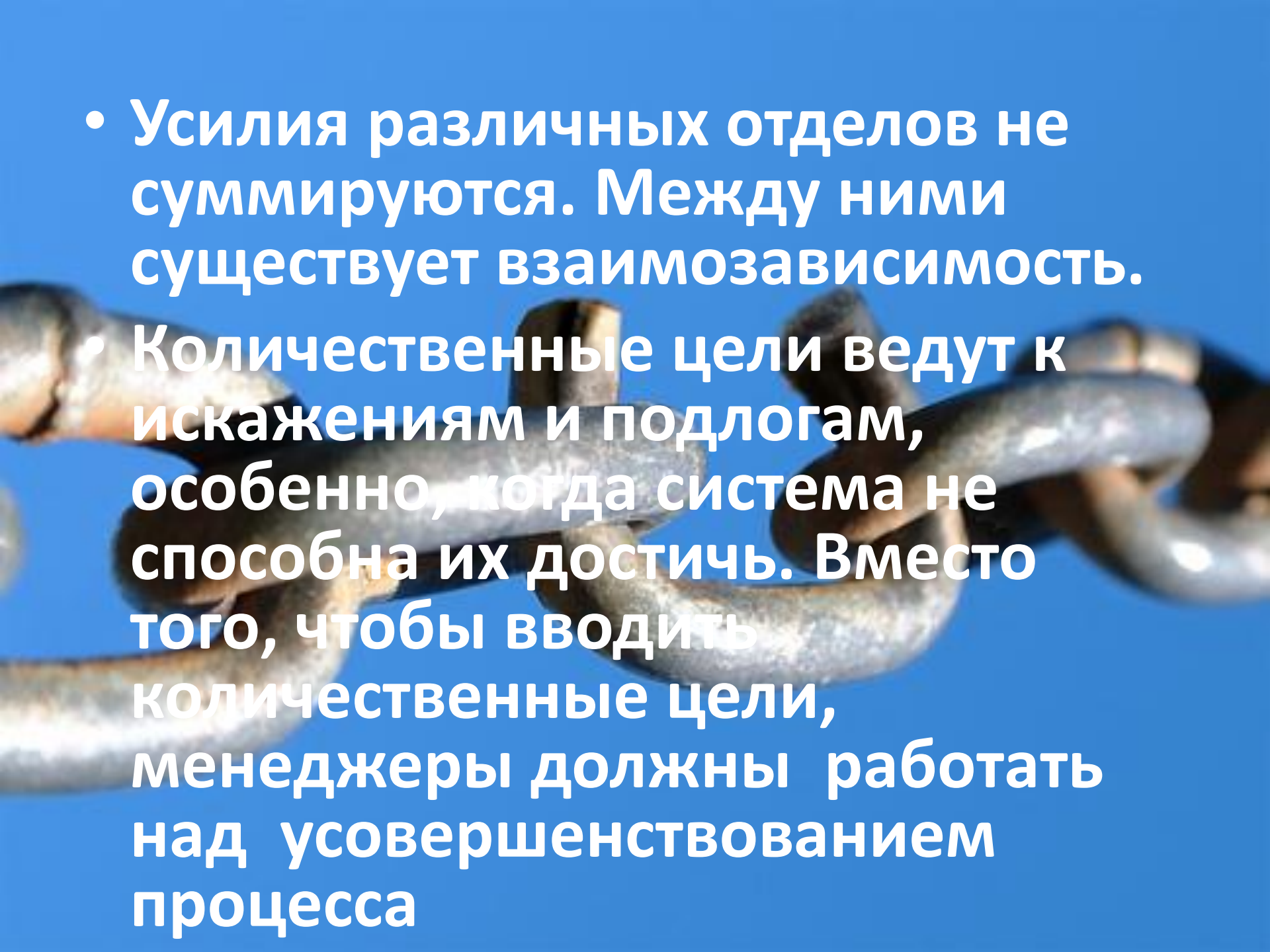
**УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРОЦЕССОВ**

**УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ
ПЕРСОНАЛА**

Кривая производственных возможностей



- 
- A close-up photograph of a metal chain link, likely made of steel, showing some rust and wear. The link is positioned horizontally across the middle of the frame. The background is a solid, bright blue color. The text is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font.
- Усилия различных отделов не суммируются. Между ними существует взаимозависимость.
 - Количественные цели ведут к искажениям и подлогам, особенно, когда система не способна их достичь. Вместо того, чтобы вводить количественные цели, менеджеры должны работать над усовершенствованием процесса

Восемь важных принципов KAIZEN

- **Направленность на клиента**
- **Вовлечение высшего руководства**
- **Комплексный подход**
- **Идеальная цель**
- **Ориентированность на гемба**
- **Человеческий фактор**
- **Применение простых инструментов**
- **Цикл PDCA**

Принципы кайдзен

- **Понимание цели**
- Результаты определяются процессами, системой, а не людьми
- Системный подход – все связано со всем, внутренний поставщик, внутренний потребитель
- **Нет обвинений, нет виноватых**

«Самое важное, по-моему, это не обвинить кого-то в ошибке, а поскорее узнать, что же вызвало ошибку»

Акио Морита

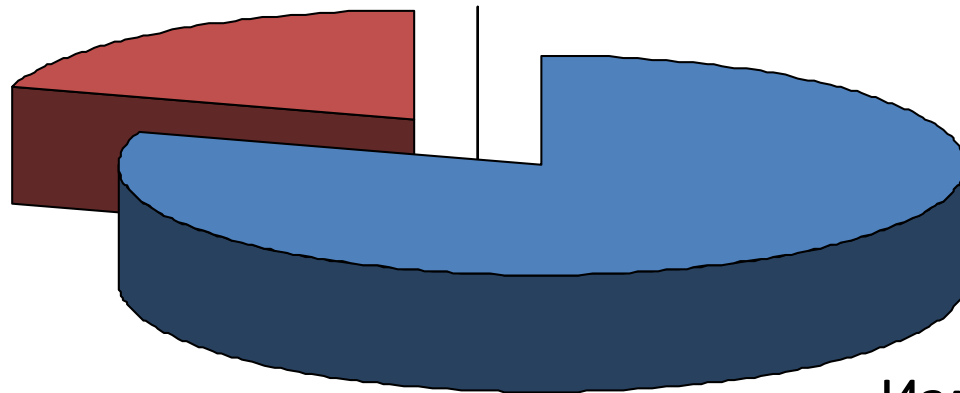
Кайдзен – это

преобразования в умах
и чувствах людей.

