



публичное акционерное общество
НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

Управление профессионального развития
персонала

**Мультимедийная презентация
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА В ПАО «НЛМК»»**

Курс для вновь принятого персонала ПАО «НЛМК»

Липецк
2019

Блок 1. Общие знания для вновь принятого персонала ПАО «НЛМК»

Модуль 1.1.10

Производственная система в ПАО «НЛМК»

Разработчик: специалист отдела профессионального обучения УОРП Н.И. Бочарова



Публичное акционерное
общество
**НОВОЛИПЕЦКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ**

Дирекция по персоналу

Управление по обучению и
развитию персонала





СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1.1.10

Инструменты Производственная система.
Инициативы.

Стандарт Работы Руководителя

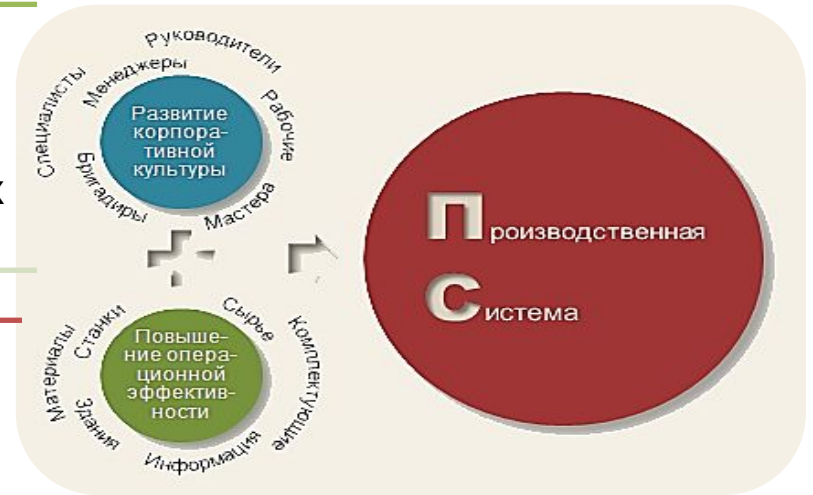
Цели и задачи ПС в ПАО «НЛМК»

Производственная система (ПС)

совокупность инструментов оптимизации процессов с целью максимального использования существующих ресурсов и устранения потерь

Цель ПС

повышение эффективности производства без капитальных затрат – за счет выявления внутренних резервов



Внедрение ПС на площадках:

с 2009

- НЛМК

с 2013

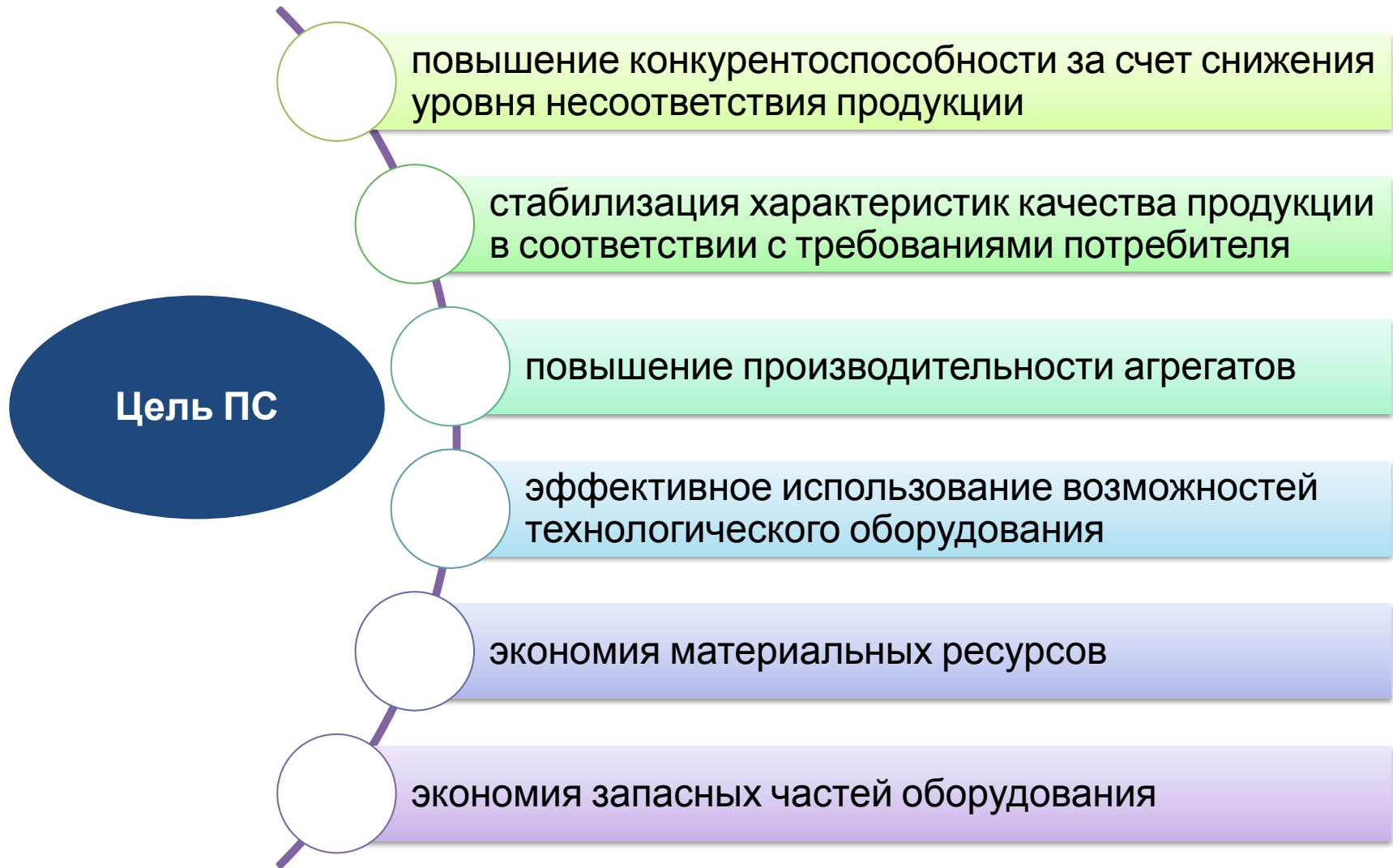
- ВИЗ-Сталь
- Стойленский ГОК
- «Алтай-Кокс»
- НСММЗ

с 2014

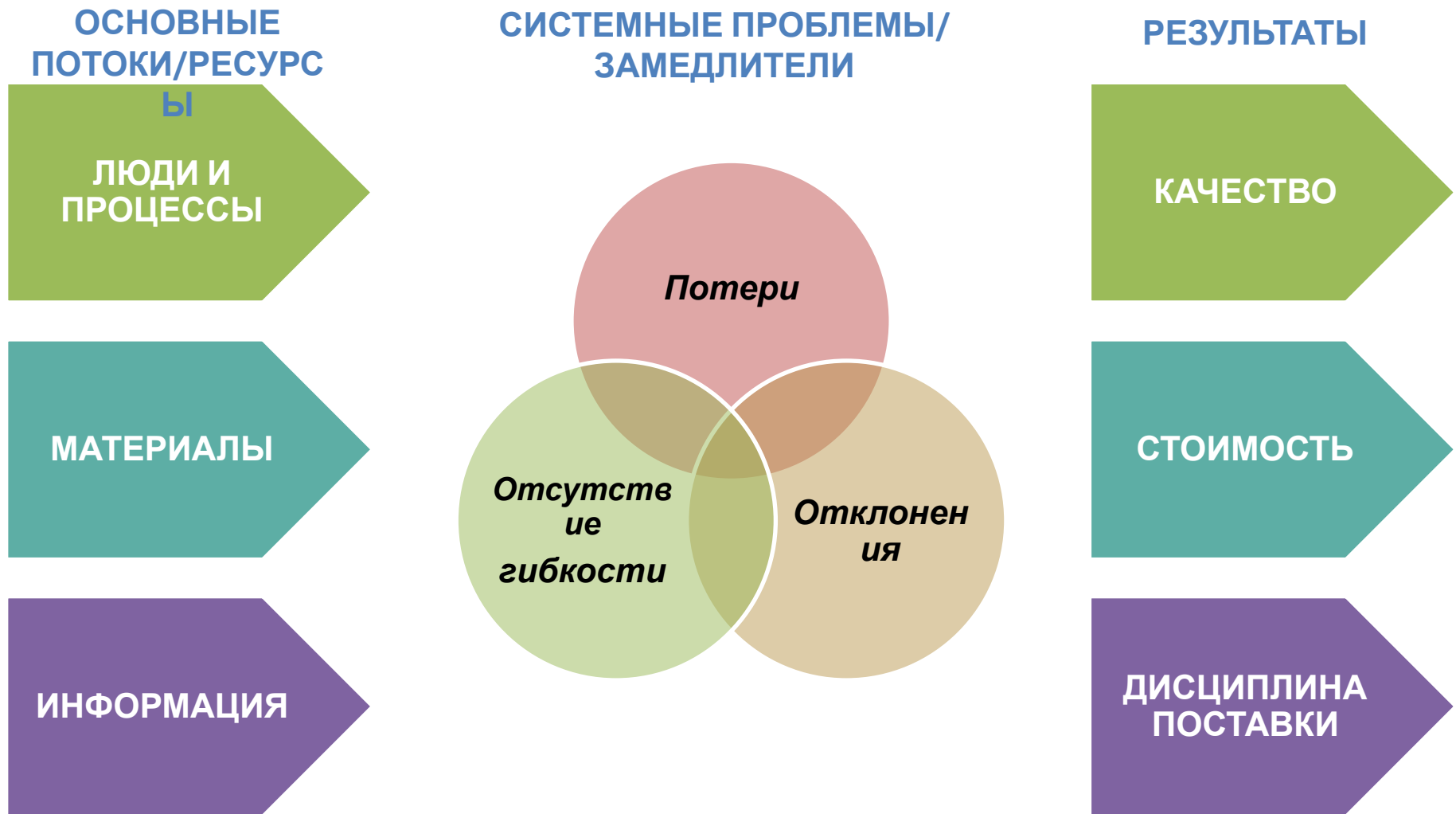
- NLMK USA
- НЛМК-Калуга

Система повышения эффективности производства (СПЭП)

