



Казахстано-Российско-Японский Консорциум «ТРИ КИТА»

Кайдзен, Лин, Бережливое производство

что это такое?

г.Астана, Республика Казахстан,
июль 2012г.



Что нужно собственнику ?

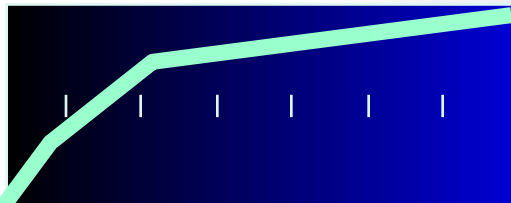
- Постоянный рост эффективности бизнеса и как следствие – прибыли
- Лояльность персонала предприятию
- Постоянное/ежедневное развитие бизнеса
- Быстрая объективная оценка потенциала работников



Бенчмаркинг и рассмотрение лучших в классе компаний **Kaizen**

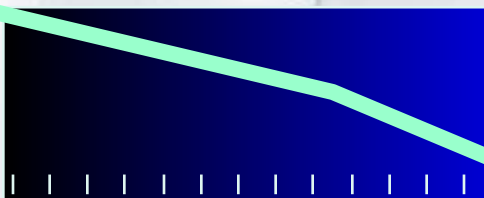
КОМПАНИЯ ГОДЫ УРОВЕНЬ CI (В ГОД)) ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ

КАЧЕСТВО



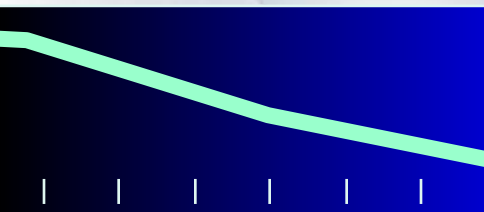
Motorola	12	68.0%	Дефектов/миллион
Xerox	10	16.0	Дефектов/100
Toyota	6	6.4	Дефектов/100

СТОИМОСТЬ



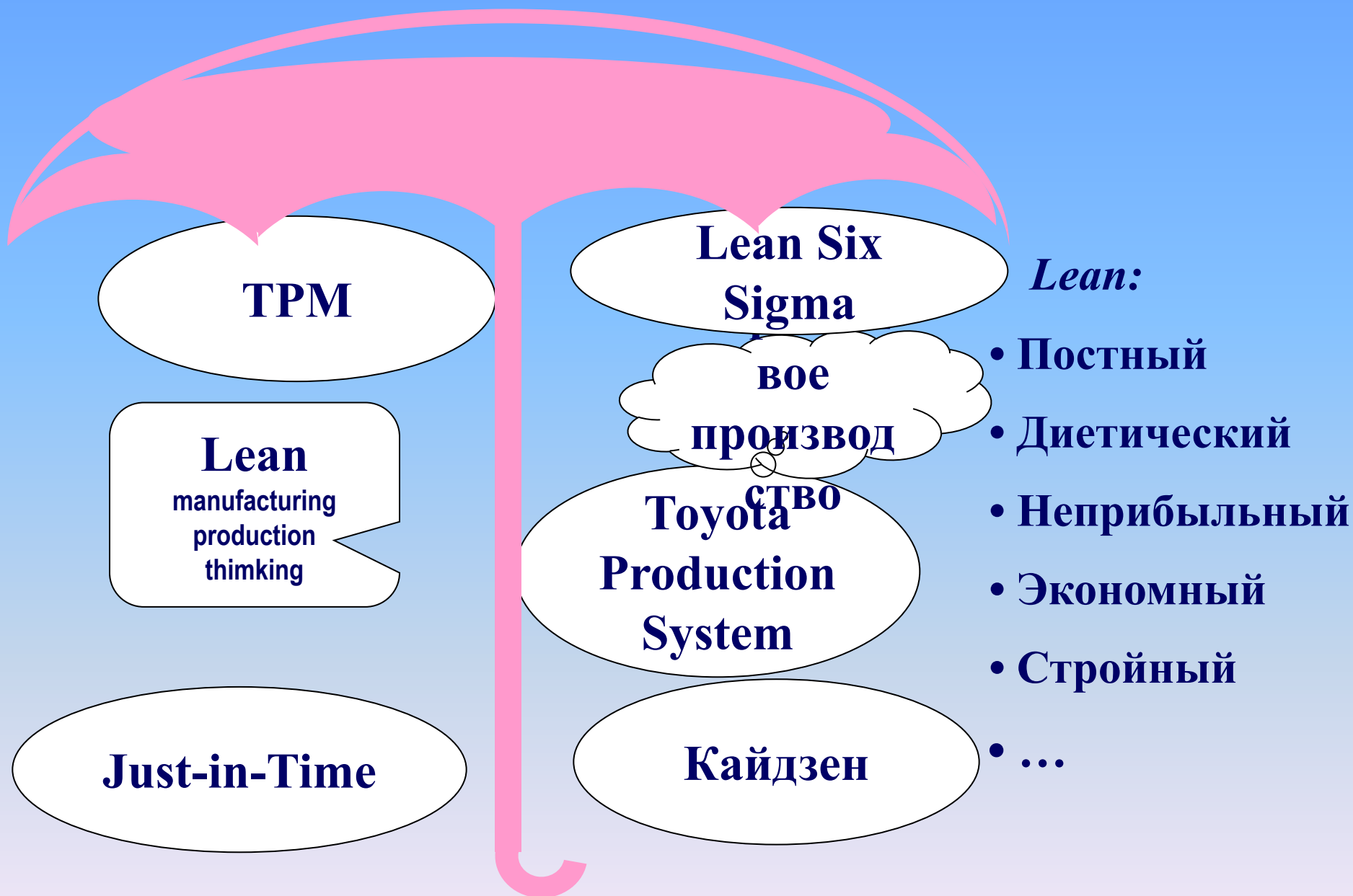
Nucor	5	7.0%	Стоимость/тонна
GE Lighting	6	8.0	Стоимость/тонна
Ford	5	5.5	Стоимость/автомобиль

