

Performance Management Управление Эффективностью работы

Обучающие материалы



Agenda

- **Цель**
- Почему, Что, Как
- Обучающие материалы
 - Ежедневный контроль
 - Контроль на коротких интервалах/Визуальный контроль
 - Подтверждение процессов

Цель рутины - Управление эффективностью работы:

- **Управление работающими процессами** для достижения цели
- **Обнаружение отклонений** реагирование на них и стабилизация процесса если это возможно
- **Инициирования корректирующих действий** и улучшений когда это необходимо
- **Эффективная коммуникация** между разными отделами фабрики

Уровень проактивности в Управлении Эффективностью работы



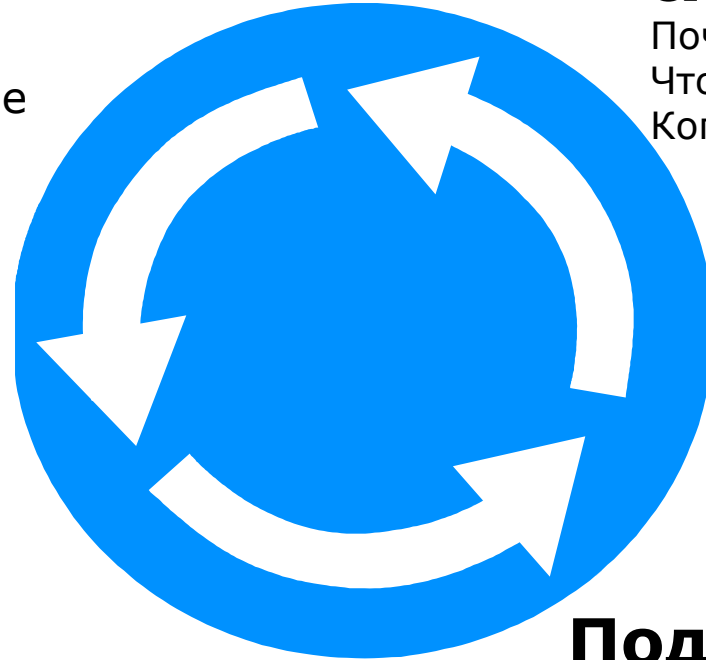
Управление эффективностью работы

Ежедневный контроль (VMS доски)

Почему - Проверка/Отслеживание
Эффективности
Почему - KPIs
Когда - Постоянно

Уровень проактивности

1



КОНТРОЛЬ НА КОРОТКИХ ИНТЕРВАЛАХ & ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Почему - Проверка/Отслеживание **Состояние/Статус**
Что - Машина/параметр статус, Время такта
Когда - Реальное время.

Уровень проактивности

2

Подтверждение процессов

Почему - Проверка/Отслеживание
Стандартов
Что - Действия, стандарты, результат работы
Когда - Сменно, ежедневно, недель

Уровень проактивности

3

Agenda

- Цель
- **Почему, Что, Как**
- Обучающие материалы
 - Ежедневный контроль
 - Контроль на коротких интервалах/Визуальный контроль
 - Подтверждение процессов

Рутинная – Управление Эффективностью

Почему



Принципы
&
Направления



KPIs
(SQDC)

- **Обеспечение четкого и ответственного** обеспечения бизнеса через четкие и прозрачные ожидания.
- **Отслеживание** согласованных стандартов, целей и действий
- **Проактивная** реакция на отклонения в процессе.

Что



Роли &
Ответственные



Процедуры &
Рутинные

- Структурный контроль процесса основанный на **фактах и данных**
 - Отслеживание производительности
 - Поиск отклонений
 - Реагирование на отклонения
- Последовательный процесс для **контроля и соблюдения** стандартов.

Как



Инструменты
&
Шаблоны



Коучинг

- Доски линии
- Структура встреч
- Коучинг для эффективных встреч
- Контроль на коротких интервалах
- Визуальный контроль
- Процедура эскалации
- Подтверждение процессов

Agenda

- Цель
- Почему, Что, Как
- Обучающие материалы
 - **Ежедневный контроль**
 - Контроль на коротких интервалах/Визуальный контроль
 - Подтверждение процессов



Основные определения

Ежедневный контроль

Ежедневный контроль это процесс регулярного и непрерывного командного диалога, который поддерживается элементами визуальной системы управления (например, командные доски, визуальные дисплеи, показывающие производительность в реальном времени). Цель состоит в том, чтобы обнаружить отклонения и договориться о том, как их устранить. Примеры Ежедневный контроль: совещание по передаче смены, командное совещание, ежедневное производственное совещание

Система визуального управления (VMS)

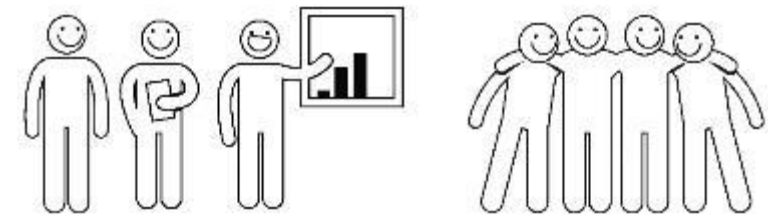
Виртуальные машины содержат всю инфраструктуру, которая используется в качестве инструмента для поддержки совещаний по обзору производительности. Это набор визуальных инструментов, которые используются для запуска командного диалога. Наиболее распространенной формой виртуальных машин в индустрии ИКЕА являются визуальные доски (доски команд, доски отделов, заводские доски и т. Д.), На которых отображаются все соответствующие показатели эффективности и другая информация.