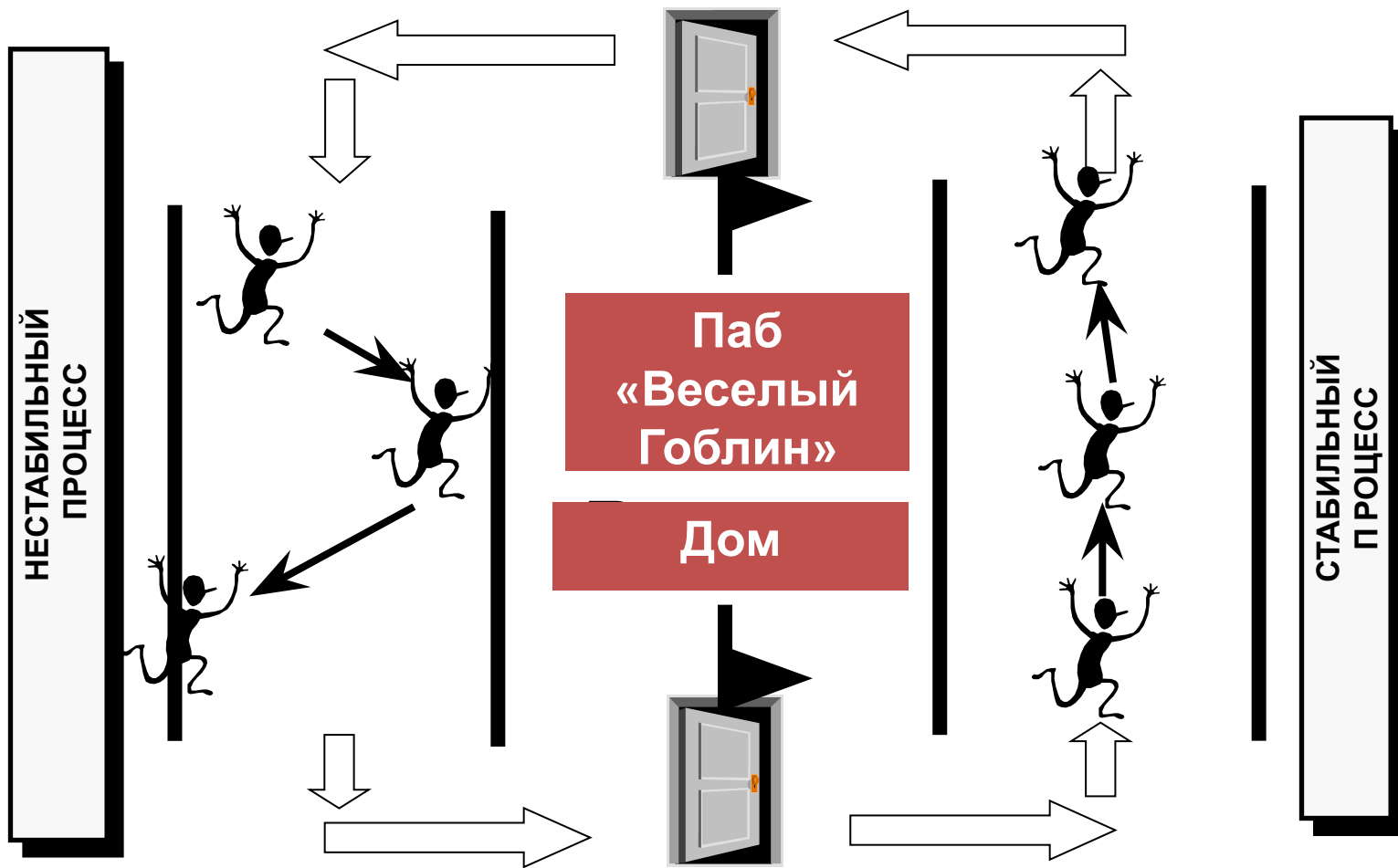




Основные 3 препятствия эффективного предприятия



Что значит отклонения?



Понятие потерь с точки зрения потребителя

Потери это любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности



Работа добавляющая ценность

Действия изменяющие свойства продукта на пути к требованию заказчика

То за что заказчик готов платить в первую очередь

Сопутствующая работа

Действия, которые не нужны заказчику, но необходимы в данный момент для выполнения работы, так как предусмотрены технологией

Потери

Действия, которые не нужны заказчику, и их выполнения можно избежать

Потери на производстве

Перепроизводство

- Производство без заказа, больше или раньше, чем нужно

Ожидание

- Люди или оборудование, ожидающие, когда можно начать/продолжить работу

Транспортировка

- Бесплезное перемещение материалов или людей между процессам, недогрузки

Излишняя обработка

- Процессы, которые не нужны или избыточны (в т.ч. излишнее качество, излишний контроль)

Излишние запасы (хранение)

- Избыточный уровень сырья, материалов, незавершенной или готовой продукции

Дефекты

- Производство брака или переделка/доработка продукции

Излишнее перемещение людей

- Ненужные перемещения, действия операторов в ходе процесса

ДЕЙСТВИЯ



Не добавляют ценности

Добавляют ценность

Потери на производстве

Как я готовлю тосты жене



Работа в группах



5 минут

- | | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 1 | Взял хлеб | |
| 2 | Пошел к тостеру | |
| 3 | Положил хлеб к тостеру | |
| 4 | Жду пока приготовятся тосты | |
| 5 | Достаю тосты | |
| 6 | Достаю масло из морозилки | |
| 7 | Жду пока масло растает | |
| 8 | Мажу масло | |
| 9 | Несу жене тост | |
| 10 | Спрашиваю у жены хочет ли она тосты | |
| 11 | Жена дает обратную связь | |

Инструменты ПС



Метод «Пять почему?»

Инструмент 6С- система рационализации и организации рабочего места

Система подачи инициатив - мышление постоянного совершенствования

Контрольные карты SPC- стабилизация процессов

Решение проблем по принципу «Пять почему?»

Инструмент «5 почему» - выявление причинно-следственных связей и факторов, оказывающих влияние на результат

Сформулировать проблему



Спросить себя: «Почему это произошло?» и записать причину



Задать вопрос «Почему произошла эта причина?»



Повторить шаг 2-3 пять раз. И определить первопричину возникшей проблемы



Найти решение и устранить причину



Тема 1.1.10 Инструменты Производственной системы (ПС)

Пример определения причины получения несоответствующей продукции (НП) в КЦ-2 с помощью подхода «5 почему?»

Получена НП по дефекту сляба.

ПОЧЕМУ?

Из-за наличия трещин на поверхности сляба
вблизи ребра.

ПОЧЕМУ?

Из-за отклонения в настройке рабочей полости
кристаллизатора.

ПОЧЕМУ?

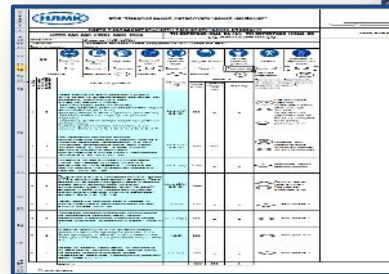
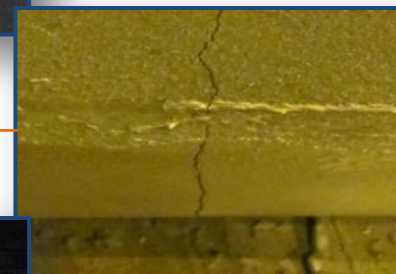
Потому, что технолог настраивавший
кристаллизатор не руководствовался НД.

ПОЧЕМУ?

Потому, что на рабочем месте отсутствовала
необходимая документация.

СЛЕДОВАТЕЛЬНО

**Обеспечить рабочие места полным
перечнем необходимой документации**



Система 6С

- Методика «6С» разработана на основе методологии, зародившейся в Японии в компании «Тойота»

- **Зачем?**

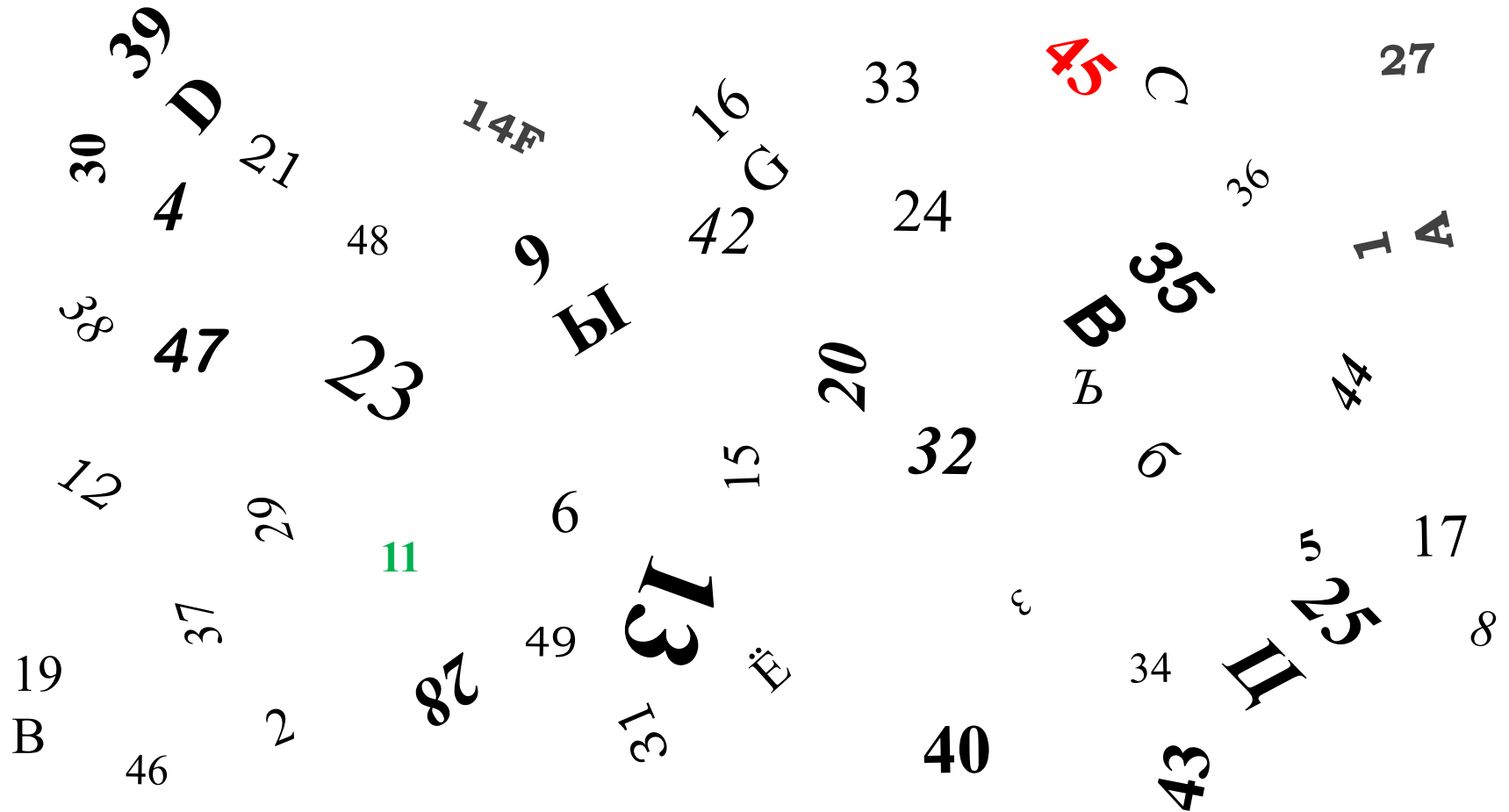
Для абсолютной ясности и максимальной эффективности в процессе работы, а также для экономии времени и сокращения прочих потерь, повышения уровня безопасности, роста производственной культуры в целом