Восприятие новой философии

«Техническое»
овладение
инструментами

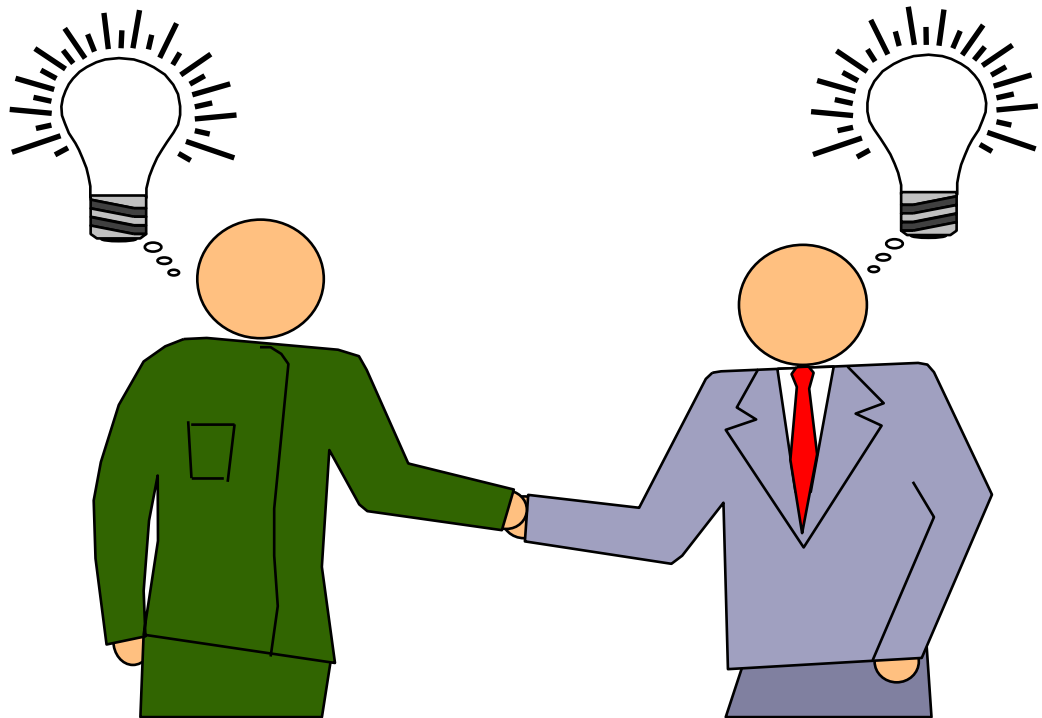
20%



Изменения в
поведении и
привычках
80%

Принципы кайдзен

- Каждый сотрудник воспринимается прежде всего как человек. И он должен иметь право использовать свой интеллект



Теория ограничения систем -ТОС

- Суть управления состоит в том, чтобы уметь распознавать необходимость преобразований, а затем их инициировать, направлять и контролировать, устраняя возникающие на пути проблемы

Э. Голдрат

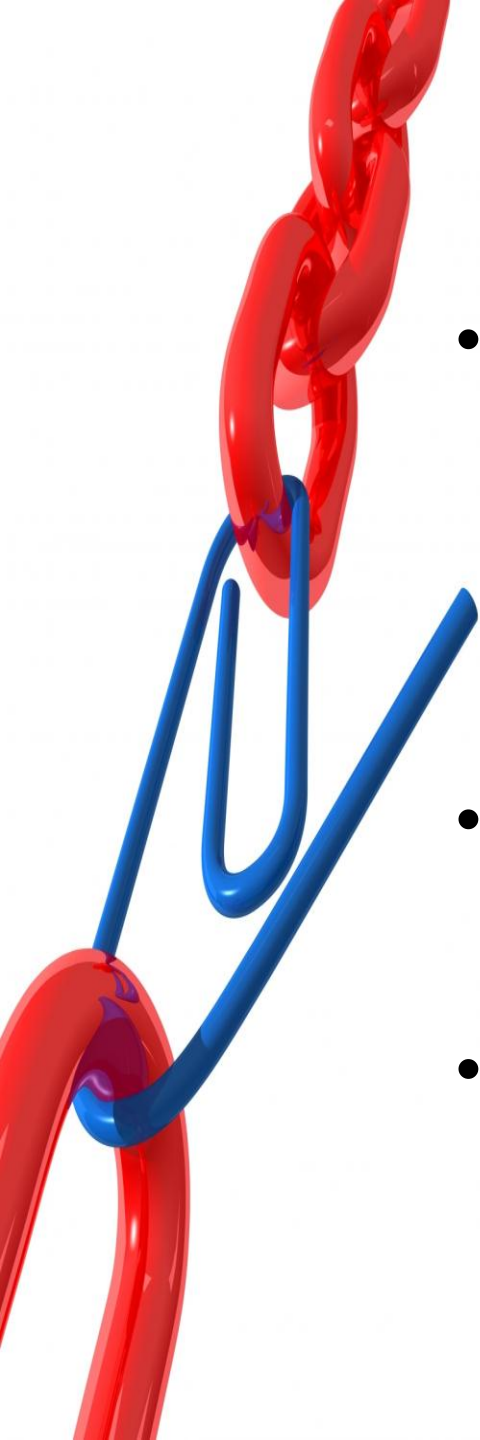
ТОС

- ТОС базируется на предположении, что организации (менеджеры) знают, в чем их **истинное предназначение**, кукую цель они пытаются достичь.