Обзор эффективности

Обзоры эффективности-это регулярные совещания, проводимые с периодичностью, скорректированной с учетом потребностей и уровня организационной структуры. Это могут быть встречи-от еженедельных совещаний руководства, ежемесячных бизнес-обзоров до ежегодных совещаний по планированию бюджета. Основное внимание уделяется результату в выбранной области (производство, качество, безопасность, финансовый результат и т. Д.) Виртуальные машины могут использоваться в качестве вспомогательной инфраструктуры для проведения эффективного совещания по обзору эффективности.

В рамках Ежедневного мониторинга и VMS мы...

- ...проверяем, достигаем ли мы наших целей, поставленных в процессе согласования целей и действий
- ...вовлекаем наших коллег, делегируя ответственность за результат командам
- ...контролируем наш результат и действуем на отклонения путем решения проблем
- ...устанавливаем инфраструктуру для информационного потока в организации
- ...уточняем, когда и как запрашивать поддержку по всей организации
- ...Основываемся на фактах из дискуссий и принимаем решения
- ...создаем культуру и менталитет для постоянных улучшений



Визуальная Система Управления



От визуализации и обнаружения до принятия мер

Текущее состояние

Как у нас дела? Успеем мы или нет?

- Понимание реальности
- Диалог производительности



Управление отклонениями

Где у нас отклонения от нормы? Почему у нас есть отклонения?

- Быстрая визуализация – проблемы, отклонения, отклонения от целей
- Инструмент быстрого решения проблем
- Инструмент эскалации



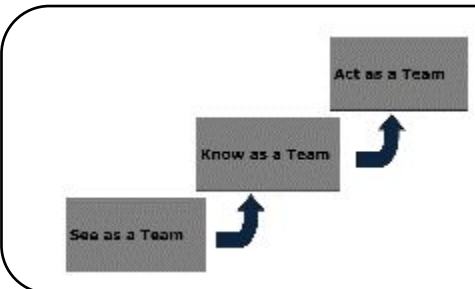
Действие

Что мы будем делать, чтобы вернуться к стандарту? Кто и когда примет меры?

- Ответственность/отчетность
- Расстановка приоритетов
- Принятие решений
- Проверка/подтверждение



Если мы не можем решить эту проблему, мы обостряем ее, чтобы получить надлежащую поддержку!



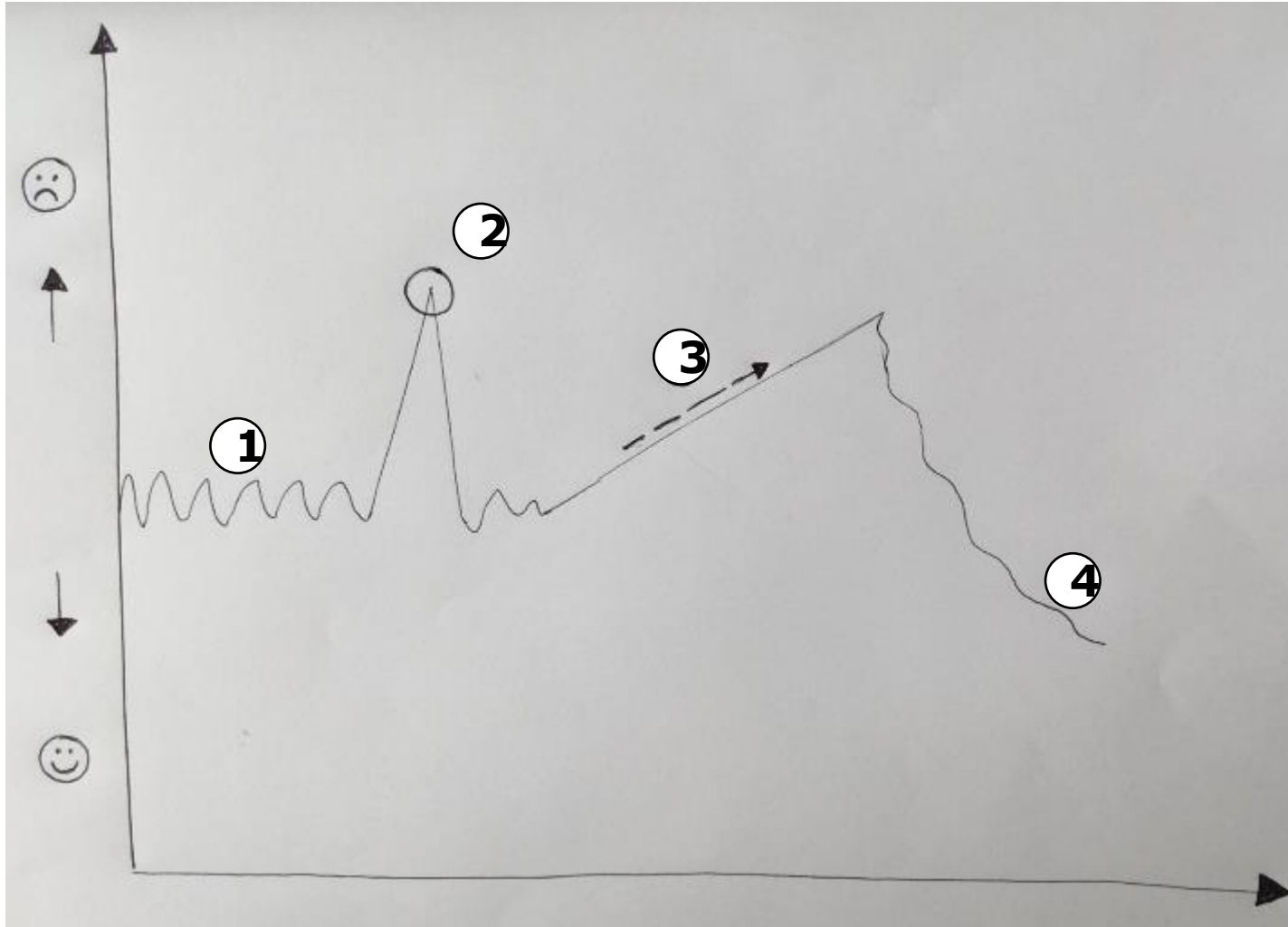
ВИДЕТЬ как команда, ЗНАТЬ как команда, ДЕЙСТВОВАТЬ как команда