- **Почему 6С?**

Название произошло от 6 этапов методики



Упражнение 6С



За 30 секунд найдите по порядку цифры от 1 до максимального

Упражнение 6С

Числа от 1 до 49

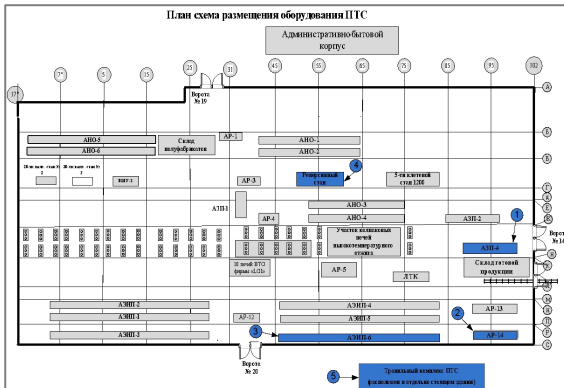
	_0	_1	_2	_3	_4	_5	_6	_7	_8	_9
0_		1	2	3	4	5	6		8	9
1_		11	12	13	14	15	16	17		19
2_	20	21		23	24	25		27	28	29
3_	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
4_	40		42	43	44	45	46	47	48	49

Основные принципы и преимущества системы 6С

Система 6С

инструмент по созданию и поддержанию высокоорганизованного рабочего места, направленная на повышение уровня безопасности и производительности труда, эффективности и управляемости рабочих мест, улучшение культуры производства и экономию времени

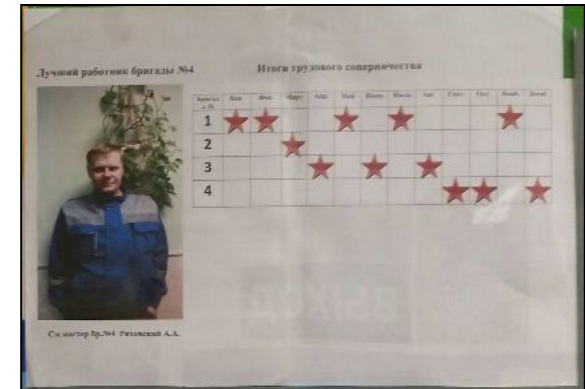
Этапы внедрения



Схематическое обозначение участков

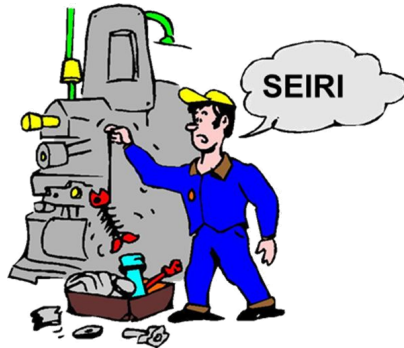
Фотографическое состояние	Мероприятие	Предполагаемые	Срок	Ответственный
	Инициация на уровне рабочих для обеспечения ежедневной уборки	Много выделенных рабочих, оборудованных прикладом, красочной лентой АПП-3	После 20.15	Д.С. Щукин
	Установка на станциях хранения грузоподъемных устройств табличек с указанием их типа и характеристик	Помощь работнику на пол	После 20.15	Д.С. Щукин
	Помощь работнику в работе по маркировке гидравлики		Май 2015г.	Д.С. Щукин

План работ по внедрению системы 6С



Трудовое соперничество

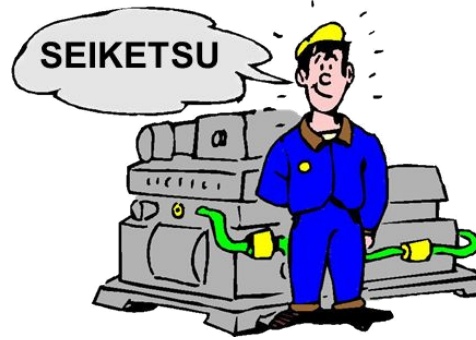
Этапы 6С



Сортировка Сэири (яп.)	Систематизация Сэитон (яп.)	Содержание в чистоте Сэйсо (яп.)
разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних	рациональное расположение предметов на своих местах с использованием маркировки и обозначений	устранение потерь, связанных с загрязнением оборудования, готовой продукции и материалов на рабочих местах

Основные принципы системы 6С отражены в положении о внедрении и функционировании системы «6С» в цехах и производствах ПАО «НЛМК». Элементы визуализации приведены в иллюстрированном типовом справочнике

Этапы 6С



Создание безопасных рабочих мест

создание удобных комфортных условий труда для профилактики профессиональных заболеваний и предотвращения несчастные случаев

Стандартизация Сэйкэцу (яп.)

закрепления в качестве «культуры» предприятия привычки постоянного порядка на рабочих местах и участках

Совершенствование Сицукэ (яп.)

реализация принципов непрерывного улучшения, при которых аудиты, в том числе проведенные самими рабочими и идеи по улучшению позволят улучшить безопасность и состояние участков и рабочих мест

Этап 1. Сортировка

Цель освободить рабочее пространство от ненужных предметов (материалов, инструментов, документов и т.д.)

Сортировка предметов на 3 категории:

Высокой степенью необходимости
Средней степенью необходимости
Низкой степенью необходимости

Пометить все неиспользуемые предметы ярлыками и **поместить** их в специально отведенную зону карантина

Перевести предмет из зоны карантина в рабочую зону, если он потребовался в работе, и удалить с него ярлык

Предметы, оставшиеся в зоне карантина более 30 дней подлежат **утилизации, переработке или продаже**



Тема 1.1.10 Инструменты Производственной системы (ПС)

Этап 1 (иллюстрированный типовой справочник)



Пример хранения инструментов общего назначения



Установка этикеток с названием инструмента и четко обозначенное месторасположение на стенде



Маленькая этикетка на красной части нижней полки указывает на то, что изделие было «снова заказано»



Определяется необходимое количество инструмента. На дверцах и полках ящика размещается информация с перечнем инструментов и принадлежностей, хранящихся на стеллажах

Этап 2. Систематизация

Цель устранить любые проявления беспорядка при хранении и использовании документов, материалов, оборудования и т.д.

Каждый предмет должен иметь своё место и отвечать следующим условиям:
Доступность
Наглядность
Безопасность

Место хранения должно быть как можно ближе к месту использования

Использовать визуальную разметку рабочего пространства.
Границы зон размещения предметов должны быть подписаны и по возможности очерчены

При посменной работе лучший порядок расположения предметов определяется совместно работниками всех смен



Этап 2 (иллюстрированный типовой справочник)

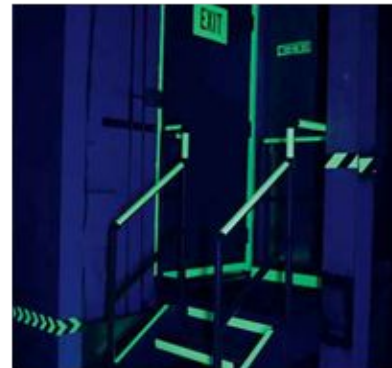
№	Условное обозначение	Значение
1		Пешеходная дорожка только для пешеходов
2		Проезд для подвижного оборудования
3		Пешеходный переход
4		Зона хранения брака и продукции несоответствующего качества
5		опасная зона
6		Зона ограниченного доступа
7		Опасная зона перекрытия проемов, и площадей, которые должны быть всегда свободными на случай эвакуации



Следы на полу показывают место, где должен стоять оператор, чтобы прочитать, инструкцию по инспекции. В данном случае он должен видеть показания двух манометров



Пример рабочего места с определением рабочих зон



Использование фотолюминесцентной сигнальной разметки на пути движения в местах с плохой освещённостью

Этап 3. Содержание в чистоте

Цель — устранение загрязнения рабочего окружения, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы

Мероприятия по уборке рабочего окружения:

- * **Создание графика** регулярной уборки/проверки каждого рабочего места
- * **Распределение ответственности** за соблюдение графика
- * **Осуществление непрерывного контроля** его выполнения

В процессе уборки следует обращать внимание на **источники потенциальных проблем.**

Все **проблемы регистрируются** в специальных контрольных листках.

Следует **создать механизм формирования** о проблемах лиц, ответственных за устранение.



График уборки



Чехлы предохраняют от пыли



Защита от пыли

Этап 4. Создание безопасного рабочего места

Цель применение всех этапов системы 6С в области техники безопасности

Организация и состояние рабочих мест, **должны обеспечивать безопасное передвижение** работника и транспортных средств, **удобные и безопасные действия**, а также **техническое обслуживание**, ремонт и уборку производственного оборудования

Для определения травмоопасных участков и мест воздействия вредных факторов **необходимо обеспечить хорошего освещения** на рабочих местах, а также **расположение предупреждающих сигнальных знаков и разметки**

После создания безопасного рабочего места:
Снижается риск травматизма на производстве;
Визуально видно риски и методы защиты;
Улучшаются условия труда персонала






Этап 4 (иллюстрированный типовой справочник)

Знаки безопасности




ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

	Запрещается курить		Посторонним вход запрещён		Не включать
--	--------------------	---	---------------------------	--	-------------

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

	Осторожно! Возможно падение с высоты		Осторожно. Горячая поверхность		Внимание. Опасность (прочие опасности)
--	--------------------------------------	---	--------------------------------	--	--

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

	Работать в защитной каске		Переходить по наземному переходу		Отключить перед работой
--	---------------------------	---	----------------------------------	--	-------------------------



Этап 5. Стандартизация

Цель применение всех этапов системы 6С в области техники безопасности

Провести анализ эффективности реализации предыдущих этапов.

Использовать наиболее эффективные подходы для разработки стандартов (рабочих инструкций) осуществления деятельности.

