



Бережливое производство  **Dufanet**[®]
друзья всегда с тобой



Экономический кризис в Японии после второй мировой войны

- Промышленность в 1945г. - 28,5% от до военных 100%
- Промышленность в 1948г. - 52% от до военных (другие страны 100% и более)

Все плохо

Япония сегодня

- Toyota Motor является крупнейшим автопроизводителем в мире с 2012 года.
- ВВП \$5,747 трлн (4-ое место в мире)

Все хорошо

Как? Почему?

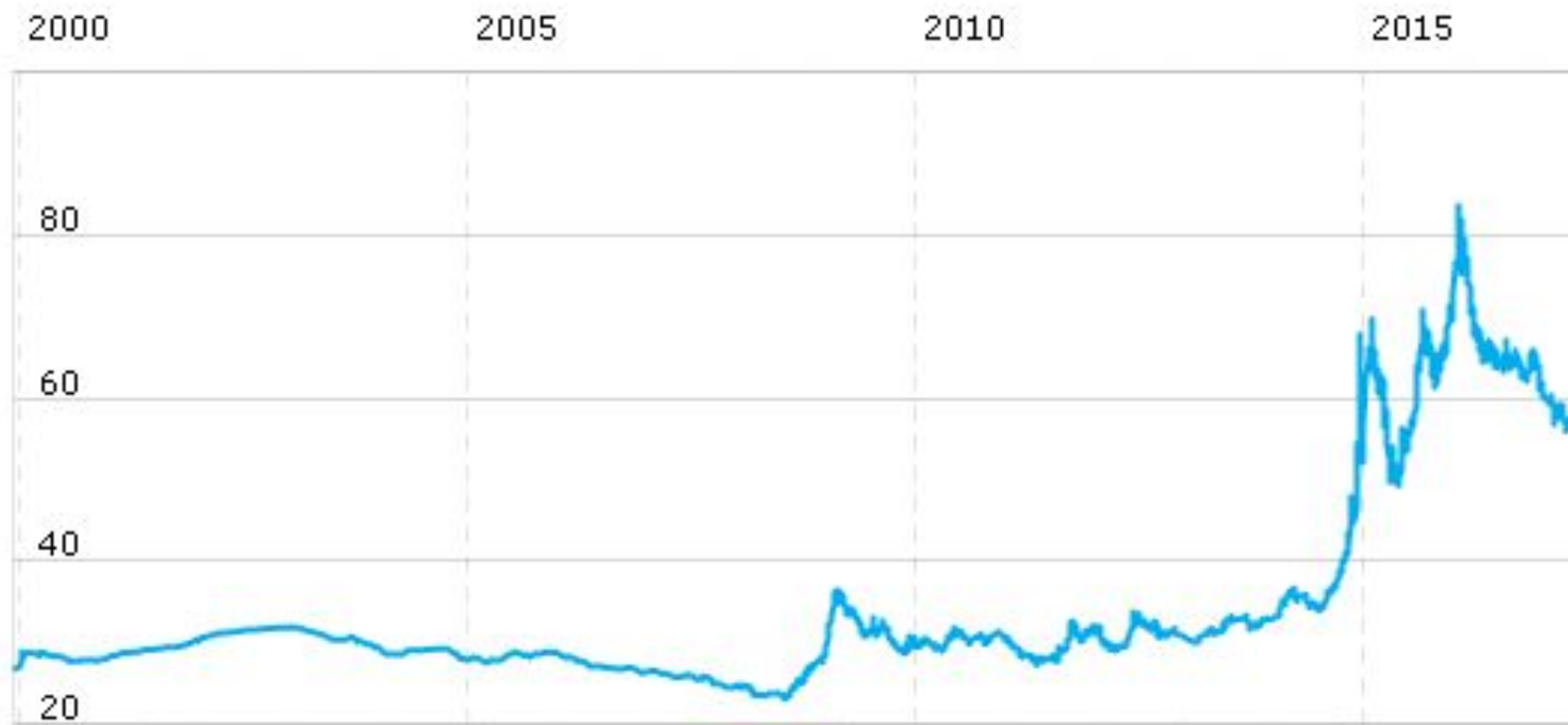
Экономический кризис 2015 года



Курс рубля к доллару с 2000 по конец 2014 года (примерно 14 лет)

Было 25-35

Экономический кризис 2015 года



И резко вырос в 2 раза в начале 2015 года

Экономический кризис 2015 года

2014 год



=

2015 год



Цена коммутатора в валюте = **не поменялась**

Цена наших услуг для клиентов = **не поменялась**

Цена коммутаторов (и 95% других устройств которые мы покупали) = **выросла в 2 раза**

Экономический кризис 2015 года

- Курс рубля упал в 2 раза
- В Уфанете появилось бережливое производство
- Сначала внедрили 5С и СОПы - самый простые, но эффективный инструмент Бережливого Производства .
- Потом обучали сотрудников и руководителей и внедряли другие инструменты.
- Эффективность компании в результате внедрения очень сильно увеличилась.
- **Прибыль Уфанет выросла на 30%**

Что такое Бережливое производство?