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА



Kodak	5	20.0%	Заказ-на время отгрузки
AT&T	6	8.8	Концепция-на-время изготовления
Levi Strauss	5	9.7	Заказ-на-отгрузку

Договоримся о терминах





Кайдзен – что это такое?

改

КАЙ

Изменение

善

ДЗЕН

Хороший
(к лучшему)

改善

КАЙДЗЕН =

Непрерывное
совершенствование

Два подхода к улучшениям



Кайдзен:

- улучшения
 - постоянные,
 - многочисленные,
 - по отдельности – малые
- инвестиции не требуются

Инвестиционные инновации
(модернизация, техперевооружение):

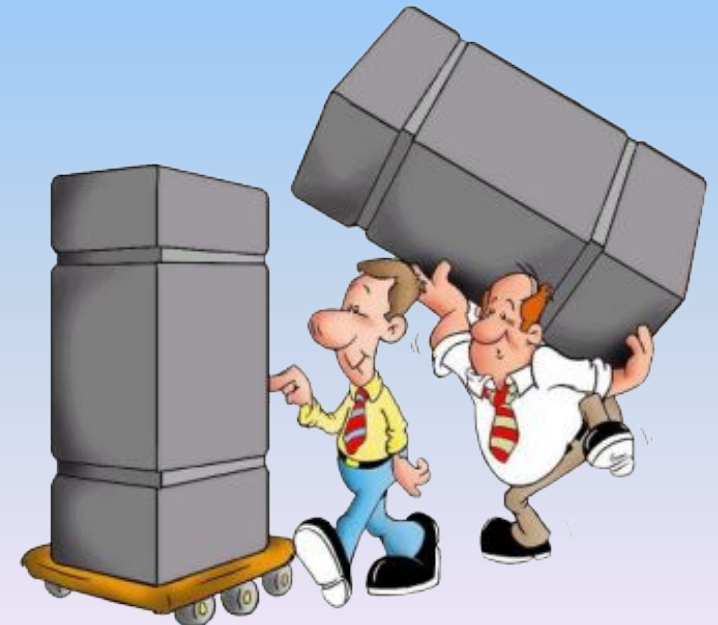
- Эпизодические улучшения
- Основаны, как правило, на инвестициях