- Общая коммуникационная платформа
- Делитесь информацией и действиями – понятными и прозрачными
- Безопасное вовлечение /осведомленность
- Поощряйте дисциплину, мы знаем, что ожидается и когда



Призывы к действию!

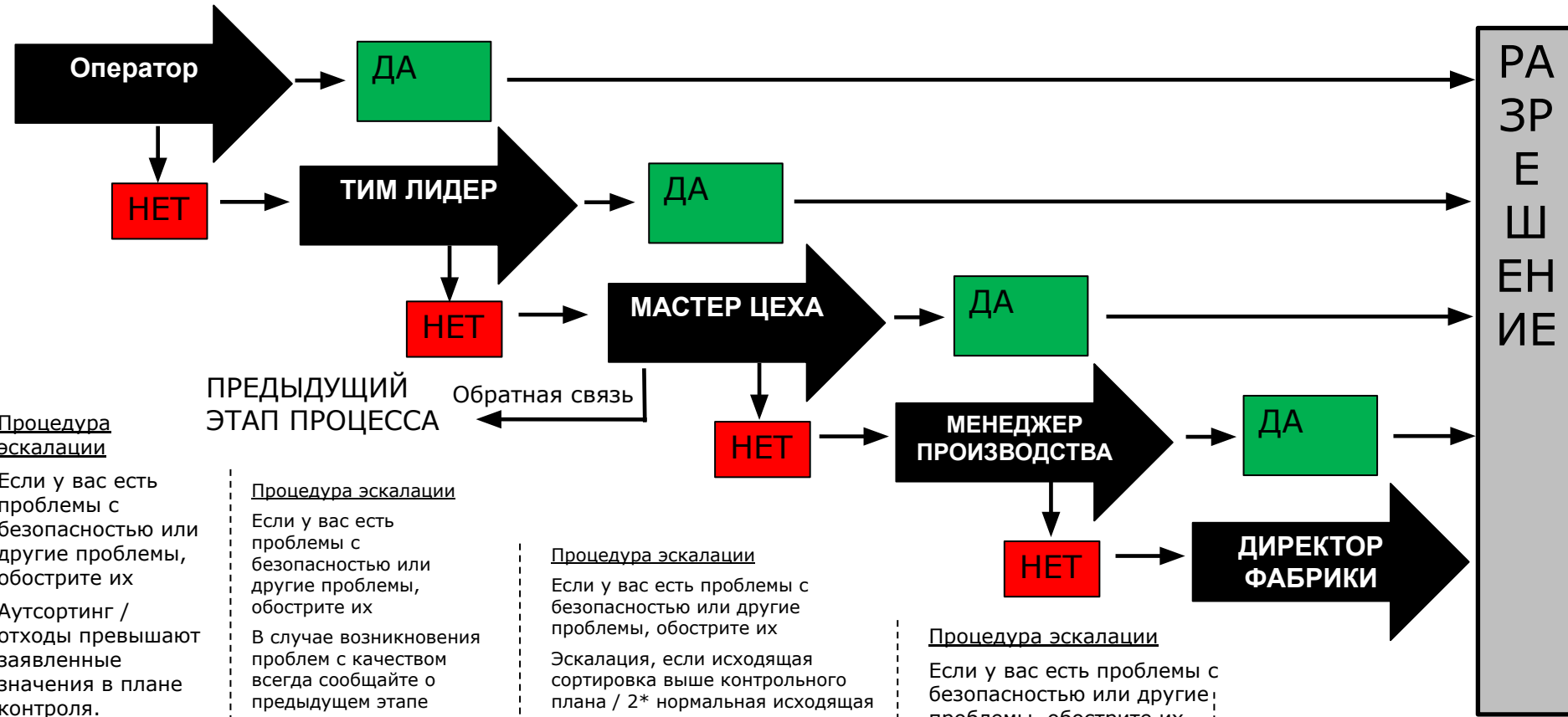
[Out-sorting, например]



Результат	Действие
<p>① Стабильный процесс. Нормальное поведение, небольшие отклонения.</p>	N/A
<p>② Главное отклонение. Мгновенное изменение в поведении, причина часто известна.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Исправить! Убедитесь, что стандарты все еще применимы, и приведите результат (обратно к стандарту)
<p>③ Негативная тенденция. Изменение с течением времени указывает на то, что причина не известна.</p>	Иницируйте решение проблем, чтобы вернуться к стандарту
<p>④ Положительная тенденция. Укажите улучшенный процесс.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Обновить стандарт Распознать

ЕСТЬ ЛИ У НАС ПРИЕМЛЕМАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ЛИНИИ?

Пример



Процедура эскалации

Если у вас есть проблемы с безопасностью или другие проблемы, обострите их

Аутсортинг / отходы превышают заявленные значения в плане контроля.