- Быстро
- Качественно
- Недорого

Главные аспекты бережливого производства

Выделяют два основных отличия от других систем управления:

1. Сделать так, чтобы сотрудникам ничего не мешало работать.

Например руководители на Toyota много времени проводят в цехах, то есть в месте где создается основная ценность или по-японски «Гемба».

2. Руководитель создает такие условия, чтобы сотрудники открыто говорили о проблемах и предлагали идеи по улучшению своей работы. Даже придумали для этого специальный принцип «Kaizen».



Кайдзен

кай

дзен

改

善

изменения

хорошо (лучшее)



KAIZEN

«совершенствование»

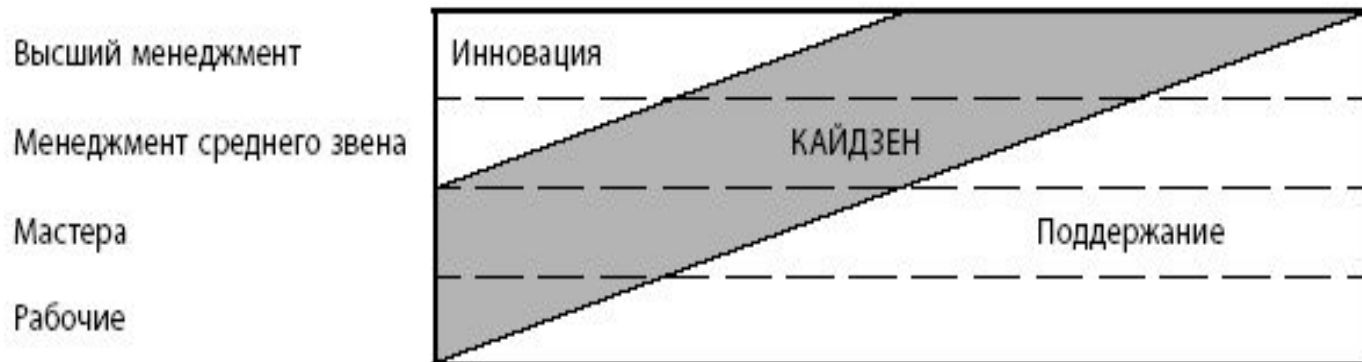
Улучшаем всё и всегда!

Кайдзен – это непрерывное совершенствование.

Уровни кайдзен:

1. Кайдзен системы.
2. Кайдзен процесса.

Все улучшают и поддерживают!



Устраняем потери!