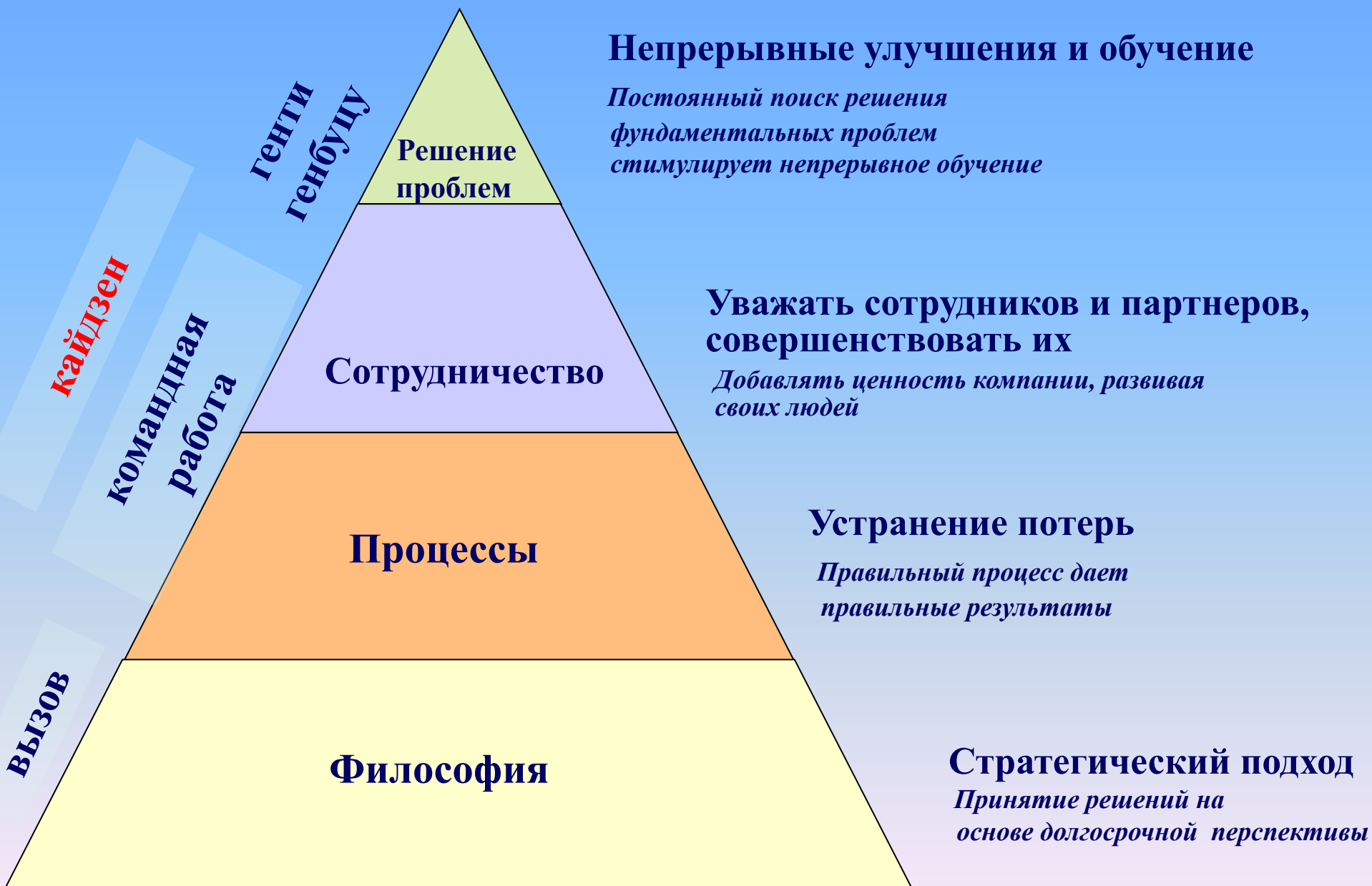
Что такое кайдзен?

Это философия, согласно которой сотрудникам дается
- право,
- инструменты и методология
**вскрывать возможности для
улучшений и производить
изменения.**

改善



Дао Toyota: основа Бережливого производства





Практика – критерий истины

	1950	1970	1990	2003	2010 1кв 2012
1	G.M.	G.M.	G.M.	G.M	
2	FORD	FORD	FORD	TOYOTA	
3	CHRYSLER	CHRYSLER	TOYOTA	FORD	
4	STUDEBAKER	V.W.	NISSAN		?
5	NASH	FIAT	V.W.		
6	K.F.	TOYOTA			
7	MORRIS	NISSAN			