Никакие хорошие детали не производятся за 1 минуту.

Машинная линия не работает в течение 1 мин.

Вы не можете решить проблему немедленно.

Процедура эскалации

Если у вас есть проблемы с безопасностью или другие проблемы, обострите их

В случае возникновения проблем с качеством всегда сообщайте о предыдущем этапе процесса.

Эскалация происходит, если исходящая сортировка превышает заявленные значения в плане управления.

Всегда обостряйте проблемы, если машина/ линия не работает в течение 15 минут.

Эскалация, если вы чувствуете, что не можете решить проблему в течение 15 минут.

Процедура эскалации

Если у вас есть проблемы с безопасностью или другие проблемы, обострите их

Эскалация, если исходящая сортировка выше контрольного плана / 2* нормальная исходящая сортировка

В случае возникновения проблем с качеством всегда сообщайте о предыдущем этапе процесса.

Всегда обостряйте проблемы, если машина/ линия не работает в течение 30 минут.

Эскалация, если вы чувствуете, что не можете решить проблему в течение 30 минут.

Причины эскалации заносятся в Excel-файл. Ответственность за действия несут предыдущие или текущие владельцы процессов.

Процедура эскалации

Если у вас есть проблемы с безопасностью или другие проблемы, обострите их

Эскалация, если исходящая сортировка выше контрольного плана / 2* нормальная исходящая сортировка

Всегда обостряйте проблемы, если машина/ линия не работает в течение 30-60 мин.

Эскалация, если вы чувствуете, что не можете решить проблему в течение 30-60 минут.

Example:
SAFETY
QUALITY
AVAILABILITY



Agenda

- Цель
- Почему, Что, Как
- Обучающие материалы
 - Ежедневный контроль
 - **Контроль на коротких интервалах/Визуальный контроль**
 - Подтверждение процессов



Управление Короткими Интервалами & Визуальный контроль – Что и Почему?

УПРАВЛЕНИЕ КОРОТКИМИ ИНТЕРВАЛАМИ

Большая идея – Быстрый и целенаправленный анализ данных о производительности во время смены позволяет вносить промежуточные исправления и немедленные мелкие исправления, которые в совокупности приводят к значительному улучшению производительности.

ЧТО :

- Обзор производительности с короткими интервалами (например, ежечасно)
- Обучите команду собирать, анализировать и действовать на основе данных

ПОЧЕМУ:

- Данные в режиме реального времени для поддержки мгновенного принятия решений
- Повышение производительности за счет быстрых действий

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Большая идея - сделать проблемы, отклонения или отклонения от стандартов видимыми для всех. Когда эти отклонения видны и очевидны для всех, можно предпринять корректирующие действия, чтобы немедленно исправить эти проблемы.

ЧТО:

- Визуальные сигналы для отображения отклонений
- Мгновенная реакция на отклонения

ПОЧЕМУ:

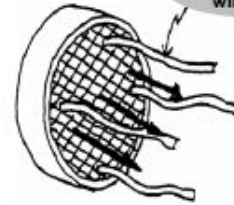
- Обеспечьте немедленное реагирование/корректирующие действия на отклонения
- Избегайте влияния на производительность

Хорошие примеры

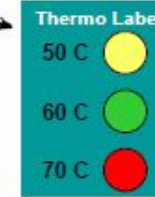
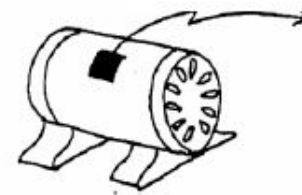