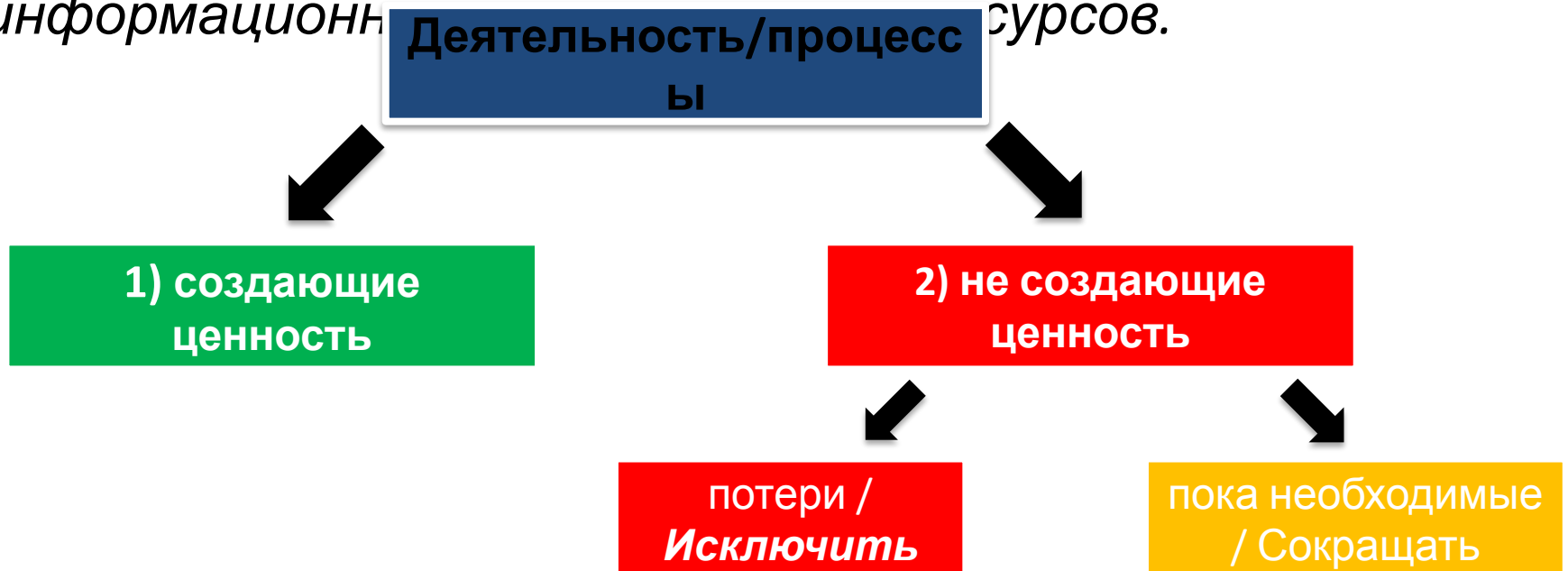
Муда - потери

1. Дефекты.
2. Запасы.
3. Движение людей.
4. Перемещение материалов.
5. Ожидание.
6. Излишняя обработка.
7. Перепроизводство.
8. Неиспользованный человеческий потенциал.

Как найти? Куда пойти?

Гемба - Это место создания ценности.

Карта потока создания ценности (КПСЦ) – это схема, отображающая все действия/процессы, а также поэтапное движение информационных ресурсов.



5 почему

Армия Бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя.



5 почему

Армия Бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя.



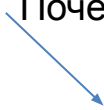
*Бережливое
производство о том,
что мир сложнее.*

5 почему

Армия Бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?

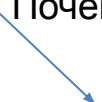


5 почему

Армия Бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?



Конница разбита

5 почему

Армия Бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?

Конница разбита. Почему?

Командир
убит.

5 почему

Армия бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?

Конница разбита. Почему?

Командир
убит.

Почему?
Лошадь захромала

5 почему

Армия бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?

Конница разбита. Почему?

Командир
убит.

Почему?
Лошадь захромала. Почему?

Не было
подковы

5 почему

Армия бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?

Конница разбита. Почему?

Командир
убит.

Почему?
Лошадь захромала. Почему?

Не было
подковы

Почему?
Подкова
пропала.

5 почему

Армия бежит.

Враг вступает в город

Пленных не щадя. Почему?

Конница разбита. Почему?

Командир убит.

Лошадь захромала. Почему?

Не было подковы

Подкова пропала. Почему?

Не было гвоздя. Почему?

5 почему

Не было гвоздя – Подкова Пропала.

Не было подковы - Лошадь Захромала.

Лошадь захромала - Командир Убит.

Конница разбита -- Армия Бежит.

Враг вступает в город,
Пленных не щадя,
Оттого, что в кузнице Не было гвоздя.

Самуил Маршак

Использовать в работе

У клиента нет услуги

1. **Почему** у клиента нет услуги?
Обрыв оптики
2. **Почему** обрыв оптики?
Перетерся о крепеж?
3. **Почему** перетёрся?
4. **Почему** до этого не перетирался?