Распространить стандарты на

Разработать систему мотивации-стимулирования (материальная/нематериальная) отличившихся сотрудников



Этап 6. Совершенствование

Цель непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего окружения

Деятельность в соответствии с методикой 6С должна войти в привычку и стать неотъемлемой частью рабочего дня. Для этого следует наглядно демонстрировать результаты деятельности и изменение ситуации

Следует поощрять сотрудников, которые предлагают меры по совершенствованию существующих стандартов, сокращению времени и трудоемкости работ по уборке и профилактике рабочих мест

Проведение регулярных аудитов для контроля актуальности стандартов 6С и актуализация рабочих процедур в соответствии с изменившимися условиями

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ						
МЕСЯЦ	1 ЧЕТВЕРГ МЕСЯЦА	2 ЧЕТВЕРГ МЕСЯЦА	3 ЧЕТВЕРГ МЕСЯЦА	4 ЧЕТВЕРГ МЕСЯЦА	5 ЧЕТВЕРГ МЕСЯЦА	ИТОГО ЗА МЕСЯЦ
Ф.И.О. МАСТЕРА	оценка за соответствие стандарту	оценка за соответствие стандарту	оценка за соответствие стандарту	оценка за соответствие стандарту	оценка за соответствие стандарту	оценка за соответствие стандарту
РЫКОВ И.Я.	4	4	4	4	4	4
МИРОНОВ В.П.	4	4	4	4	4	4
БОЧАРНИКОВ А.С.	4	4	4	4	4	4
БОРОДИН А.А.	4	4	4	4	3	3
ПЕТРОВ И.П.	4	4	4	4	4	4
ИВАНИЩЕВ В.И.	4	4	4	4	4	4
ЯРИКОВ В.И.	4	3	4	4	3	3
ПИМЕНОВ А.И.	4	3	4	4	4	4
ШЕВЧУК А.Г.	4	3	4	4	4	4
ЗИНОВЬЕВ О.Н.	4	4	4	4	4	4

Пример оценки состояния рабочих мест

Проводятся периодические **аудиты** рабочих мест с составлением **контрольного листа** с указанием: анализа несоответствий, выявленных по результатам аудитов с разработкой корректирующих и предупреждающих действий, сроков и ответственных за реализацию корректирующих и предупреждающих действий

Цель: _____
 Инициализирует участник: _____
 ФИО работника, проводящего аудит: _____
 Дата проведения аудита: _____

1. Разработка корректирующих действий по результатам аудита

№ п/п	Решение плана работ	№ мероприятия в описании плана работ	№ пункта плана работ, по которому достигнута требуемая результативность	Корректирующие действия	Срок	Отв.	Оценка выполнения пункта плана работ*	Итоговая оценка**
1	Очистка	-	-	-	-	-	-	-
2	Смазка	-	-	-	-	-	-	-
3	Сдвигание в часоте	3.1, 3.7	3.12	3.1 Убрать прокладку пилы в районе трубопровода aspirationной системы	03.02.14	Мартинко Н.Н.	2.5	3.9
4	Смазка	-	-	3.7	-	-	4.17	
5	Смазка	5.6	-	-	-	-	5	
6	Смазка	-	-	-	-	-	-	

2. Разработка предупреждающих действий

По пункту 3.7 Устранить отверстие (исправительств) в трубопроводе aspirationной системы
 Отв. Козырев С.А. Срок: 30.02.2014г.

По пункту 5.6.....

3. Оценка эффективности предупреждающих действий с указанием сроков реализации

Пример контрольного листа

Этап 6 (иллюстрированный типовой справочник)



В двери сделано отверстие для возможности контроля оборудования без необходимости ее открытия



Для более легкого контроля электрического выключателя используют прозрачные крышки



Проверка уровней жидкостей:

- Поплавок, окрашенный красной и белой краской;
- Зеленая зона с выделенными границами, в которой должен находиться поплавок;
- Красная зона – недопустимая зона



Для проверки вращения на торце валка нанесена белая полоса на темно-красном фоне. Защитная сетка окрашена черным цветом. Проверка производится без затруднений



Зеленая и красная зоны, отмеченные на манометрах, позволяют мгновенно проверить состояние показаний

6С сокращает потери в работе, связанные

6С способствует повышению качества продукции посредством

6С способствует обеспечению безопасности посредством



Empty box for notes under the first header.

Empty box for notes under the second header.

Empty box for notes under the third header.



Empty box for notes under the first header.

Empty box for notes under the second header.

Empty box for notes under the third header.



Empty box for notes under the first header.

Empty box for notes under the second header.

Empty box for notes under the third header.



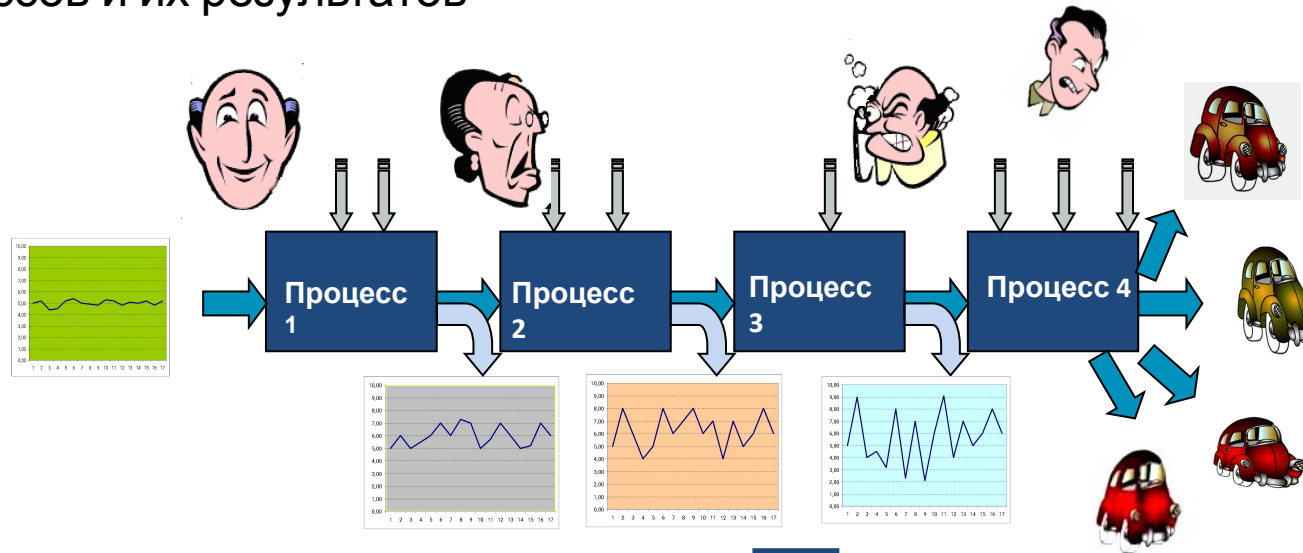
При выполнении стандартов 6С повышается культура производства и улучшается безопасность

Роли персонала в применении инструмента «6С»

КТО	КАК ВОВЛЕЧЕН В ПРОЦЕСС
Рабочий	Реализация
Сменный мастер / Мастер	Организация
Начальник участка, отделения / главный специалист	Инициирование, мониторинг, обратная связь
Начальник цеха	Мониторинг, обратная связь, мотивация

Контрольные карты SPC – стабилизация процессов

Статистическое управление процессами - постоянное совершенствование процессов и их результатов



всякая работа –
последовательность
взаимосвязанных процессов

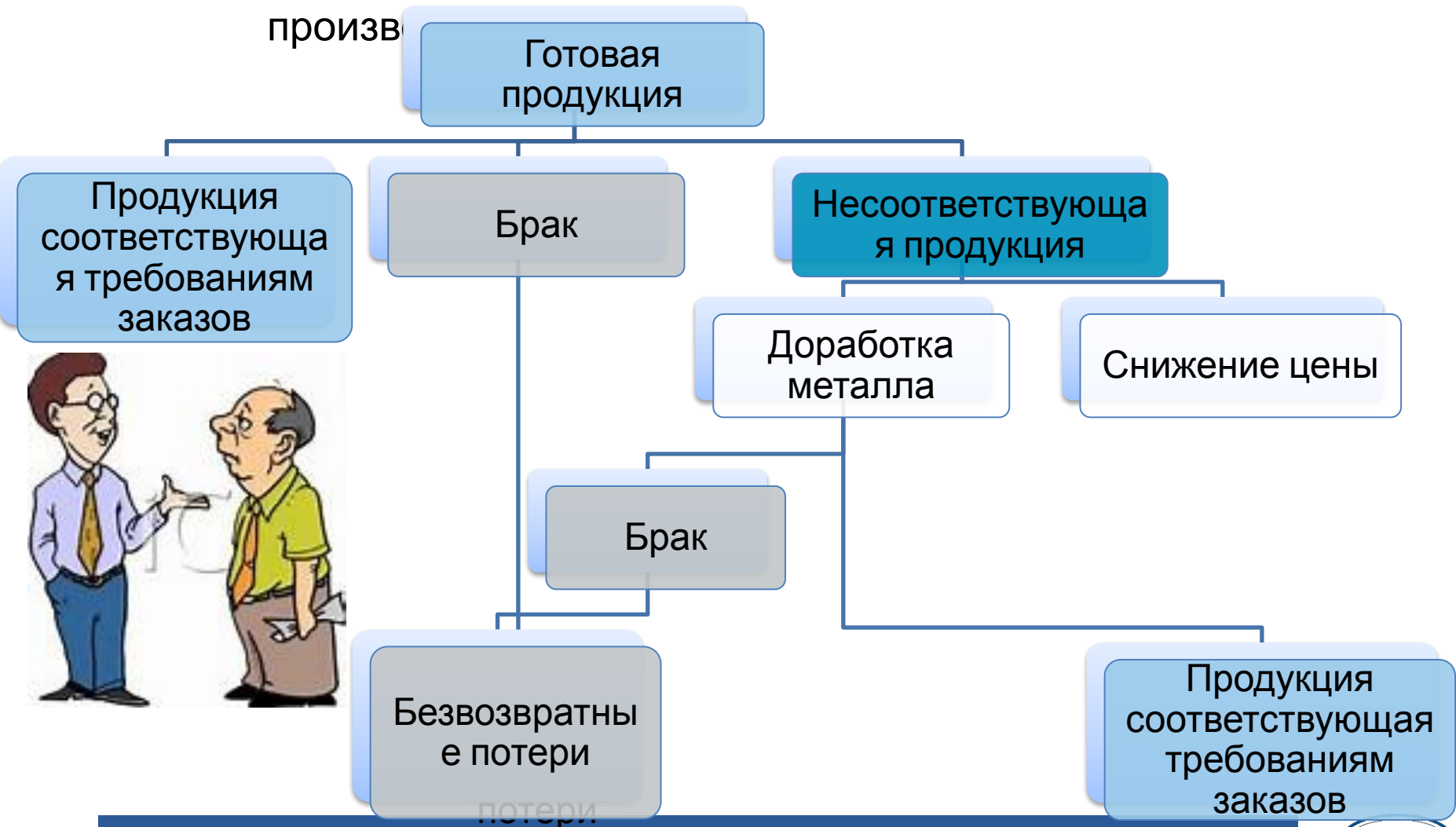
принцип
YI

все процессы подвержены
вариабельности
(изменчивости)