Дисплей реального времени

Example - fan



Example - motor



Example - pressure gauge



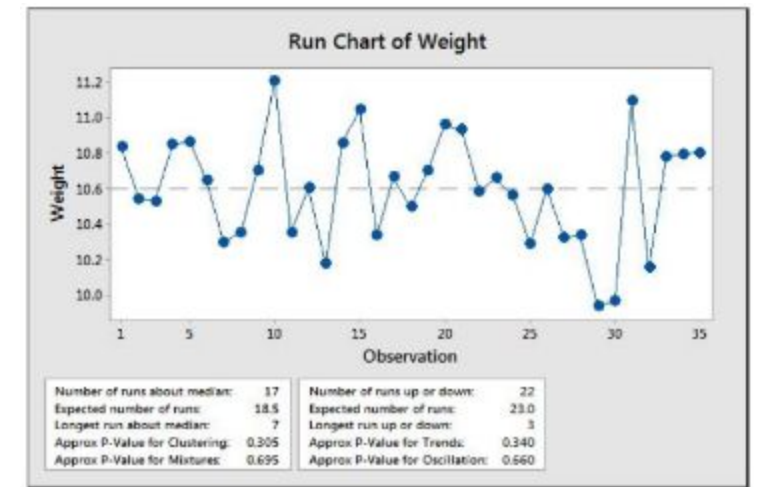
Статус машины



Контрольные карты

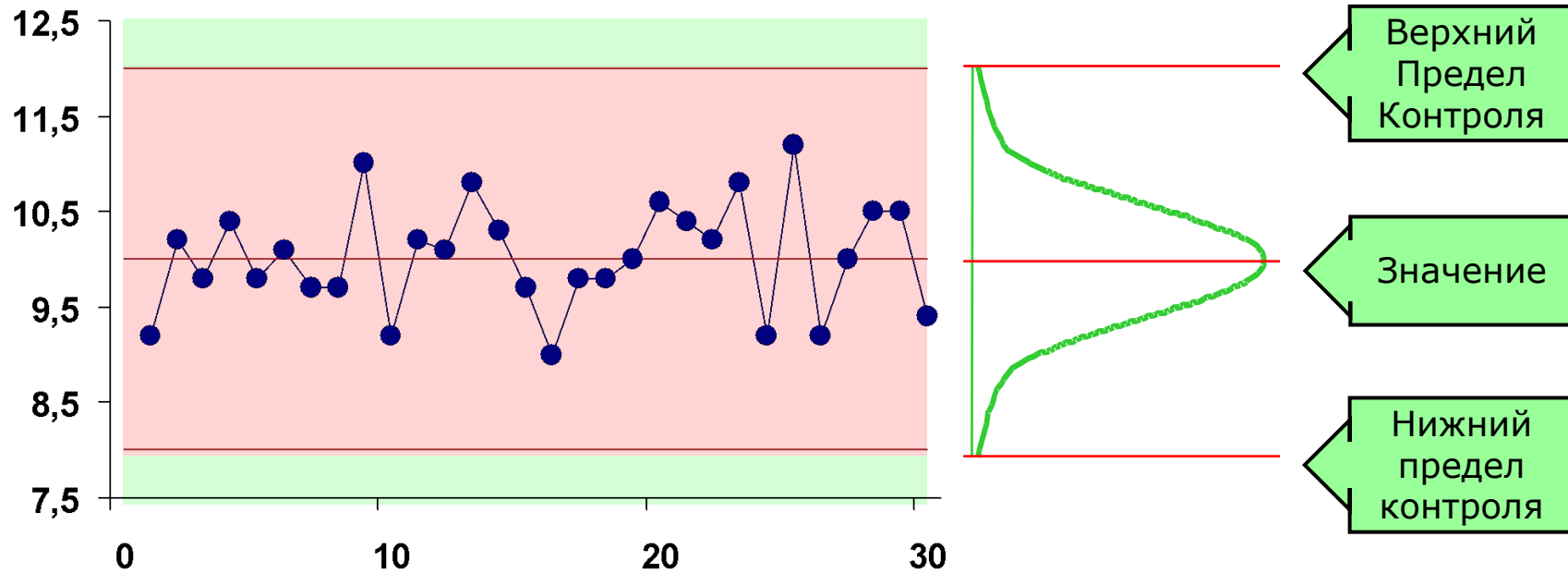


Доска такта



Запуск диаграмм

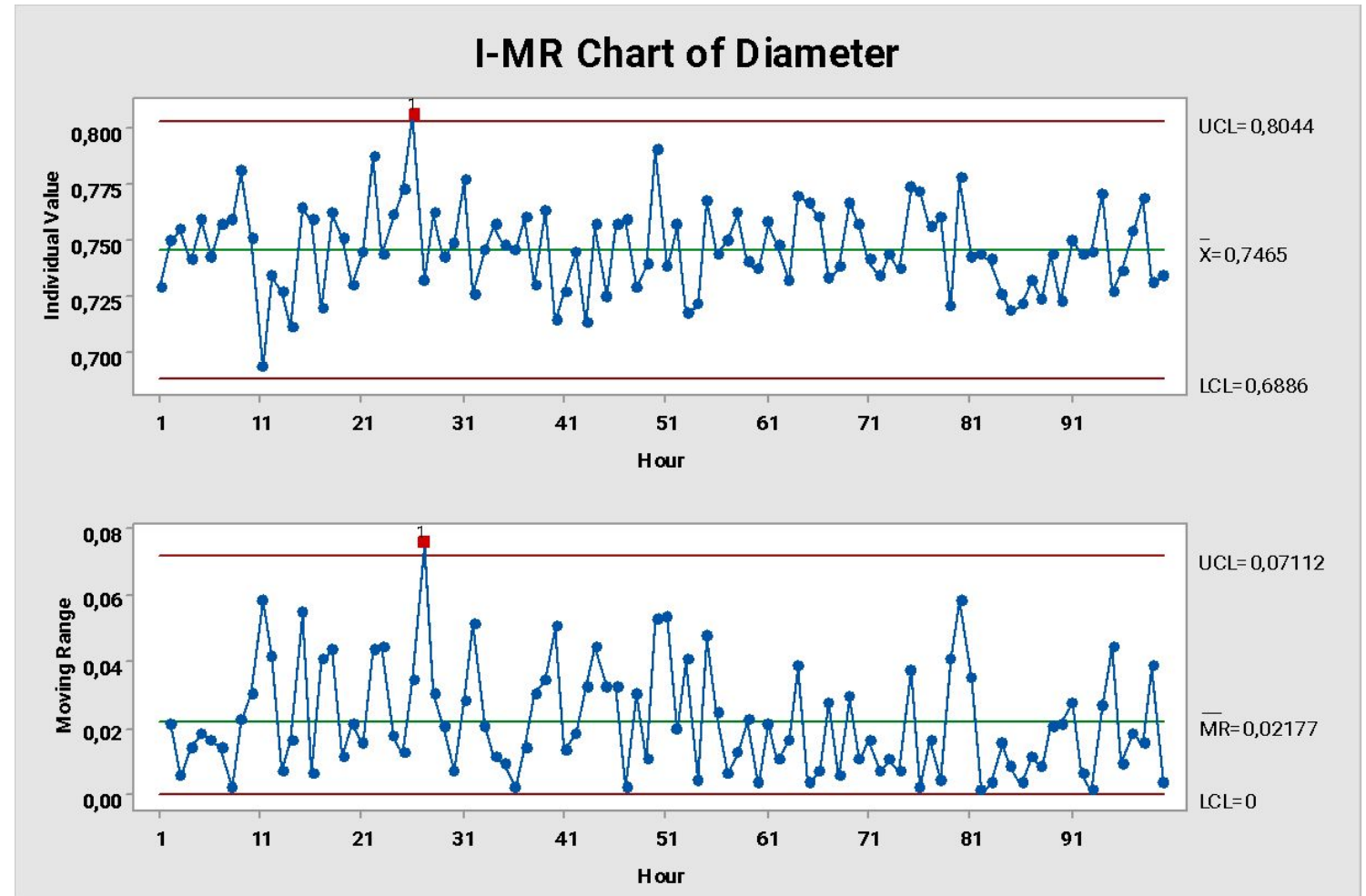
Описание контрольной диаграммы



- Графическое представление изменения процесса во времени
- Рассматриваемые как "моментальные снимки" нормального распределения в определенные моменты времени

Контрольная карта

- Сосредоточьтесь на обнаружении отклонений и мониторинге изменений процесса с течением времени
- **Отличать особые причины от общих причин вариации**
- Служить инструментом для непрерывного контроля процесса
- Обеспечьте общий язык для обсуждения производительности процесса