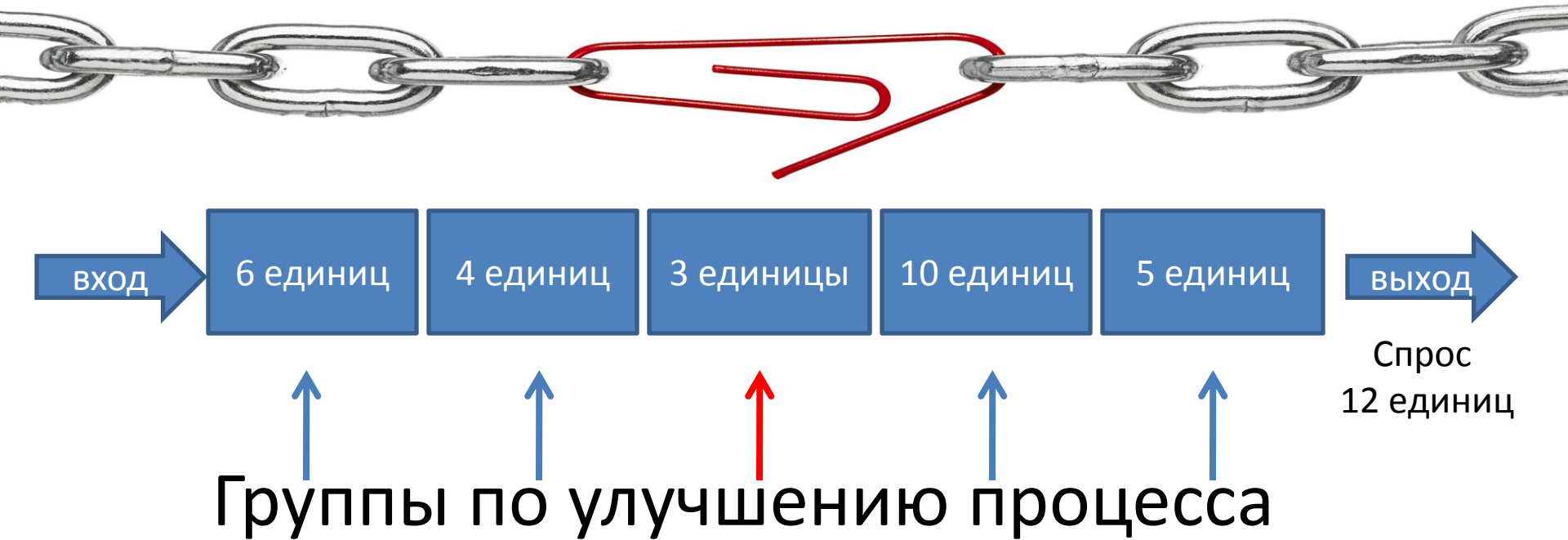
Нельзя достичь успеха без знания:

- Какова конечная цель?
- Насколько мы далеки от намеченной цели?
- Какова суть и масштабы преобразований, необходимых для достижения цели?

ТОС

- 
- При внедрении преобразований и разрешении конфликтов лучше полагаться на системное мышление, направленное на выявление самого слабого звена (ограничителя) в системе, а не на аналитическое
 - Необходим процесс непрерывных улучшений, направленных на снижение влияния ограничителя
 - Улучшения, произведенные не в самом слабом звене не приведут к заметным улучшениям в работе системы

ТОС



ТОС дает ответ на вопросы:

Что изменять? (в чем ограничение?)

На что изменять? (что делать с ограничением?)

Как осуществить перемены? (как избавиться от ограничения?)

