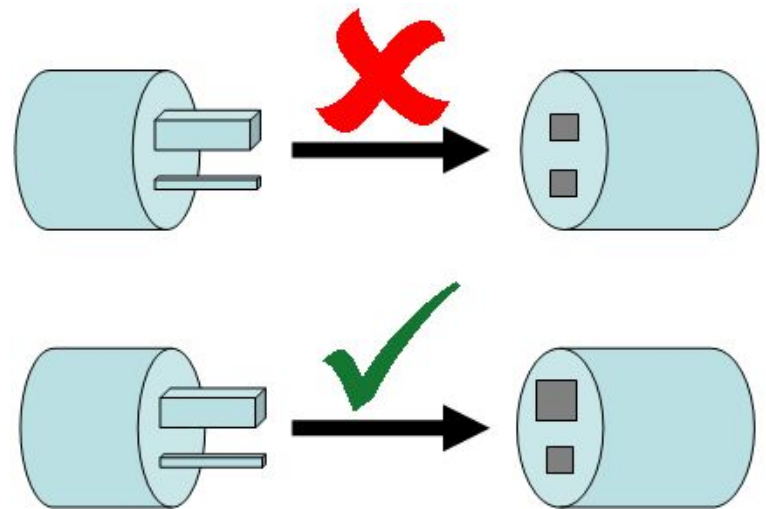


# Азбука бережливого производства

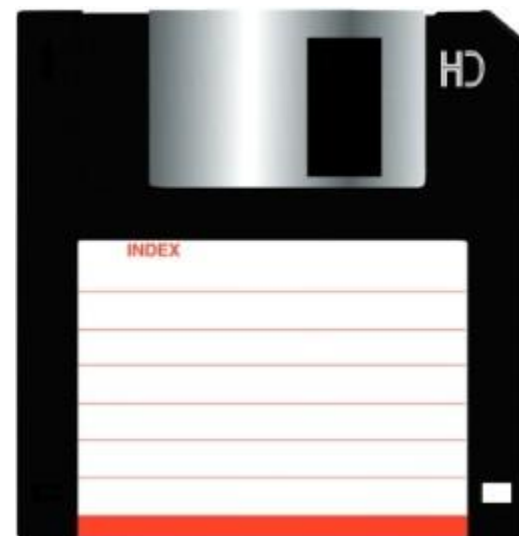
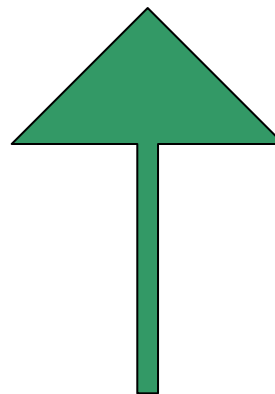
## Что такое пока-ёкэ

- Пока-ёкэ (яп. - защита от ошибок) – устройства или процедуры, которые предотвращают появление дефектов в производственных процессах.



<http://www.indiamart.com>

- Форма изделия такова, что его нельзя установить для обработки или использования в неправильном положении (вверх ногами или задом наперед)

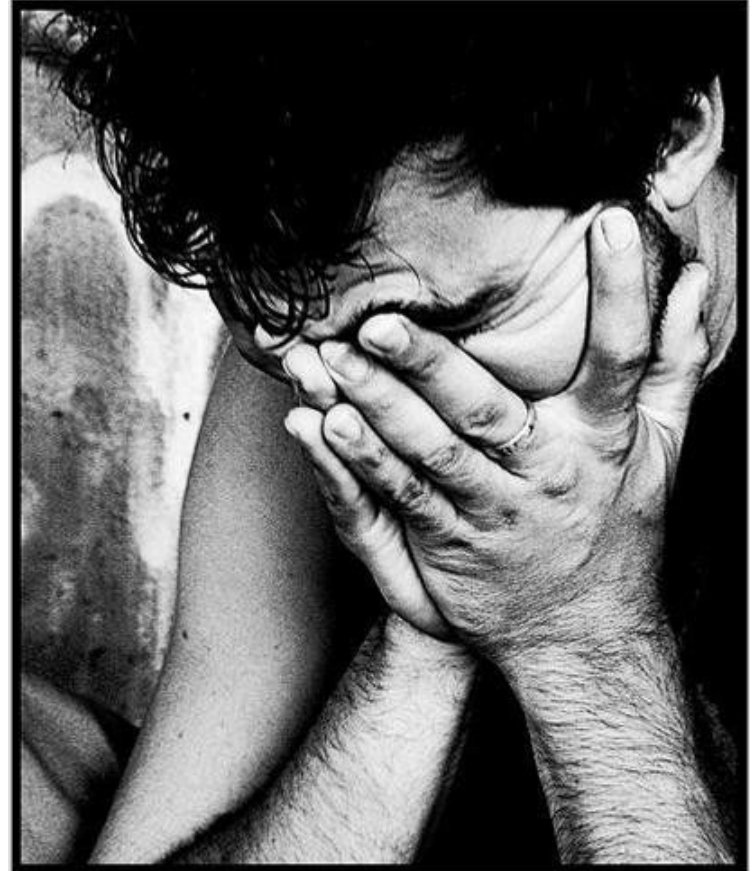


- Фотоэлемент, который срабатывает, если человек пересекает (или наоборот – не пересекает) невидимую контрольную линию.  
Например, сборщик должен обязательно взять и использовать определенную деталь.