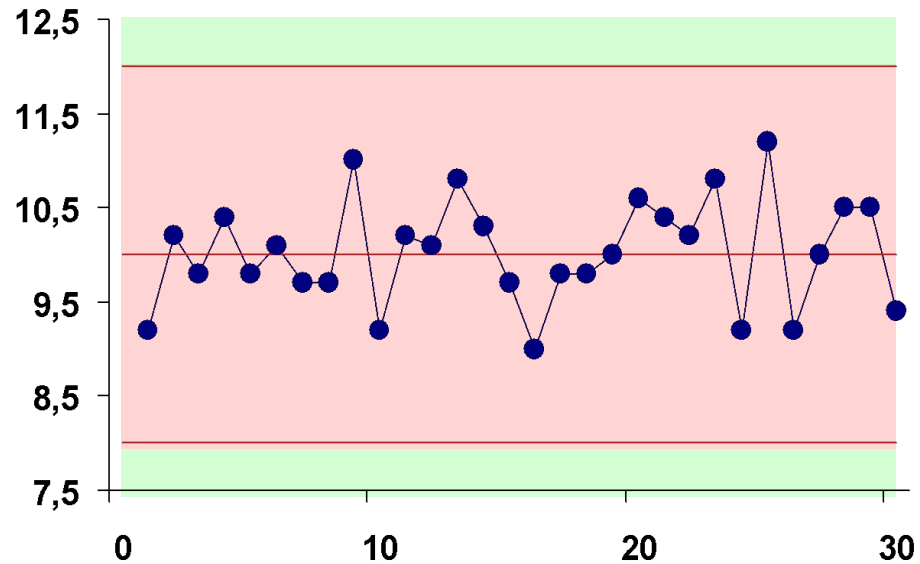


Изменение процесса

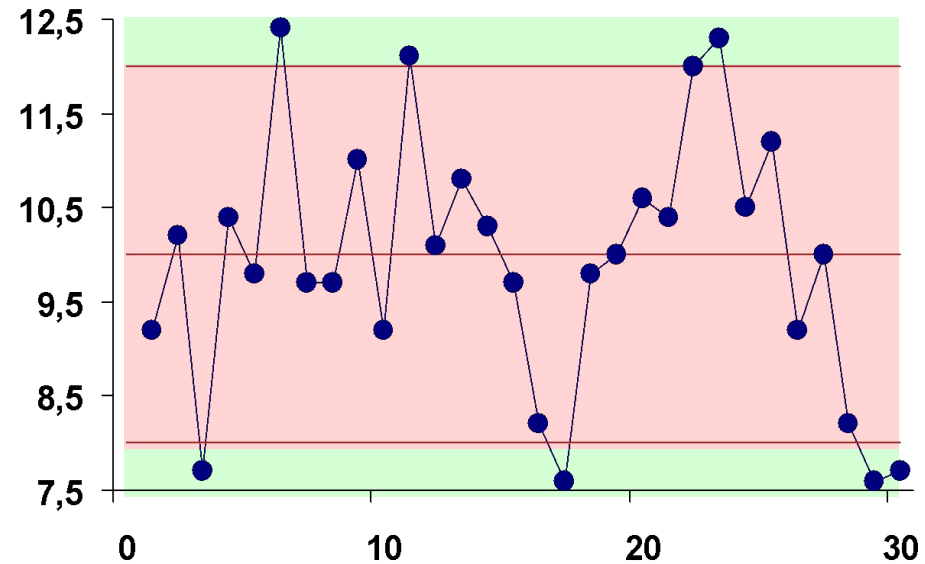
Все процессы имеют естественную изменчивость (обусловленную общими причинами) и неестественную изменчивость (обусловленную особыми причинами). Мы используем SPC для мониторинга и / или улучшения наших процессов. Использование SPC позволяет нам ОБНАРУЖИВАТЬ особые изменения причин через НЕКОНТРОЛИРУЕМЫЕ сигналы. Эти неконтролируемые сигналы НЕ МОГУТ сказать нам, ПОЧЕМУ процесс вышел из-под контроля, только то, что он есть.

Контрольные диаграммы-это инструмент, с помощью которого переменные процесса и продукта отслеживаются статистически с течением времени. Они позволяют идентифицировать неестественные (неслучайные) паттерны в переменных процесса.