Примеры результатов применения Кайдзен

Источник: Industry Week

- 75%** сокращение объема доработок\переделок
 - 40%** сокращение незавершенного производства
 - 58%** сокращение заводских дефектов
 - 59%** сокращение времени производственного цикла
 - 43%** увеличение производства деталей за человеко-день
-
- 234%** рост прибыли предприятия за 5 лет
 - 70%** сокращение незавершенного производства
 - 99%** время работы оборудования в исправном состоянии
 - 64%** увеличение производства деталей за человеко-день
 - 95%** сокращение объема партии за последние 5 лет
 - 43%** снижение материальных издержек производства



Эффективный офис

- Удобный офис — один из факторов привлечения и вовлечения сотрудников в деятельность предприятия/организации/фирмы
- В офисе, отвечающем ожиданиям персонала, лояльность сотрудников на **30%** выше, а потенциальный рост продуктивности компании оценивается в **19%**
- В офисах ведущих организаций за обсуждением рабочих вопросов сотрудники проводят **36%** времени, в менее успешных компаниях — **29%**



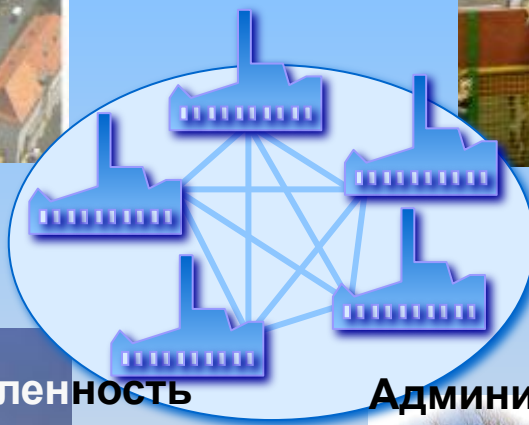
Результаты улучшений в офисе

- Крупнейший департамент полиции штата Нью-Йорк сократил среднюю стоимость прохождения донесений о происшествиях с 28 до 8 долларов.
- Пятая по величине в США государственная библиотечная сеть, сократила расходы на 70%.
- Лидирующая в мире благотворительная организация сэкономила \$1,2 ММ с одновременным улучшением показателей удовлетворённости клиентов.
- В России – За 1 год в Главной бухгалтерии завода:
 - высвобождено более 50 принтеров,
 - в три раза сокращены расходы на приобретение канцтоваров.
 - освобождено более 200 м.кв. офисных площадей.

Где применимы подходы Кайдзен?



Логистика



Перерабатывающая промышленность



Административная деятельность
и услуги



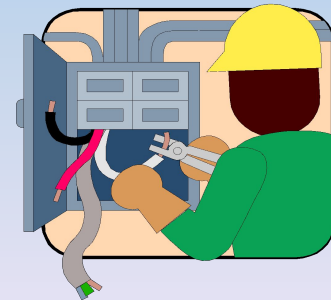
Что такое ЛИН ?



...Это система простых решений для выявления и устранения потерь с целью производства продукции и услуг с нужной скоростью и требуемым качеством для удовлетворения нужд потребителей.

Система Лин должна применяться:

- всеми работниками
- во всех областях бизнеса.