Использовать в быту

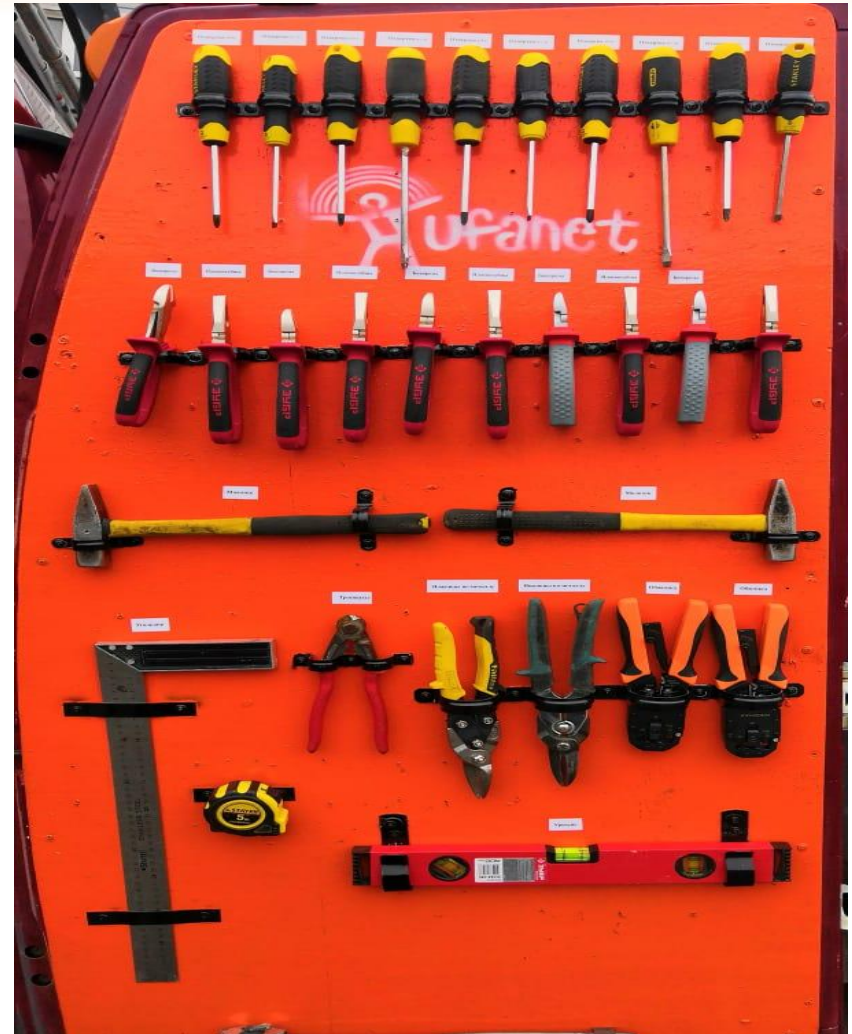
1. **Почему** получил двойку?
Не выучил уроки
2. **Почему** не выучил уроки?
Не было домашнего задания
3. **Почему** не было домашнего задания?
Не понял, что задали.
4. **Почему** не понял что задали?
5. **Почему** не спросить у одноклассников?
6. **Почему** не уточнить у учителя?

5 S


- Сортировка (нужное-ненужное)
- Порядок (аккуратность)
- Чистота (уборка)
- Стандартизация (установление норм и правил)
- Поддержание достигнутого и совершенствование (самодисциплина)



5 S



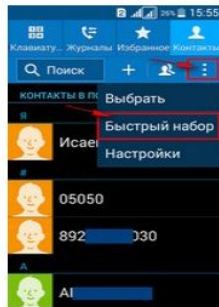
Как зафиксировать?

НАПРАВЛЕНИЕ		Описание	Время	Для использования	Для ознакомления	Дата	Автор	 СОП АО УФАИЕТ
Безопасность сотрудников			5	Все службы	Все службы	15.07.2016	Кисляков М.С.	
НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА			География применения		№ СОП	Статус		
Инструкция по обращению в ЧОП		Порядок вызова ЧОП при угрозе жизни и здоровью сотрудника.		Все города присутствия компании	1	Активен		

***Ваш номер сотового телефона должен быть зарегистрирован на corp.ufanet.ru в личном кабинете**

ШАГ 1

Настраиваем на своем мобильном * телефоне на быстрый набор телефон ЧОП**



**Частное Охранное Предприятие

НОМЕРА ЧОП

- | | |
|---|---|
| 1) Октябрьский
+7 (34767) 731-36 | 5) Стерлитамак
+ 7 (3473) 306 - 112 |
| 2) Нефтекамск
+7 (34783) 745 - 00 | 6) Салават
+7 (3476) 385 - 112 |
| 3) Оренбург
+7 (3532) 430 - 016 | 7) Орск
+7 (3537) 372 - 002 |
| 4) Казань
+7 (843) 209 - 06 - 26 | 8) Уфа
+ 7 (347) 2861 - 912 |
| | 9) Ишимбай
+ 7 (3479) 464 - 112 |

ШАГ 2

При наличии угрозы используем быстрый набор и звоним в ЧОП



ШАГ 3

Быстро и четко сообщаем Оператору ЧОП адрес и вид угрозы
Например: Ул. Бакалинская 68 п.2 этаж 10 - драка

ОЧЕНЬ ВАЖНО

ШАГ 4

Время приезда ЧОП может варьироваться до 10 минут. За это время не вступайте в конфликт, будьте вежливыми и готовыми пойти на компромисс



- Обращаться в ЧОП **только**
1. **при наличии реальной угрозы**

2.