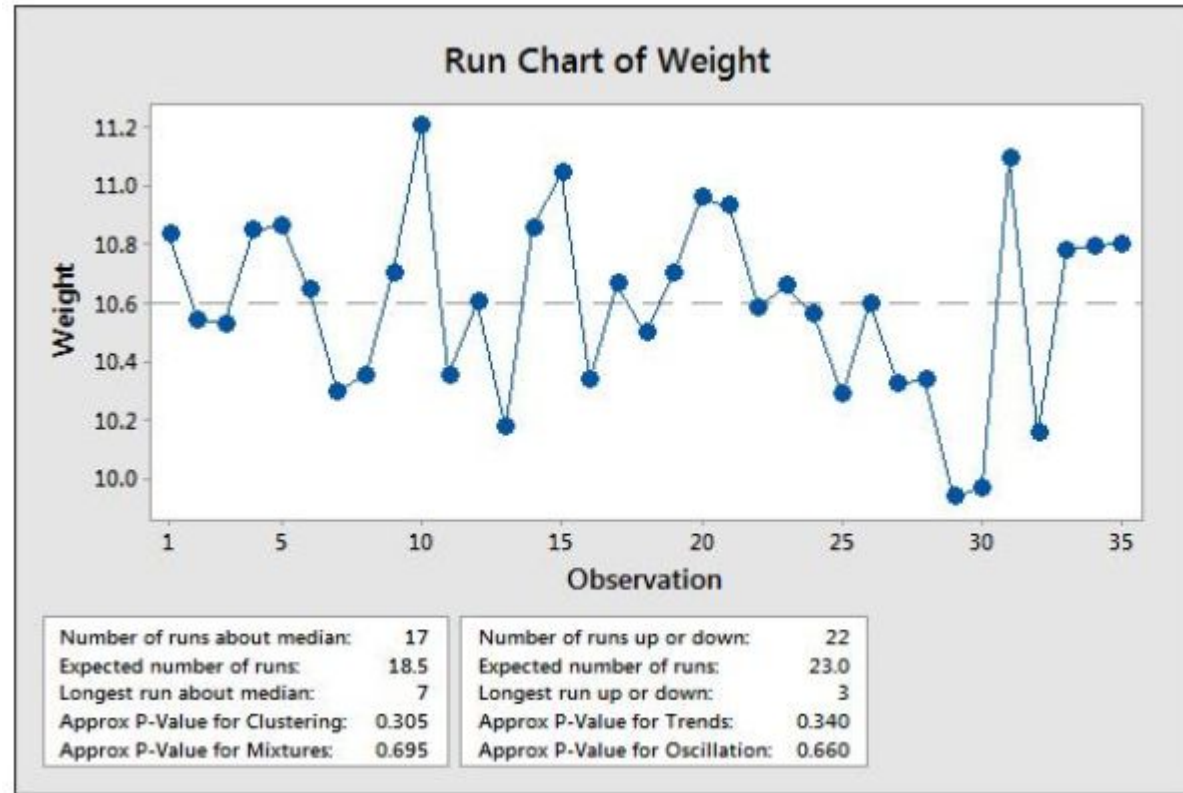
Под контролем



Без контроля



Запустите описание диаграммы и Цель



- Отображение производительности процесса с течением времени
- Сосредоточьтесь на выявлении тенденций, циклов и больших отклонений

Agenda

- Цель
- Почему, Что, Как
- Обучающие материалы
 - Ежедневный контроль
 - Контроль на коротких интервалах/Визуальный контроль
 - **Подтверждение процессов**

Цели Подтверждения процессов

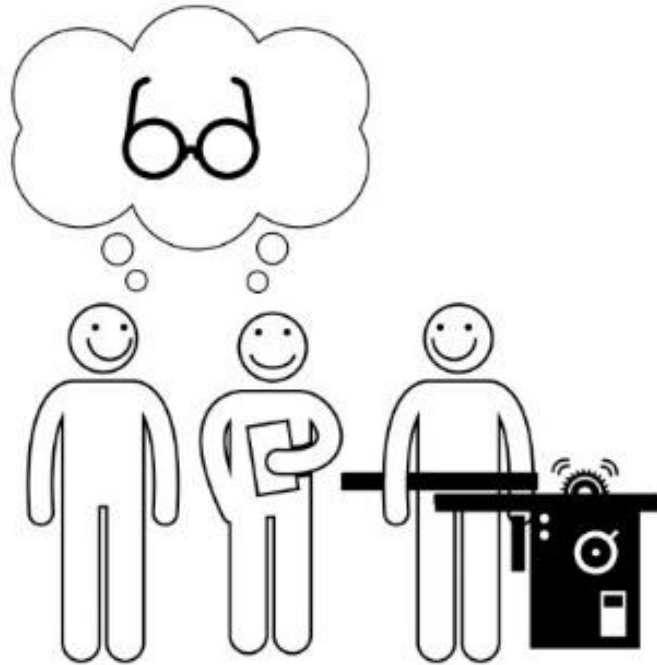
Цель Подтверждения процессов

"Повышение производительности за счет присутствия руководства в цехе для обучения и контроля операций. Это делается путем наблюдения за процессами, обнаружения узких мест и / или отклонений и воздействия на них до того, как они станут проблемами

Руководящие принципы

- Управление производительностью путем воздействия на непредвиденные ситуации и / или отклонения
- Принятие философии управления «иди и смотри»
- Обучение и поддержка коллег

Подтверждение процесса приводит к повышению производительности путем контроля соблюдения стандартизированных способов работы



Цели подтверждения процесса (ПП)