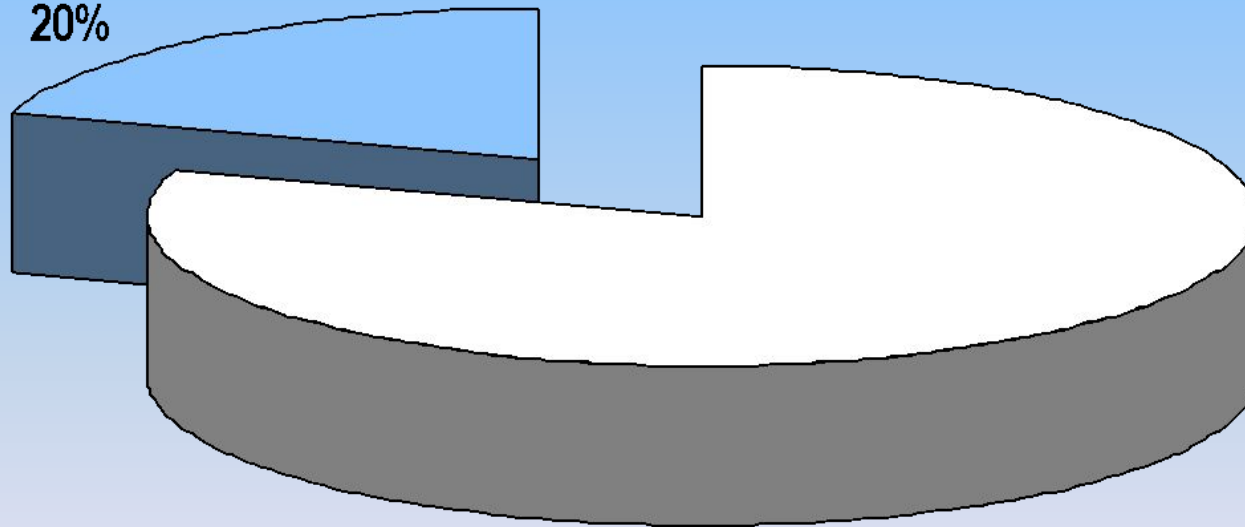


Применение Лин – это ...

**преобразования
в умах и чувствах
людей**

"Техническое"
овладение
инструментами

20%



**Изменения в
поведении и
привычках
80%**



Почему компании используют Кайдзен ?

Сотрудники

Инвестиции в СОТРУДНИКОВ
Обучение
Совладение процессом
Стабильная занятость

Цикл WIN – WIN – WIN
(Все в выигрыше)

ДОХОДЫ

УЛУЧШЕНИЯ

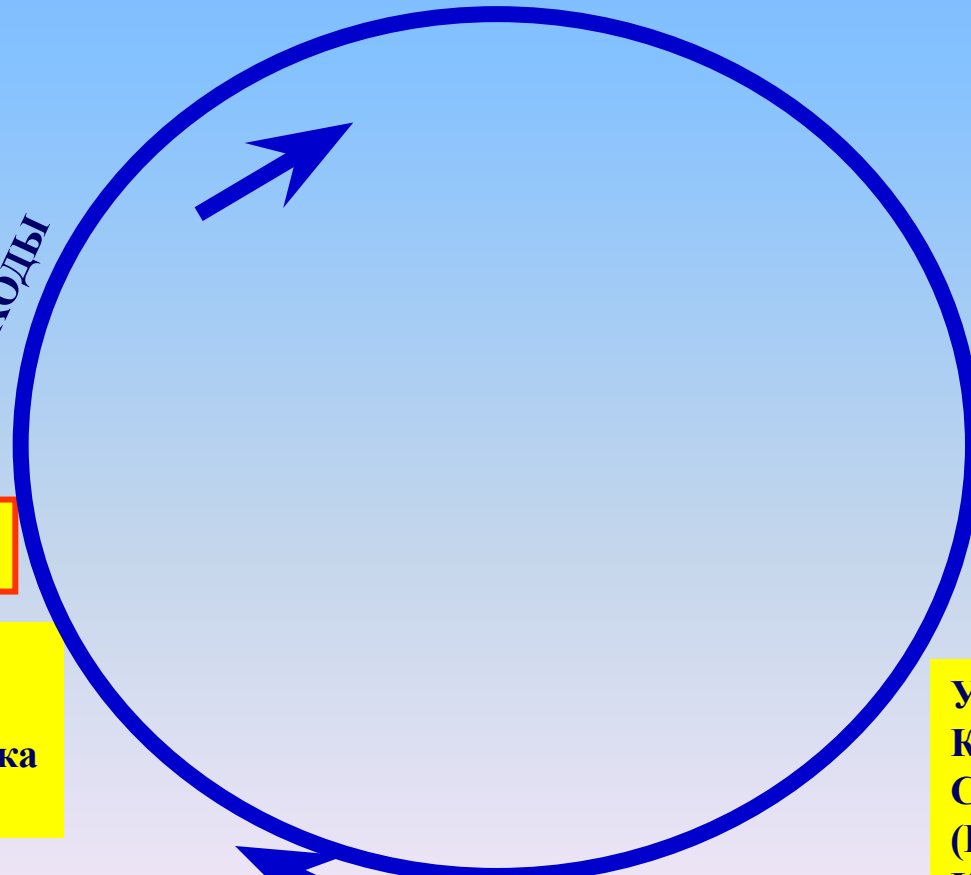
Собственники

Рост КОМПАНИИ
Расширение рынков
Увеличение доли рынка
Новые рынки

Потребители

Удовлетворённость
КЛИЕНТОВ
Стоимость
(Производительность)
Качество
Доставка

ПРОДАЖИ





рентабельность

качество

Производственная
Система
Роста

Производительность



Быстрая переналадка

Хейдзунка

Дзидока

Точно вовремя

Сотовая планировка

Однопредметный поток

ЛИН-учёт

TPM \ ВЭС **5С** Стандартизация

Картирование ПСПЦ Визуализация Кайдзен

Стабилизация

Крыша

Поддерживающие колонны

Фундамент

Бережливое предприятие



- Единство целей,
- Единство взглядов
- Общие ценности
- Системное мышление
- Личное мастерство