понимание и снижение
вариабельности – ключ к
успеху

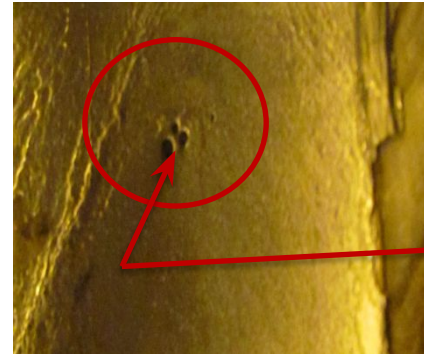
Снижение потерь от несоответствующей продукции, брака, простоев

Распределение готовой продукции в произв



Брак

продукция, имеющая **неисправимые дефекты**, препятствующие ее дальнейшему использованию



Несоответствующая продукция

готовая продукция **не соответствующая требованиям** договоров, контрактов, заказов в соответствии с которыми она производилась, и/или полученная по организационным причинам

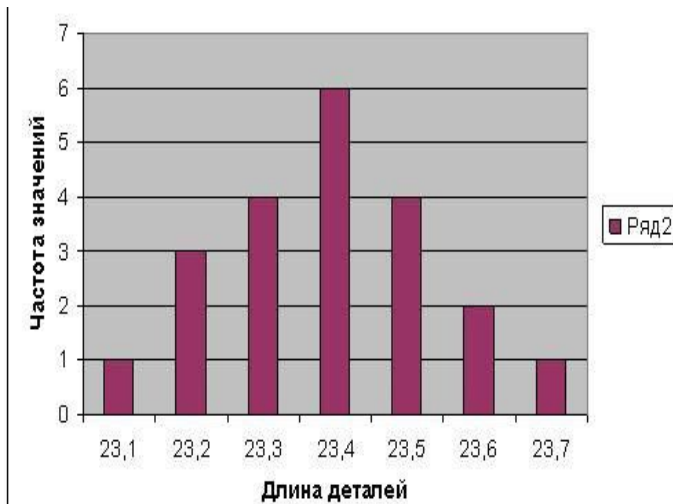


Разброс значений (вариация)

Партия — это группа товара/продукции, обладающая **сходными характеристиками** для всех единиц продукции, наработанная в один промежуток времени, из одного сырья и (обычно) наработанная на одном и том же оборудовании

Предположим, что мы наработали 21 деталь.

После внимательных измерений длины каждой детали мы получили следующий список: 23.1
23.2 23.3 23.4 23.5 23.6 23.7 23.2
23.3 23.4 23.5 23.6 23.2 23.3 23.4
23.5 23.3 23.4 23.5 23.4 23.4

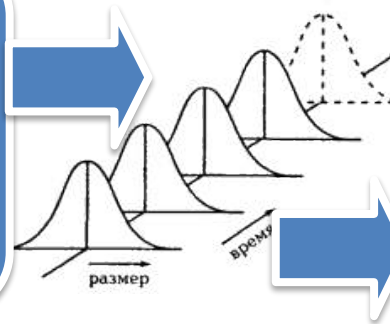


- 23.1 (1 деталь)
- 23.2 (3 детали)
- 23.3 (4 детали)
- 23.4 (6 деталей)
- 23.5 (4 детали)
- 23.6 (2 детали)
- 23.7 (1 деталь)

Случайная и систематическая вариация

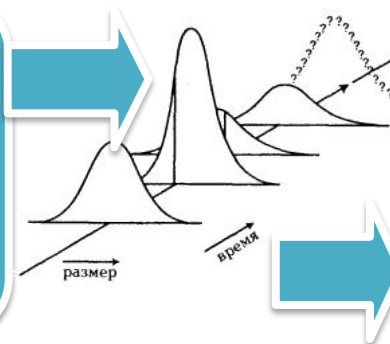
Никакие два продукта или две характеристики не могут быть абсолютно идентичны, поскольку на любой процесс влияют внешние факторы, **сказывающиеся на его разбросе**

Присущие процессу
Заложены в технологию
Вызывают стабильные
колебания
параметров в определенных
границах



Эти факторы называют
ОБЫЧНЫМИ
причинами
изменчивости

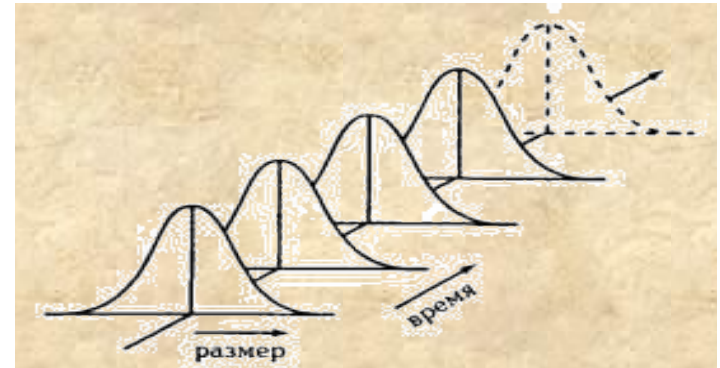
Не присущие процессу
Не заложены в технологию
Приводят к изменениям
разброса
процесса с течением времени



Эти факторы называют
ОСОБЫМИ
причинами
изменчивости

Распределение значений

Стабильный процесс- это тот, на который воздействуют только обычные (неизбежные) причины

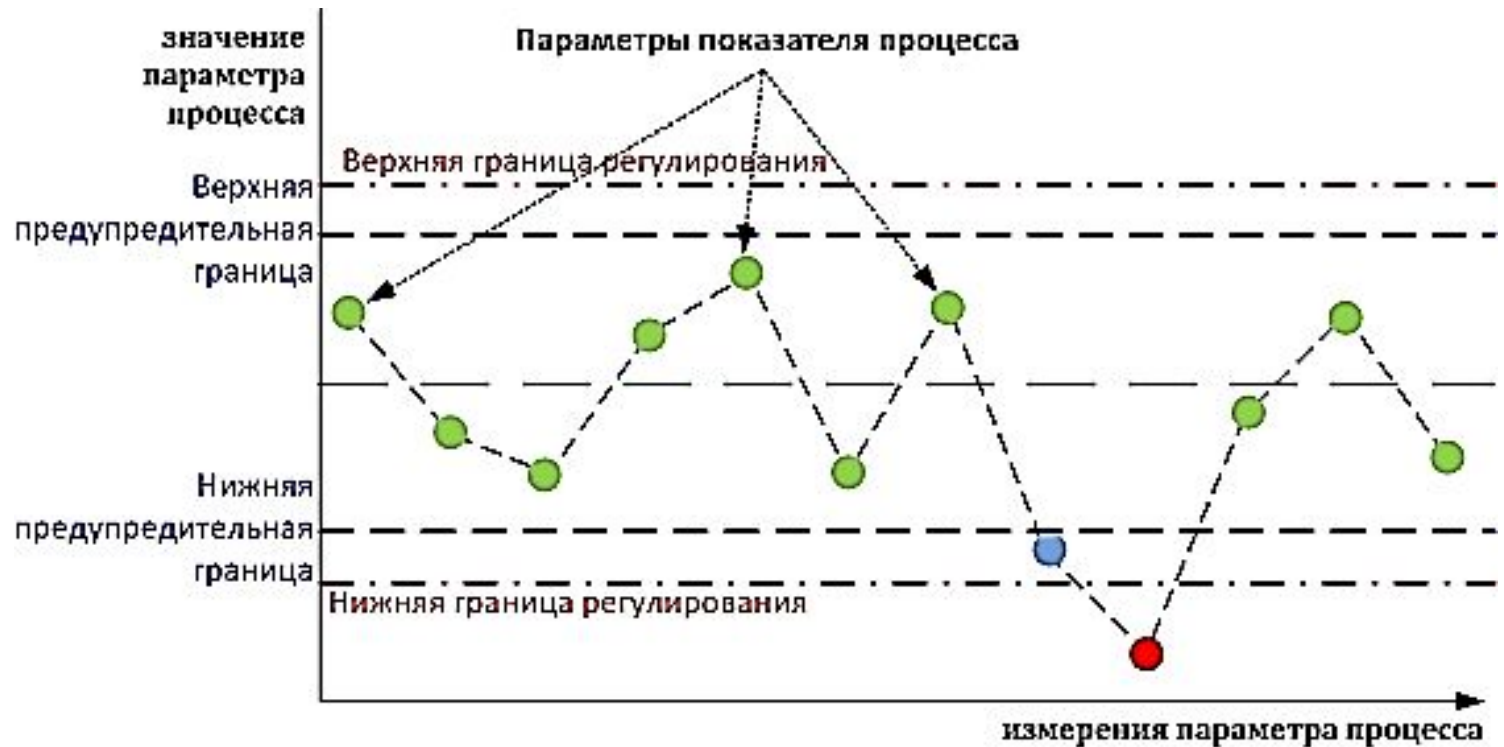


Нестабильный процесс- тот, на который воздействуют и особые, и обычные причины



Контрольная карта

график, отображающий динамику изменения во времени контролируемого показателя, с наложением контрольных границ



Контрольн ые границы

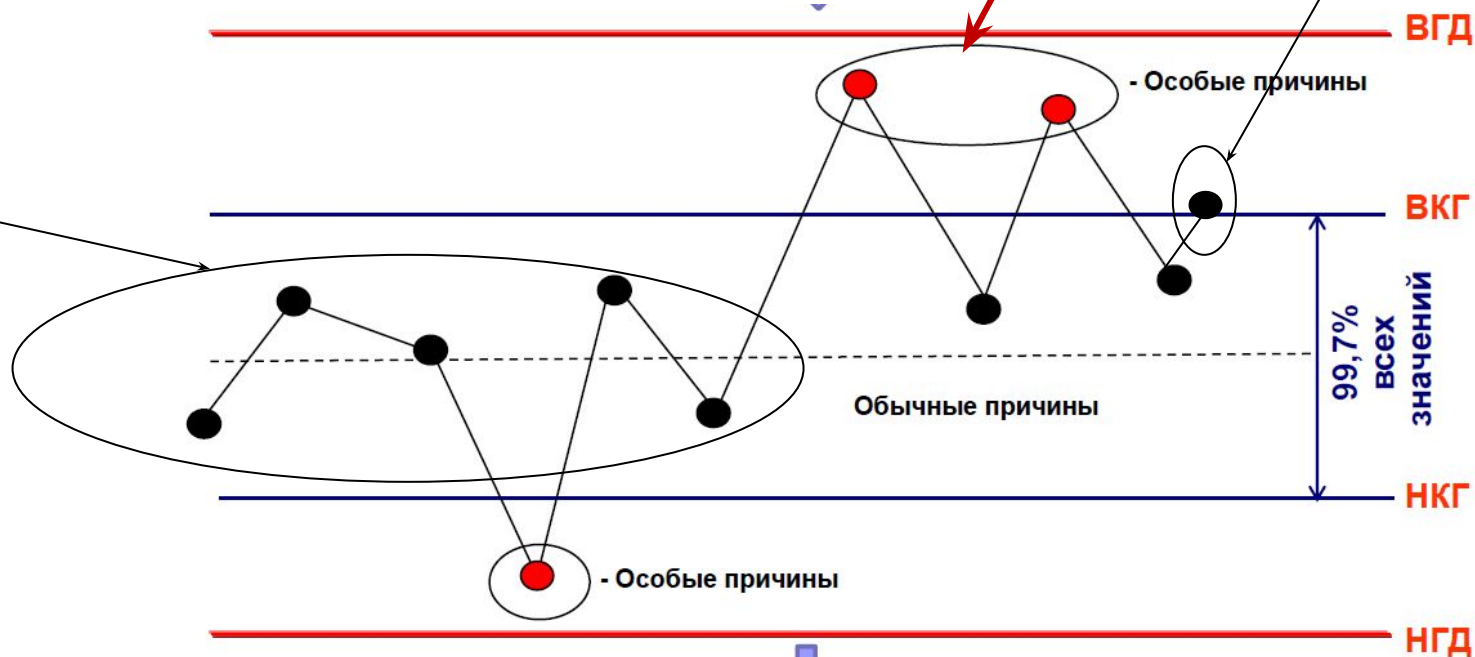
максимальное и минимальное значения контролируемого показателя при стабильном поведении процесса. На контрольной карте отображаются в виде линий, представляющих максимально возможный разброс, когда на процесс влияют только обычные причины