Принципы ТОС

- Когда система в целом действует с максимальной отдачей, лишь один из ее элементов работает на пределе своих возможностей. Оптимальное состояние системы не складывается из оптимальных состояний ее отдельных элементов
- В каждой системе есть самое слабое звено
- Укрепление любого неограничивающего элемента не повышает прочность цепи
- Для проведения разумных преобразований необходимо понимать текущее состояние системы, ее цели и характер существующих проблем, препятствующих достижению цели
- Большинство нежелательных явлений вызваны несколькими истинными проблемами

Принципы ТОС

- Истинные проблемы почти всегда неявные. Они заявляют о себе рядом нежелательных явлений, связанных причинно-следственными отношениями
- Устранение нежелательных явлений дает ложное чувство безопасности, в то время как причина остается невыявленной. Решение ключевой проблемы устраняет все связанные с ней нежелательные явления
- Ключевые проблемы усугубляются лежащим в их основе скрытым конфликтом. Для решения проблемы нужно выявить предпосылки конфликта
- **Ограничения системы могут быть как физическими, так и организационными**
- Инерционность худший враг процесса непрерывных улучшений.
- Идея – это не решение

Физические и организационные ограничения

- Физические ограничения сравнительно просто выявлять и устранять.
- **Организационные (процедурные) ограничения** обычно сложнее идентифицируются и труднее удаляются, но их ликвидация вызывает, как правило, более значимые и заметные изменения

Организации должны следить за тем, чтобы их сотрудники не становились «пленниками» процедур. Инструкций становится все больше, а идей все меньше. Почти в каждой серьезной организации существует целый корпус архаичных процедур, установленных для достижения давно забытых целей

Джон Гарднер

Пять шагов ТОС

- Найти ограничение системы
- Ослабить влияние ограничения системы. Максимально использовать возможности ограничителя
- Сосредоточить все усилия на ограничителе системы. Подчинить всю систему ограничителю
- Снять ограничение
- Вернуться к шагу 1, помня об инерционности мышления

Оценка влияния локальных изменений

Показатели

- Производительность системы по денежному потоку/полезному продукту (нежелательные явления)
- Вложения (все деньги, удерживаемые системой внутри, инвестированные в то, что будет использовано системой)
- Операционные расходы

Инструменты ТОС

- барабан - буфер – канат
- Управленческий учет по ТОС
- Дерево текущей реальности
- Диаграмма решения конфликтов «грозовая туча»
- Дерево будущей реальности
- Дерево перехода
- План преобразований
- Критерии проверки логических построений

Преодоление сопротивлений

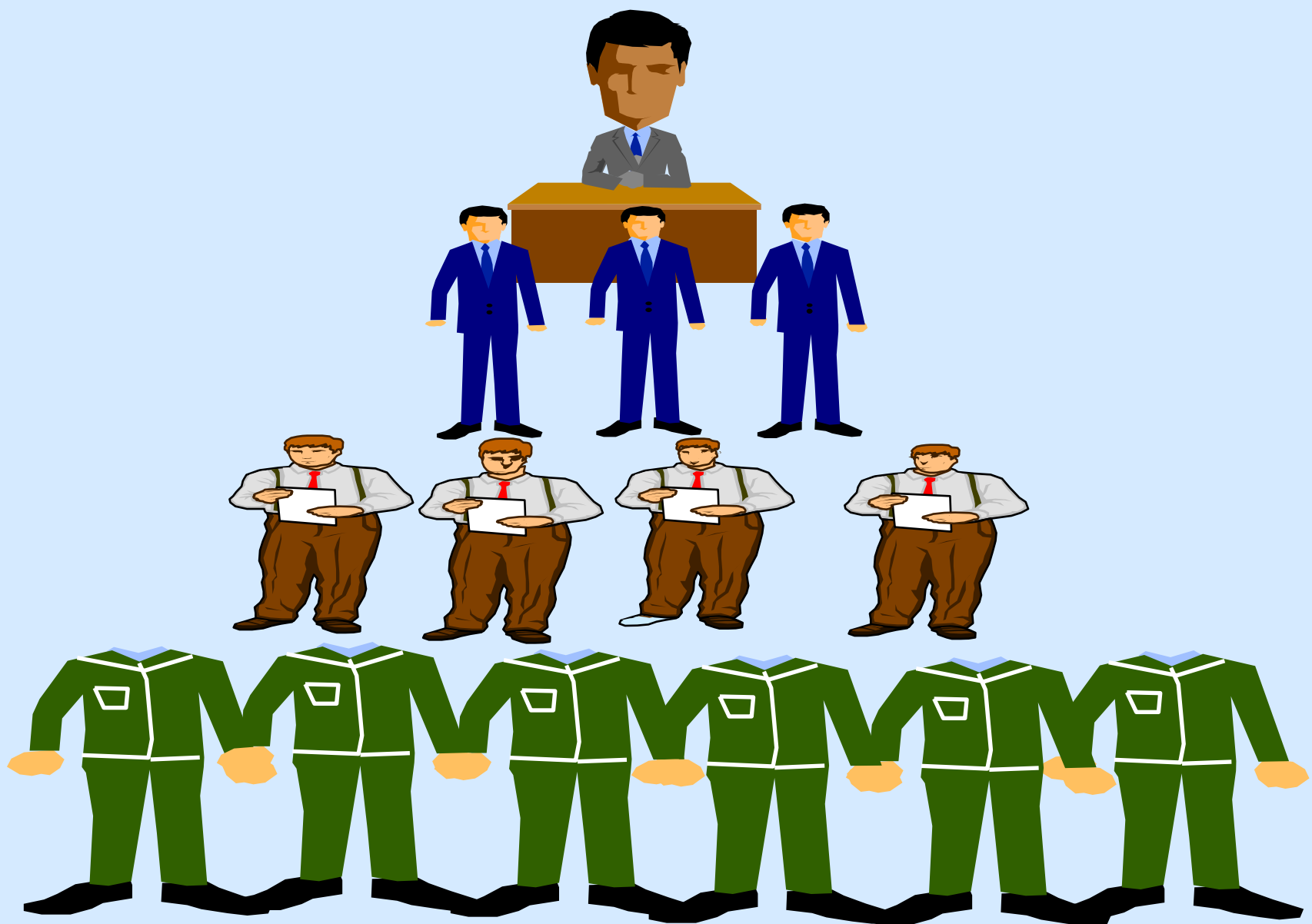
Объяснить людям , что мы собираемся делать