- Q – качество
- C – затраты
- D – поставка
- M – моральное состояние
- S - безопасность

5 Уровень

Полностью работающая система

Работа на доверии

- Изменение структуры предприятия в соответствии потоками СЦ
- Управление цепями поставок
- Лучшие процессы в отрасли

Достижение стратегических целей

4 Уровень

Интеграция

Гибкая работа в командах

- Развертывание видения
- Управления потоком СЦ
- Вовлечение поставщиков

Изменение Культуры

3 Уровень

Развертывание

Сотрудничество

- Разработка видения
- Развертывание инструментов
- Улучшение работы потока
- Изменение системы учета

Стабилизация результатов

2 Уровень

Структурирование

Фокус на поток

- Развертывание основ бизнеса
- Стандартизация деятельности
- Построение вытягивающей системы

Изменение процессов

1 Уровень

Демонстрация возможностей

Вовлечение

- Формулирование основ
- Решение проблем
- Обучение базовым инструментам
- Система предложений
- Единый центр изменений

Изменение методов

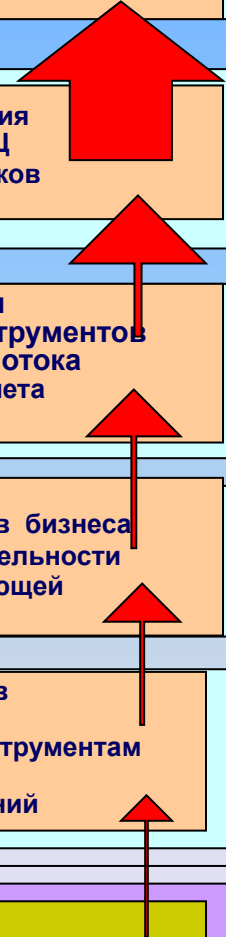
0 Уровень

Текущая ситуация

Не уверенность

- Не достигаются цели
- Не выполняются планы
- Нет учета Потерь
- Управление через наказания

Нестабильность



С чего начинаются успешные программы Лин?



- Аттестация резервов
- Обучение руководства
- Формирование инфраструктуры программы, отбор проектов
- Обучение команды прорыва
- Обучение среднего звена и рабочих
 - Основам инструментов качества
 - Базовым инструментам Лин

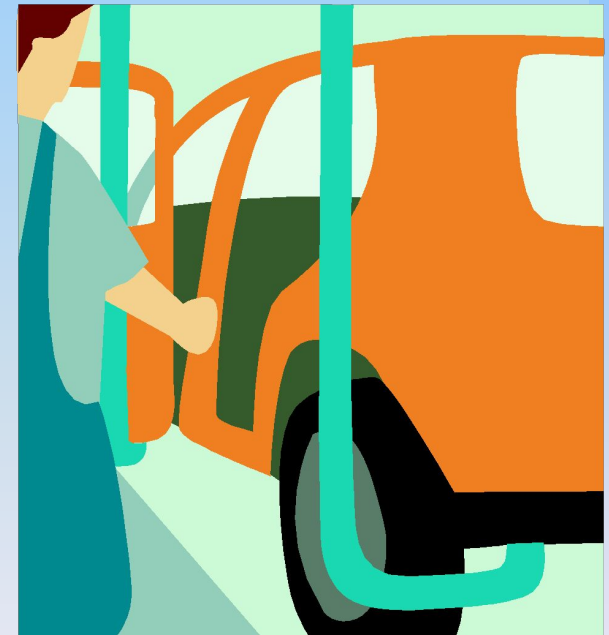
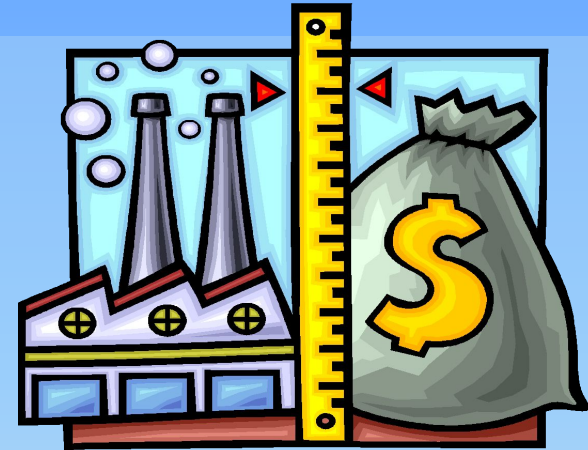
5С

ВЭС \ TPM

Сокращение объема партий

Предотвращение ошибок

Быстрая переналадка





Кто двигает Кайдзен?