Требуется вмешательст
во

Требуется регулировка

Процесс стабилен



Методы SPC являются
основным
инструментом для:

мониторинга и контроля
текущего производства

совершенствования
качества продукции путем
стабилизации процессов и
сокращений изменчивости

объективной оценки
возможности и
производительности
процессов производства

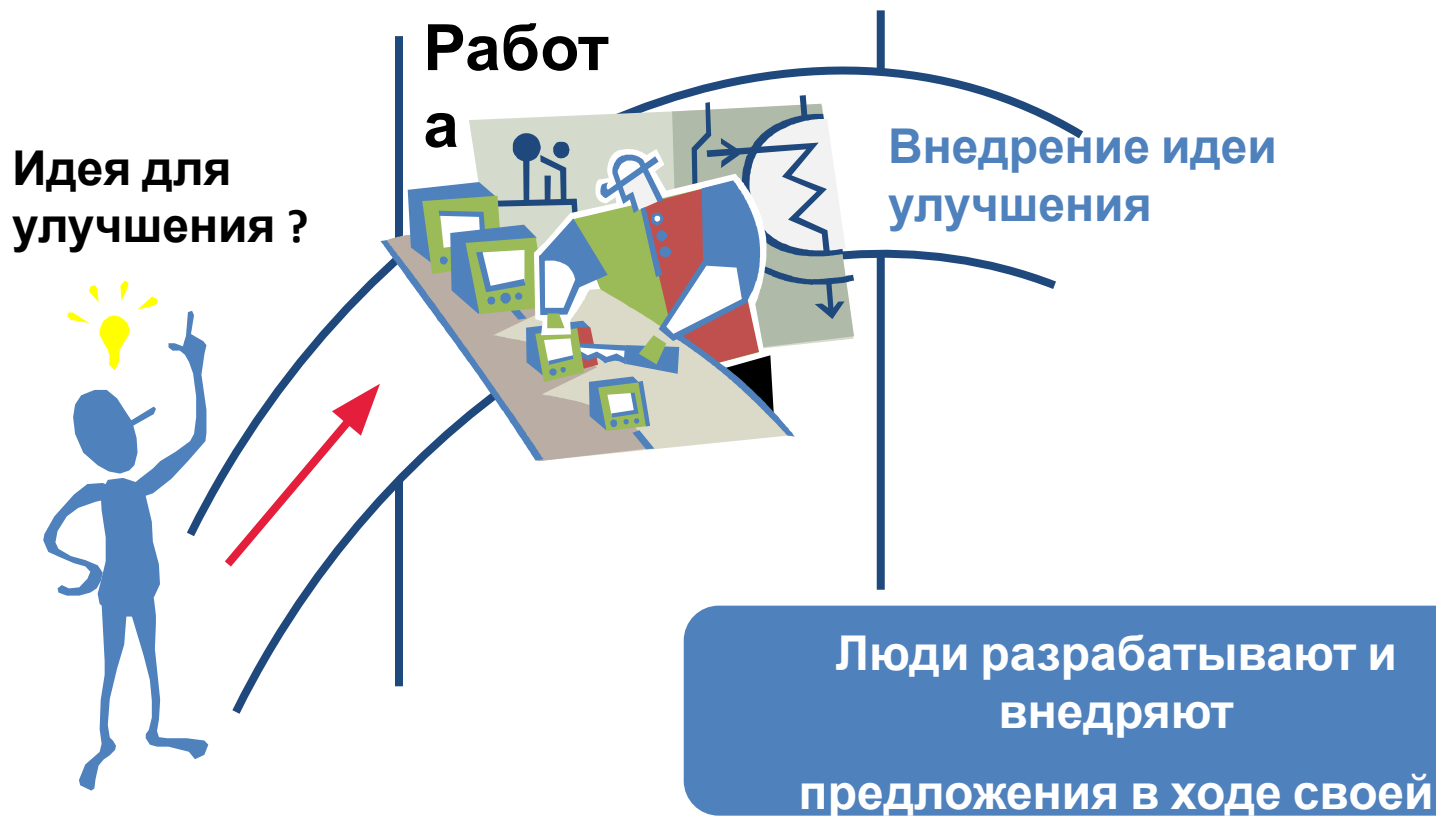
Результаты анализа
контрольных карт
используют:

при разработке организационных
и технических мероприятий,
направленных на стабилизацию
технологии, качества продукции,
снижение себестоимости
продукции, сокращение времени
производственного цикла,
улучшение экологических
показателей, стабилизацию
качества сырья и материалов и др.
руководителями цехов,
производств

при разработке инициатив
персоналом структурных
подразделений, участвующих в их
анализе

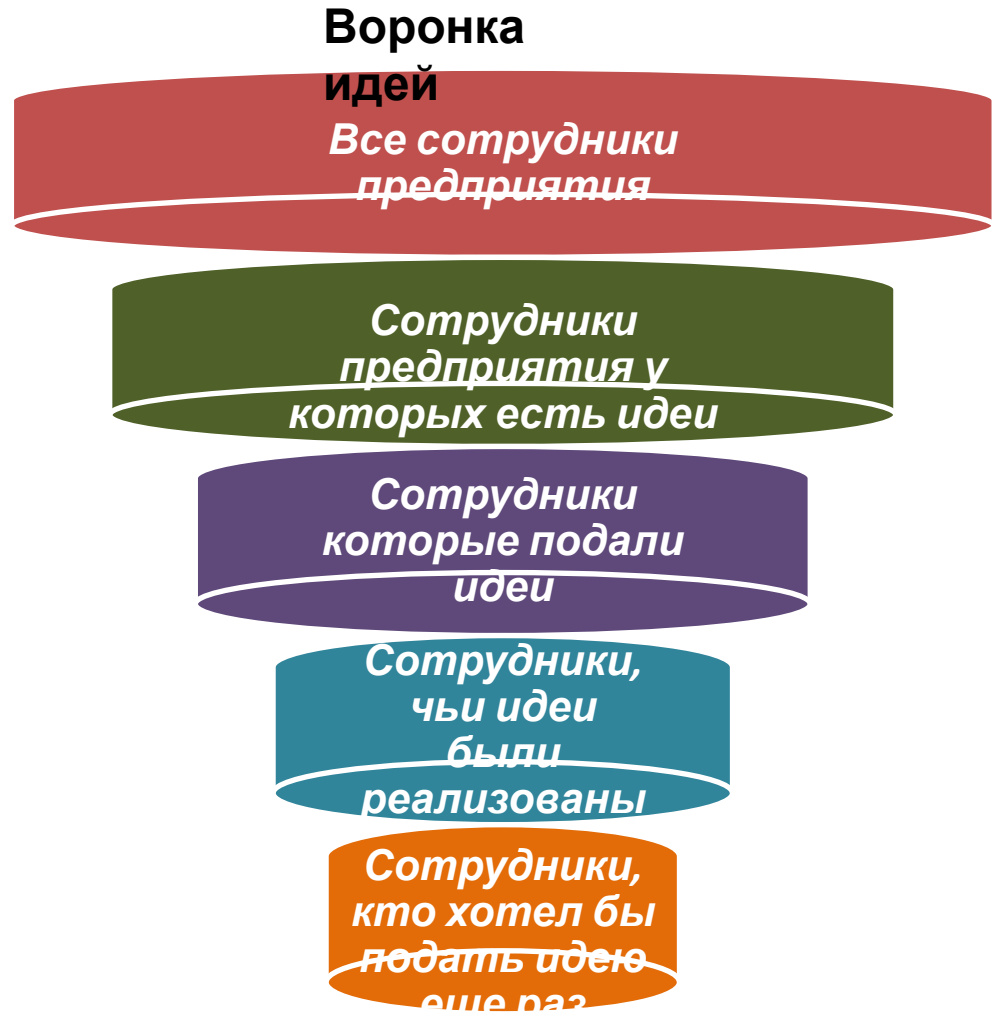
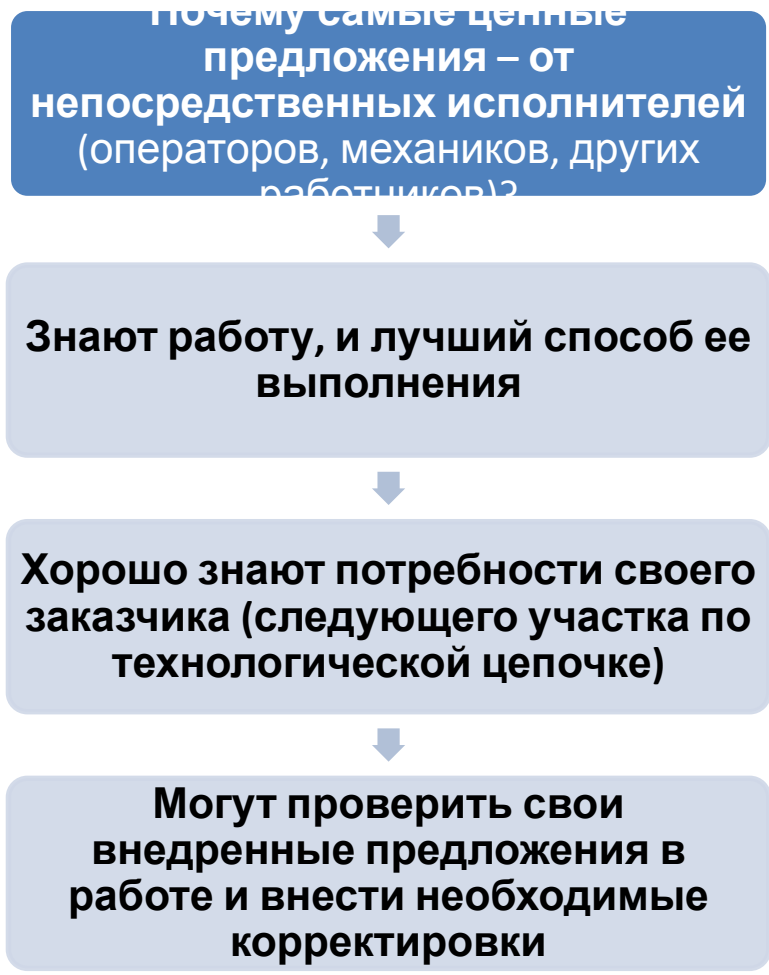
Мышление постоянного совершенствования

Есть идея – нет проблемы!