<http://www.kind-ag.de/>

- Забывчивость
- непонимание причин
- Недооценка
- Неопытность
- Нежелание
- невнимательность
- Медлительность
- Отсутствие стандартов
- Неожиданность
- Намеренность



<http://rusdemotivator.ru>

- Пропущенная операция
- Ошибки обработки
- Ошибка позиционирования детали
- Пропущенные детали
- Неправильные детали
- Обработка неправильной детали
- Неправильная операция
- Ошибки настройки
- Неверная установка оборудования
- Использование неправильного инструмента или оснастки



Фукусима-1. <http://www.rian.ru>

- **Проблема:** необработанные детали
- **Решение:** изменение желоба для выявления дефектных деталей
- **Описание процесса:** литые детали обрабатываются на автоматическом станке и передаются на следующий процесс по желобу
- **До улучшения:** если по желобу приходит необработанная деталь, следующий по процессу станок аварийно останавливается и может получить повреждение.

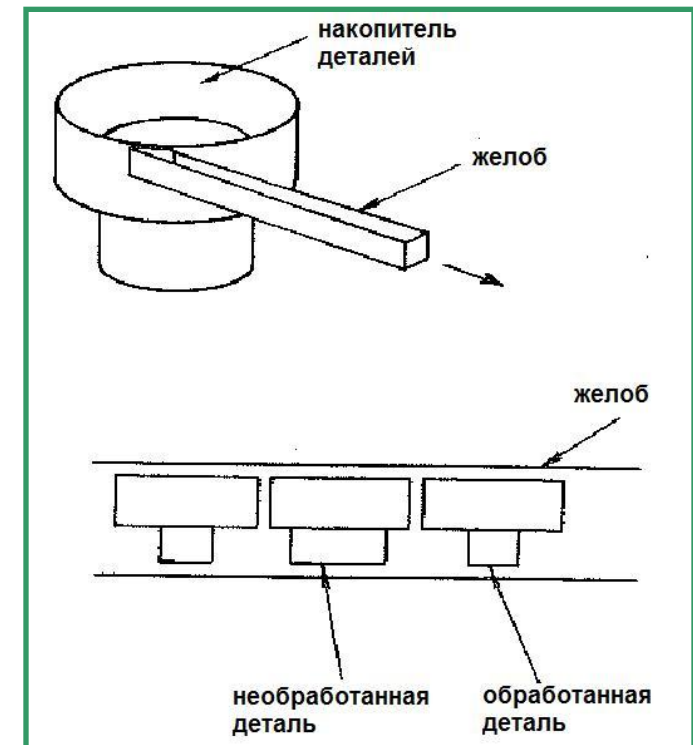


Рисунок из книги «Poka-Yoke. Improving product quality by preventing defects»

- **После улучшения:** Для остановки необработанной детали был разработан метод, учитывающий отличие ее геометрической формы от обработанной детали. Желоб был изменен так, что необработанная деталь останавливалась в установленном в желобе блоке и не попадала в следующий станок. Это позволило предотвратить поломки станка.

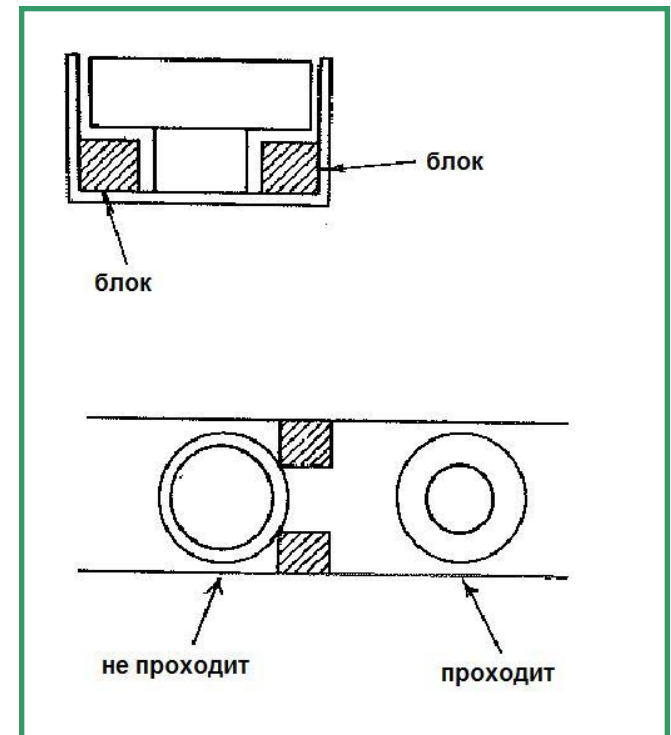


Рисунок из книги «Poka-Yoke. Improving product quality by preventing defects»



Более подробную информацию о том, какие виды пока-ёкэ существуют, и как применять пока-ёкэ в производстве, вы можете найти на сайте [wkazarin.ru](http://wkazarin.ru)

Вы можете использовать информацию из этой презентации по собственному усмотрению – в личных, образовательных или коммерческих целях. В любом случае, вы должны оставить ссылку на первоисточник – сайт **WKazarin.ru**