Персонал

Вовлечен – знает цели и свои задачи

Квалифицирован – способен выполнять функции

Компетентен – знает и умеет достигать цели

Мотивирован – поведение соответствует целям

Руководитель

Знает потребности подчиненных

Востребует полученные новые знания

Умеет оценивать и поощрять работников

Создает команду дополняющих друг друга

Оказывает поддержку личный участием и ресурсами

Что происходит, если нет поддержки руководства?



Порочный круг

Отсутствие
результатов

Отсутствие
ресурсов

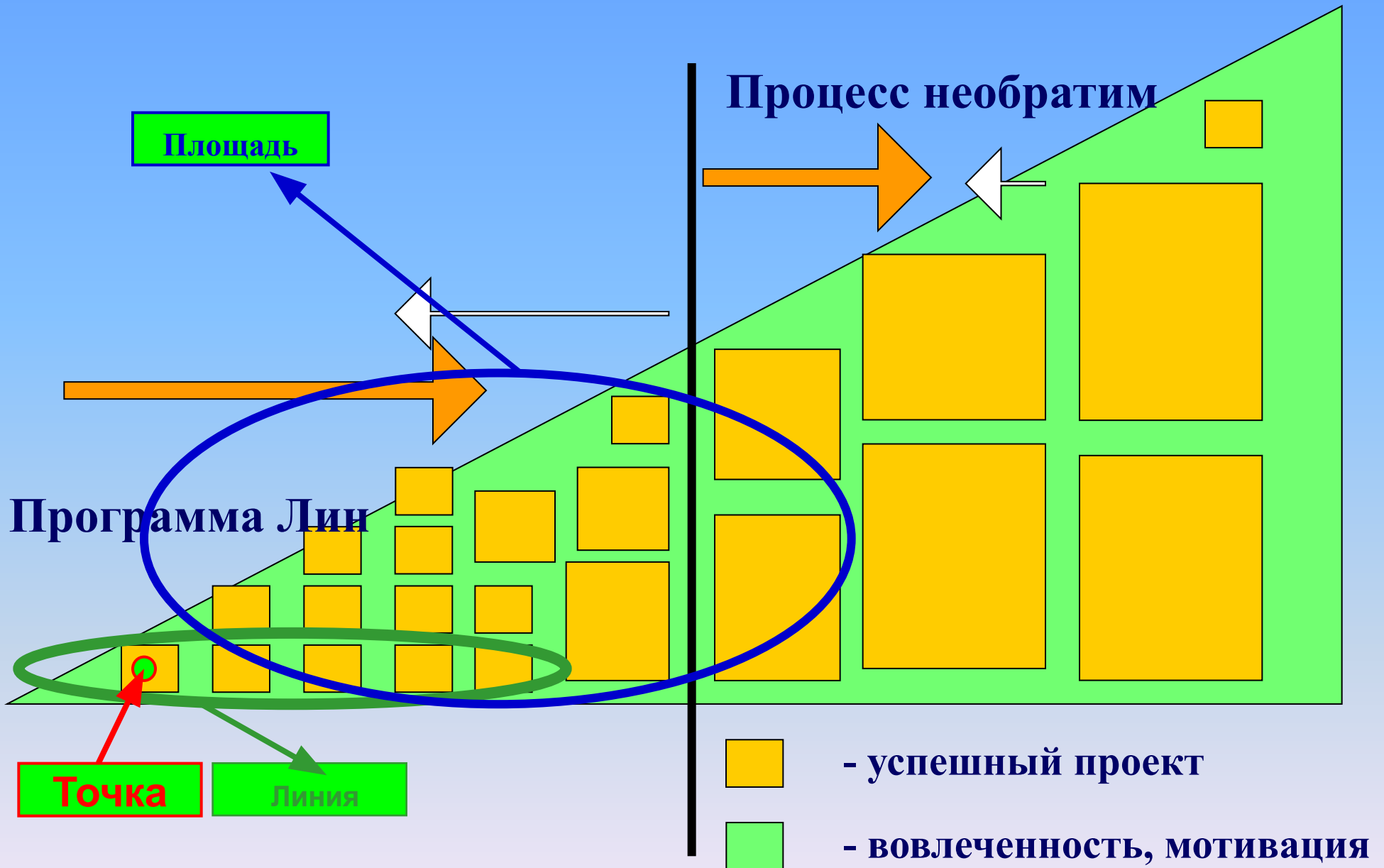
ПРОВАЛ

Отсутствие
ответственности
руководства

Все делает
руководител
ь
Кайдзен

Отсутствие
ясных
приоритетов
относительно
другой работы

Цена маленькой победы





Некоторые результаты Сбербанка России

Один из проектов: «Биржа идей» (Система подачи предложений - Кайдзен)

Внедрение предложений, прошедших через "Биржу идей" за 2 года работы, принесло банку 7 миллиардов рублей.

Авторы предложений получили вознаграждение в размере всего 8,1 миллиона рублей.





Результаты применения Кайдзен и инструментов Бережливого производства в Казахстане

На предприятий по производству аккумуляторных батареи Компания «Кайнар» г. Талдыкорган – благодаря комплексу мероприятий по улучшению деятельности посредством применения инструментов Бережливого производства **экономический эффект от проведенных улучшений за 2010г . составил – 1 650 000 000 тенге.**





Результаты применения Кайдзен и инструментов Бережливого производства в Казахстане

На ТОО СК «Стройкласс» в качестве пилотного был выбран процесс кладки стен многоэтажного здания. Проведен хронометраж времени выполнения всех операций, проанализированы потери. Простои составляли 8,5 часа от 5 дневной рабочей недели. Группа изготовила помосты для кладки кирпича на верхних уровнях, телескопическую подставку для каменщика. **Практически реализована возможность сокращения производственного цикла кладки одного этажа с 75 часов до 41 часов (повышение производительности на 45%).**