НИКАКИХ посторонних разговоров и вопросов

3.

Виды угроз


- Угроза жизни и здоровью
- Посвяательства на личное/ имущество компании (кражи)
- Психологическое воздействие (запугивание, угроза применить расправу и тп)



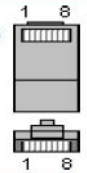
Материалы	
Инструмент	
	
Опасные факторы	СИЗы

***Стоимость ложного вызова ЧОП -1000 рублей**

Как зафиксировать?

НАПРАВЛЕНИЕ		Описание	Порядок и схема обжима коннектора на витой паре	Время	Для использования	Для ознакомления	Дата	Автор	 СОП АО УФАNET
Стандарт кабельных сетей АО «Уфанет»					СОВС, ПТС, СИ	СП	27.05.2015	Жуков М.С.	
НАИМЕНОВАНИЕ ДОКУМЕНТА					География применения	№ СОП	Статус		
Обжим коннектора RJ-45 на кабеле витая пара Cat-5e				15	Уфа, Орен, Орен, Сыз, Стр, И, Н, Окт, К, НН	СС-1.22-15	Д		


Внешний вид коннектора RJ-45 с нумерацией разъемов




Цветовая схема проводников, прямой порядок обжима витой пары, ведущей от ПК к коммутатору.

1	бело-оранжевый	бело-оранжевый	1
2	оранжевый	оранжевый	2
3	бело-зелёный	бело-зелёный	3
4	синий	синий	4
5	бело-синий	бело-синий	5
6	зелёный	зелёный	6
7	бело-коричневый	бело-коричневый	7
8	коричневый	коричневый	8


1) Снимаем внешнюю изоляцию ПВХ, аккуратно надрезав ее канцелярским ножом, либо ножом обжимки




2) Отделяем проводники друг от друга




3) Выравниваем проводники и упорядочиваем согласно цветовой схеме.







4) Вставляем колпачок




5) Выравниваем проводники, откусив лишнее обжимкой или бокорезами, длина проводников должна быть не менее 10 мм




6) Вставляем проводники в коннектор




7) Смотрим что бы все проводники дошли до конца коннектора




8) Проталкиваем внутрь коннектора, за фиксатор изоляцию ПВХ




9) Колпачок перед обжимом вставляем в коннектор






10) Монтаж осуществляется специальной обжимкой которая вдавливает металлические заостренные с обратной стороны контакты в провод, в результате чего образуется плотный контакт.



11) Должно получиться как на фото, колпачок защищает заостренные с обратной стороны контакты в провод, в результате чего образуется плотный контакт.



Материалы	
 Коннектор Колпачок	Витая пара Cat 5e
Инструмент	
	
Опасные факторы	СИЗы
 Работать в спецодежде	

Что такое бережливое производство?

- **Бережливое производство**

(lean production, lean manufacturing — «стройное производство»)

концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к **устранению всех видов потерь**. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса **каждого сотрудника** и **максимальную ориентацию на потребителя**.

Инструменты Бережливого производства















Всего их 25, в компании АО «Уфанет» приняты к изучению и применению 16 инструментов.

1. Гемба
2. Кайдзен
3. 5 S
4. PDCA
5. СОП
6. ТРМ
7. ВУЭ
8. 5 почему?
9. Андон
10. ЦС
11. Пока-Йока
12. Муда
13. JIT
14. Хейдзунка
15. КП
16. КПСЦ

Материалы:

\\Main\work\Бережливое

Обучение БП

-  _Графики_
-  01. Гемба. Кайдзен
-  02. 5S. PDCA
-  03. СОП
-  04. ТРМ
-  05. ВУЭ
-  06. 5 Почему. Андон
-  07. ЦС. Пока-Ёкэ
-  08. Муда. JIT
-  09. Хейдзунка
-  10. Ключевые показатели
-  11. КПСЦ
-  Книги
-  Видеоматериалы

Спасибо за внимание!