Мышление постоянного совершенствования

Цель – вовлечь каждого в процесс непрерывных улучшений



Унификация понятий

Есть проблема – есть идея – нет проблемы

Идея предложение, которое содержит технологическое (техническое) или организационное решение в любой сфере деятельности Группы НЛМК

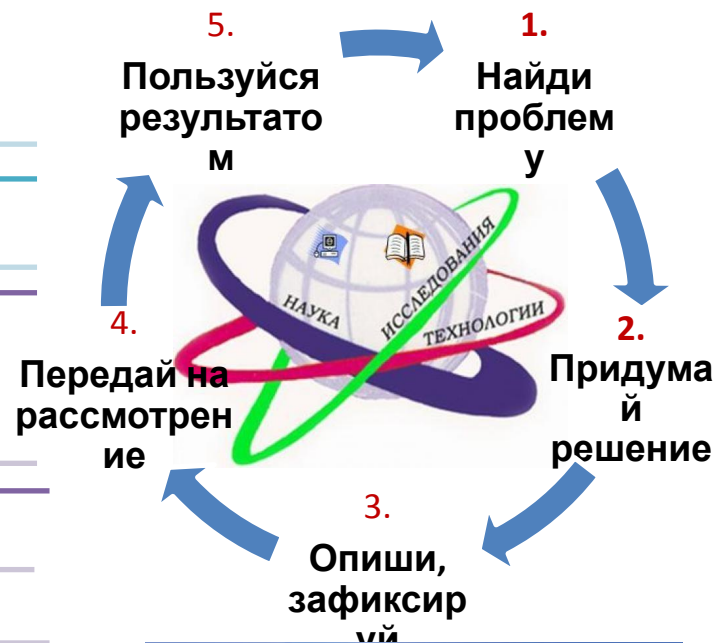
Идея может подать любой работник Группы НЛМК

Бланк идеи первичный документ, содержащий набор информации, отражающий актуальность проблемы и суть предлагаемого решения

Бланк идеи у непосредственного руководителя или выше на местах проведения СВС

в специальном кармане на доске по инициативам у секретаря ТехСовета или специалиста службы ПЭП

ИС «Банк идей» информационная система, содержащая информацию о поданных, рассмотренных и реализованных идеях, разработанных в Группе НЛМК



Форма для подачи идей

Бланк идей для рабочих*

Заполняется при подачи рабочим идеи мастеру



№	Сведения по идее	Автор	Соавторы
1	ФИО		
2	Табельный номер		
3	Мобильный телефон		
4	Доля участия в проекте		
5	Дата подачи идеи		
6	ФИО мастера		
7	Описание текущей ситуации (недостатки)		
8	Предложения по улучшению (ожидаемый положительный эффект)		

*- желательно прилагать дополнительно поясняющие схемы и прочие материалы

Тема 1.1.10 Инструменты Производственной системы (ПС)

Форма для подачи идей

БЛАНК ПОДАЧИ ИДЕИ

1. Наименование идеи и место реализации*

Наименование (название идеи)	Изменение конструкции роликкоопоры конвейера		
Место реализации проекта	Место реализации проекта		дд.мм.гггг (подачи)
	Наименование цеха	Наименование участка	
	АГЦ	Отделение агломерации №1	15.02.2018

2. Сведения об авторе(ах) и руководителе*

Ф.И.О. автора идеи (полностью)				Табельный №
Иванов Иван Иванович				123456
1	Место работы	Наименование цеха	Наименование участка	Подпись
		АГЦ	ОА-1	
		Должность /профессия	Мобильный телефон	
		дозировщик	+7 (999) 888-88-88	
				№ бригады
				3
				Доля участия, %
				100

Ф.И.О. непосредственного руководителя автора (полностью)				
Петров Петр Петрович				
2	Место работы	Наименование цеха	Наименование участка	Подпись
		АГЦ	ОА-1	
		Должность /профессия	Мобильный телефон	
		мастер	+7 (888) 999-99-99	
				№ бригады
				3

3. Описание текущей ситуации (недостатки)*

(описание недостатков существующей ситуации, которые устраняют новым решением)

В настоящий момент на конвейерах ПС -1,3 из-за большого кол-ва питателей трудно отрегулировать ход ленты рабочей ветви, что бы исключить просыпание материалов мимо ленты с попаданием просыпи на холостую ветвь конвейера, т.к. нагрузка падающая с питателей постоянно сбивает ход ленты.

4. Предложения по улучшению (мероприятия)*

(описание сущности предложения, мероприятий, необходимых для реализации предложения с целью получения результата)

Изменить конструкцию роликкоопоры согласно предлагаемому эскизу (сделать их самоцентрирующимся) Установить данные роликкоопоры перед питателями конвейеров ПС-1,3

Улучшения (на улучшение чего направлена идея):	Увеличение срока службы транспортной ленты на конвейерах ПС 1,3 и снижение кол-ва просыпи материалов
--	--

Приложения на 3 листах (пооясняющие материалы: эскизы, чертежи, схемы и т.п.)

*- поля обязательные для заполнения (заполняются автором проекта при поддержке непосредственного руководителя)

БЛАНК ПОДАЧИ ИДЕИ

5. Первичная экспертиза (заполняется руководителем участка/отдела)

<input checked="" type="checkbox"/>	РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ НА ТЕХ. СОВЕТЕ		
СПЕЦИАЛИСТЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ ИДЕИ НА ТС (кроме членов ТС)			
	Подразделение	Должность	ФИО
1	ЦРМО	Мастер по ремонту	Петров А. А.
2			
3			
<input type="checkbox"/>	РЕАЛИЗАЦИЯ НЕВОЗМОЖНА		
ПРИЧИНА ОТКАЗА			
	Должность	ФИО	Дата
	Начальник участка ОА-1	Смирнов Петр Иванович	19.02.2018
			Подпись
			Смирнов

6. Экспертиза ТС (заполняется секретарем ТС по результатам ТС)

<input type="checkbox"/>	ПРИНЯТА К РЕАЛИЗАЦИИ КАК ИНИЦИАТИВА (для инициатив без КПЭ)	<input checked="" type="checkbox"/>	ИДЕЯ ПРИНЯТА. ОФОРМИТЬ ПАСПОРТ ИНИЦИАТИВЫ (для инициатив с КПЭ)	<input type="checkbox"/>	ТРЕБУЕТСЯ ДОРАБОТКА	<input type="checkbox"/>	ОТКЛОНЕНА
Комментарий (ответственный за реализацию, срок реализации, причина доработки, отказа, ответственный за оформление паспорта и сроки оформления и т.п.)							
<p>1. Руководитель проекта: начальник участка ОА-1, Смирнов П.И.</p> <p>2. Ответственный за реализацию: мастер ЦРМО, Петров А.А.</p> <p>3. Плановый срок реализации: апрель 2018г.</p>							

Форма для подачи идей

Пример информационного
стенда



Унификация понятий

4 критерия, которым должна соответствовать идея

БЫТЬ БЕЗОПАСНОЙ

- не несет вред сотрудникам
- не оказывает негативного влияния на смежные производственные процессы.

АКТУАЛЬНОЙ

- она позволяет достигать стратегических целей Компании

РЕАЛИЗУЕМОЙ

- идею можно реализовать в уже существующих условиях.

НОВОЙ

- такая же идея не внедрена уже в твоём подразделении и не планируется к внедрению по решению руководителя

Инициатива

признанная Техническим советом идея, которая соответствует критериям безопасности, реализуемости, результативности, новизны

Первичная экспертиза

начальная экспертиза идеи непосредственным руководителем на возможность использования/реализации в структурном подразделении/ФН/предприятии

Рационализаторское предложение (рац. предложение)

инициатива, советуемая критерию «новизна» в масштабах предприятия

Руководитель проекта

специалисты, закрепленные паспортом инициативы, ответственные за контроль хода реализации проекта в течение всего жизненного цикла проекта

Экономический калькулятор

excel-модель первичной оценки планируемого годового экономического эффекта по идеям

Унификация понятий

Цель - объединить имеющееся на текущий момент понятия

Выделение категории инициативы в зависимости от ее жизненного цикла:

Идея	до рассмотрения и одобрения к внедрению
Инициатива	идея, одобренная к внедрению (техническое решение новое в рамках структурного подразделения)
РП	это техническое решение новое в рамках всего предприятия
Оптимизационный проект	инициатива, включенная в ОП (эффект более 100 тыс. руб.)

Классификация инициатив по направлениям

Безопасность (ОТ и ПБ)		Расходные коэффициенты
Условия труда		Расход энергоресурсов
Качество продукции		Увеличение оборачиваемости
Коэффициент готовности		Снижение затрат
Производительность		

Тема 1.1.10 Инструменты Производственной системы (ПС)

Организация и проведение работ



Подать рацпредложение легко !

РАССМОТРЕНИЕ РП ПРОХОДИТ ПО ЕДИНОЙ СТАНДАРТНОЙ СХЕМЕ РАССМОТРЕНИЯ ИНИЦИАТИВ.

1. Берешь обычный бланк инициативы, заполняешь все поля как для обычной инициативы
2. В поле «рассмотреть, как рацпредложение» ставишь «галку» в соответствующей клетке
3. Отдаешь бланк секретарю ТехСовета
4. Эксперты на ТехСовете оценят новизну идеи и присвоят ей статус «рацпредложение». Или не присвоят, если она не новая для нашего предприятия
5. После ТС твоё рац.редложение будет реализовано и оплачено по стандартной схеме реализации инициатив

Организация и проведение работ

**Линейный руководитель –
ключевое звено системы
предложений**

Начальник участка (старший мастер)
наиболее заинтересован в улучшении
условий труда и повышении,
производительности, качества на своем
участке

Мотивирует своих работников на
разработку идей по улучшению и
способствует их внедрению

Поощряет инициативу работника в подаче и
внедрении предложения

**Эффективность его собственной работы
оценивает по общему количеству и
ценности предложений от его
сотрудников**



Поощрение за инициативы

ЕДИНЫЙ ПРОЦЕСС РАССМОТРЕНИЯ ВСЕХ ИДЕЙ



°ОП – оптимизационная программа.