Результаты применения Кайдзен и инструментов Бережливого производства в Казахстане

На заводе «Азия Авто» внедрена система Бережливого производства, достигнуты следующие результаты:

- ✓ **производительность повышена на 33%, что превышает целевые показатели с 15% на 18%;**
- ✓ **экономический эффект на участке перезагрузки автокомплектов достиг в год 128 000 000 тенге.**



АЗИЯАВТО



Результаты применения Кайдзен и инструментов Бережливого производства в Казахстане

Предприятие по производству напитков г. Алматы –
переналадка линии снижена в 4,8 раза с 72 мин до 15 мин.
**Совокупный потенциальный экономический эффект от
мероприятий по ТРМ – более 500 000 000 тенге**





Результаты применения Кайдзен и инструментов Бережливого производства в Казахстане

На Алматинском вентиляторном заводе г.Алматы – после применения инструментов – выстраивания потоков, 5С и стандартизации рабочих мест **увеличена выработка на одного рабочего в 2 раза , с 830 000 тенге до 1 500 000 тенге**





Помогаем повышать эффективность бизнеса

В Казахстане:



Завод по ремонту
тепловозов – Кызылжар 2030
Актюбинская область



ТОО «Кокше Нан»

ТОО «Завод бытовой

ТОО «Кокшетауский хлебозавод»

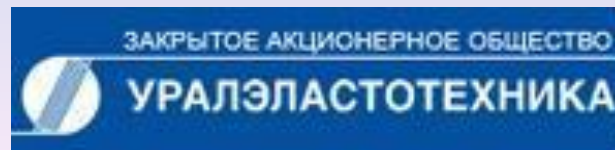


АО «КАМАЗ Инжиниринг»
г.Кокшетау

В России:



ОАО КОРПОРАЦИЯ ЧЕБОКСАРСКИЙ
ХЛОПЧАТУМАЖНЫЙ КОМБИНАТ



Будем рады сотрудничеству!!!



40%

Государственная
поддержка в виде
возмещения затрат
на внедрение Кайдзен

Казахстано-Российско-Японский Консорциум «ТРИ КИТА»

ТОО «КИТ оценка»

г. Астана, пр.Абая 8, офис № 15

8 (7172) 407-407, 407-222, 407-401.

701 735 39 84, 701 997 50 97

Филиалы в г. Алматы, Караганда

e-mail: kit-ok@mail.ru ; www.kitkz.net