- Объяснить концепцию с точки зрения здравого смысла
- Объяснить, что конкретно мы будем делать завтра, послезавтра ...
- Объяснить, каких результатов мы хотим добиться
- Вовлечь людей в принятие решений

- **95 % изменений,
производимых высшим
руководством не приводят к
улучшению**

П. Шолтес

Общепринятая философия управления



Ключевые принципы совершенствования организации.

обязательное непрерывное обучение
руководителей высшего и среднего
звена

обучение персонала компании
командная работа

14 пунктов программы выхода из кризиса У.Э.Деминга

1 ПОСТОЯНСТВО ЦЕЛИ

2 НОВАЯ ФИЛОСОФИЯ

3 ПОКОНЧИТЕ С ЗАВИСИМОСТЬЮ ОТ МАССОВОГО КОНТРОЛЯ

4 ПОКОНЧИТЕ С ПРАКТИКОЙ ЗАКУПОК ПО САМОЙ ДЕШЕВОЙ ЦЕНЕ

5 УЛУЧШАЙТЕ КАЖДЫЙ ПРОЦЕСС

6 ВВЕДИТЕ В ПРАКТИКУ ПОДГОТОВКУ И ПЕРЕПОДГОТОВКУ КАДРОВ

7 УЧРЕДИТЕ “ЛИДЕРСТВО”

8 ИЗГОНЯЙТЕ СТРАХИ

9 РАЗРУШЬТЕ БАРЬЕРЫ

10 ОТКАЖИТЕСЬ ОТ ПУСТЫХ ЛОЗУНГОВ И ПРИЗЫВОВ

11 УСТРАНЯЙТЕ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ НОРМЫ И ЗАДАНИЯ

12 ДАЙТЕ РАБОТНИКАМ ВОЗМОЖНОСТЬ ГОРДИТЬСЯ СВОИМ ТРУДОМ

13 ПООЩРЯЙТЕ СТРЕМЛЕНИЕ К ОБРАЗОВАНИЮ

14 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ДЕЛУ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И **ДЕЙСТВЕННОСТЬ
ВЫСШЕГО РУКОВОДСТВА**



Спасибо за внимание!