- Контроль за выполнением согласованных стандартов, принимаемых мер и достижения целевых показателей
- Активно выявлять отклонения от стандарта, проблемные области
- Налаживать и поддерживать постоянный диалог с коллегами по поводу эффективности работы
- Тренировать и давать мгновенную обратную связь коллегам, что в результате создаст возможность развития для людей
- Определить дальнейшие направления решения проблем и улучшений в проблемных зонах

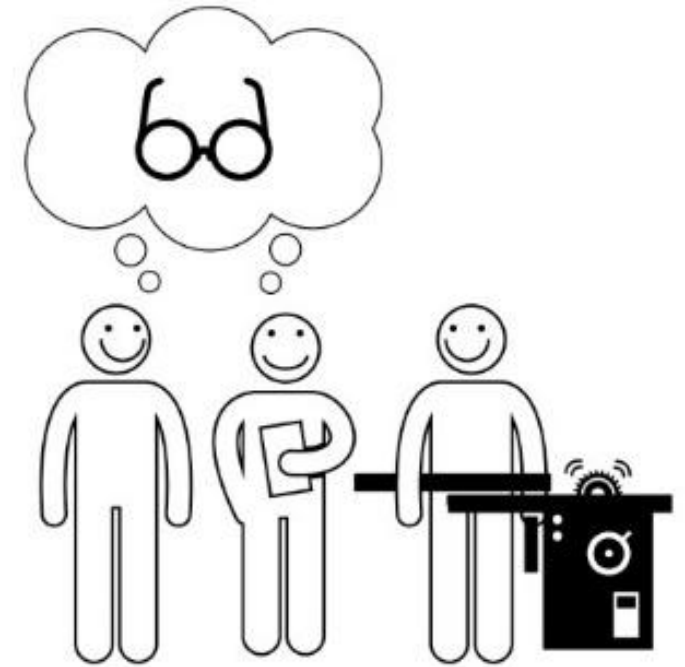
Что такое Подтверждение процессов?

- Диалог
- Способ построения связи
- Подтверждение правильной работы процесса
- Способ увидеть отклонения в различных областях (например - безопасность, качество, производство, техническое обслуживание)
- Способ обеспечить согласованность методов и процедур работы
- Способ внедрения мышления непрерывного совершенствования внутри отдельных людей и команд

**Подтверждение
процессов**

Примеры того, что может быть причиной инициирования диалога во время подтверждения процесса

- Наиболее важные элементы / стандарты для обеспечения производительности
- Новые / обновленные стандарты
- Частота отклонений от стандартов
- Действия для улучшения VMC
- Статус KPI по отношению к целевым показателям
- Действия после решения проблемы



В чем разница между ПП, 5S аудитом и safety walk?

- 5S аудит и Safety Walk сосредоточены на одной конкретной теме, в то время как подтверждение процесса фокусируется на отдельных критических аспектах бизнеса
- Safety Walk и подтверждение процессов строится на активном диалоге с сотрудниками, 5S аудит носит проверочный характер
- Safety Walk и Подтверждение процессов имеют активный подход, 5S аудит менее активен.

Подтверждение процессов что можно, а что нельзя

Можно

- Относиться с уважением
- Будьте открыты для цели – подчеркните, что это не аудит
- Будьте любопытны
 - Следите за ситуацией, ищите факты
 - Спрашивайте, слушайте, говорите
 - Используйте открытые вопросы
- Действия, следующие после подтверждения процессов, показывают что вам не все равно
- При необходимости поддерживайте и оспаривайте стандарты

Нельзя

- Скрывать свои намерения
- Проводить ПП как аудит по чек листу
- Выдвигать идеи основанные не на фактах
- Искать виновных
- Обсуждать закрытые вопросы (да/нет)
- Перекладывать на кого то проблемы

Пример проверочного листа для подтверждения процессов

IKEA Industry Process Confirmation - Production Manager						
Date:						
Area:		Week:		Issued by:		
Category	What to check	Method	Result		Method/ standard/ equipment that has been checked	Comments (for corrective actions, note responsible and due-date):
			Yes	No		
Safety	Is personal protective equipment used? Do operators know the rules for when to use them?	Observe while walking around. Observe operators, managers, visitors, entrepreneurs				
	Are safety instructions followed? Are information in safety data sheets followed? Do operators know what to do with leakage of lacquer or other chemicals, when adjusting machines (LOTO) etc.?	Look, observe, ask				
5S	Is the 5S result from latest audit corresponding to the visual impression?	Look, compare with 5S audit report				
Standards	Are change overs done according to the standards? Are operator maintenance done according to standards?	Observe a change over or an operator maintenance task. Compare with the standard. Discuss with operators.				
Meetings	Is the meeting structure followed? Is timing kept? Are agendas followed? Is corrective actions initiated when there are deviations from targets? Are the meeting efficient?	Observe a meeting				
Flow	Does the flow through the factory look OK? Is there enough buffer in front of bottle neck lines?	Look, ask foremen, main operators				
Result	Are deviations from targets noted on the department boards? Have corrective actions been initiated?	Look at department board, interview foreman				
PC	Is process confirmation done according to schedule? Are deviation from previous protocol corrected?	Check				

Содержание

- Что проверять
- Как проверять
- Выводы и комментарии

Напоминание:

- Используйте открытые вопросы в процессе ПП – примеры используемые позже
- Согласовывайте и отмечайте действия в соответствующем месте (не только в чек листе) например на доске команды
- Убедитесь в том, что все действия отслеживаются

Открытые вопросы!

**В группах по 2 человека
задавать открытые вопросы
друг другу!**

Спасибо!