Рацпредложение оплачивается так же, как и инициатива (по стандартной схеме оплаты инициатив в зависимости от их эффекта), но ты получишь и другие возможности:

- + особое звание «Рационализатор», принятый и уважаемый во всем мире
- + возможность участвовать в конкурсах рационализаторов (в т.ч. международного уровня) и получить более высокий статус и звание «Победитель конкурса».

ЧТО В ИТОГЕ?



МОДЕЛЬ: ВЫИГРАЛ - ВЫИГРАЛ

РАБОЧИЙ

- Получение вознаграждения
- Признание заслуг
- Внимание руководства
- Улучшение условий труда

МЕНЕДЖМЕНТ

- Выполнение операционных КПЭ
- Рост количества Оптимизационных проектов

КОМПАНИЯ

- Рост прибыли компании
- Изменение корпоративной культуры

**Вокруг нас всё меняется. Мир становится другим каждый день.
Меняться — это значит становиться лучше.**

- ✓ Думать и смотреть на все процессы по-другому, по-новому.
- ✓ Не бояться открыто высказываться. Озвучивать идеи и проблемы, которые видим, которые знаем.
- ✓ Доверять друг другу и стремиться к общей цели.
- ✓ Да, изменения — это непросто. Но мы не можем остановиться на полпути: да, могут быть конфликты и разные мнения, но их всегда можно как-то решить, если... смотри с пункта 1

Правило: фундамент совершенства состоит из сотен мелких улучшений



ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ СТАНДАРТУ РАБОТЫ РУКОВОДИТЕЛЯ (СРР)

ЦЕЛЬ



- Сформировать единое понимание применения инструментов Стандарта работы руководителя
- Ознакомиться с основными инструментами СРР – обратная связь и наставничество
- Понять свою роль в применении СРР

ПРОЦЕСС



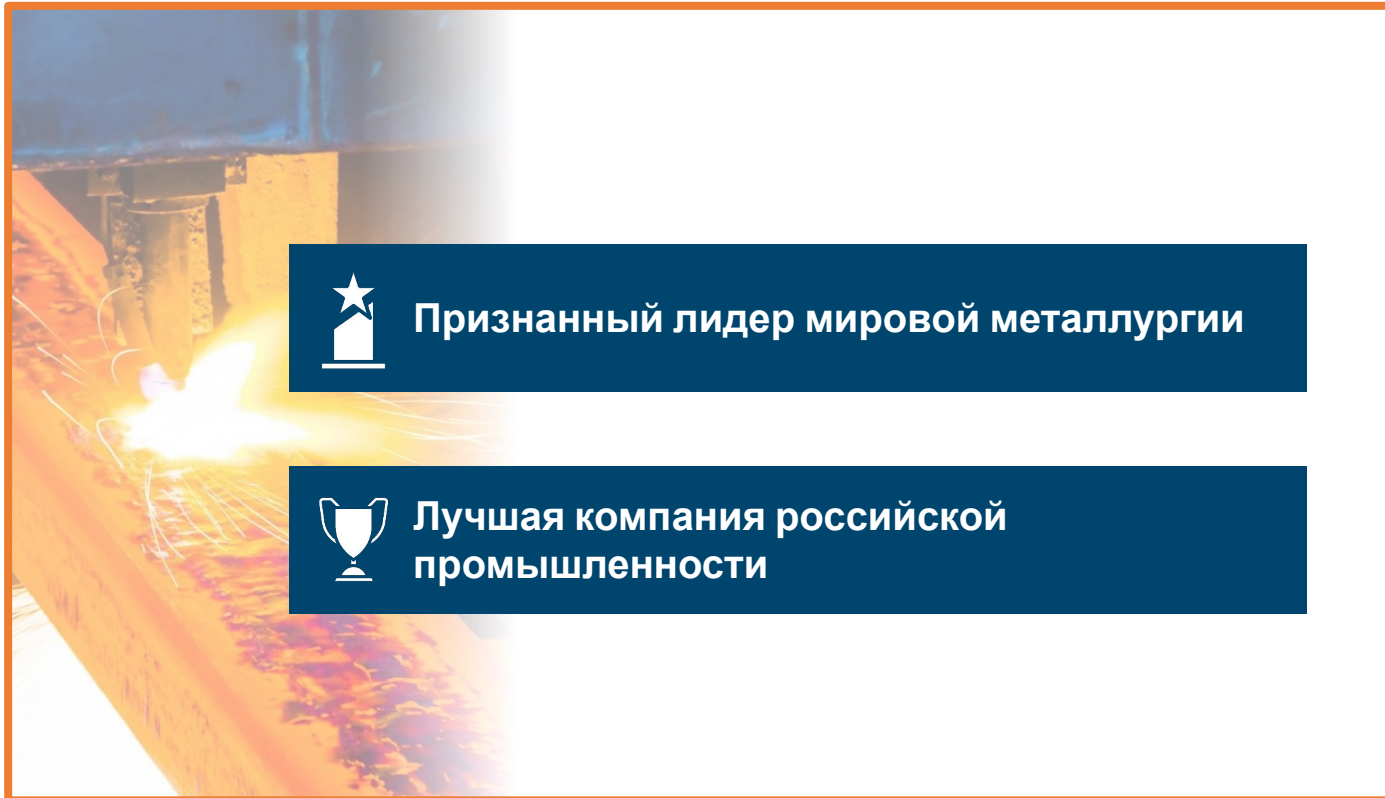
- Краткий обзор инструментов СРР
- Изучение инструментов СРР: обратная связь, наставничество
- Отработка практических навыков предоставления и получения обратной связи

РЕЗУЛЬТАТ



- Понимание, что такое СРР
- Ответ на вопрос: «Зачем мне использовать СРР?»
- Желание применять инструменты СРР

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ – СУПЕР-ЦЕЛЬ

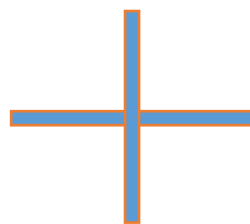


Признанный лидер мировой металлургии



Лучшая компания российской промышленности

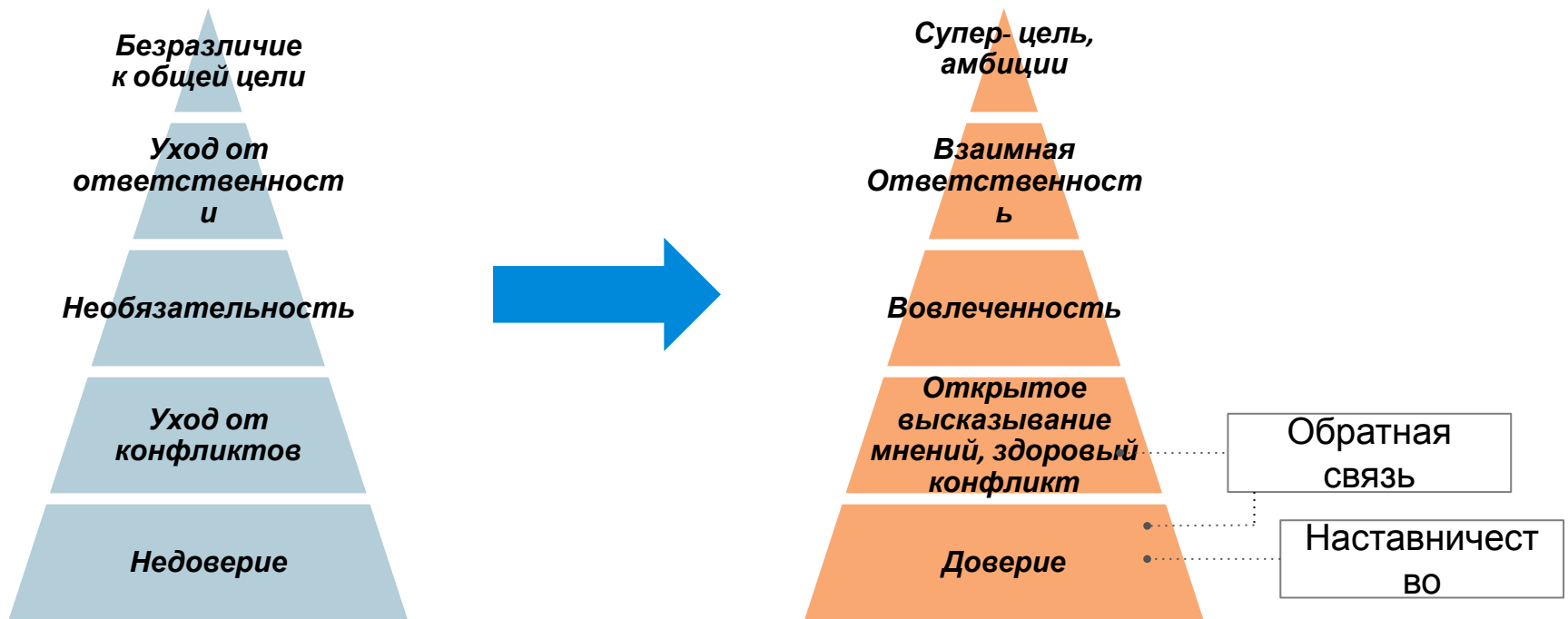
РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ ДОВЕРИЯ И ВЗАИМНОГО УВАЖЕНИЯ



- Более масштабные и амбициозные цели
- Нужна командная работа
- Сложность задач, которые должны решать люди, возрастает

- Понимание своего вклада в общий результат
- Конструктивные и доверительные отношения в коллективе
- Удовлетворение от работы

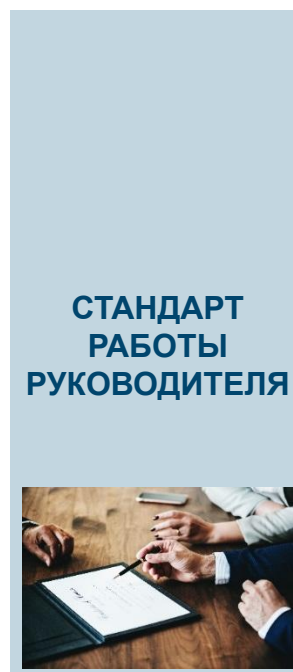
ДОВЕРИЕ КАК СПОСОБ ДОСТИЖЕНИЯ СУПЕР-ЦЕЛИ



СТАНДАРТНАЯ РАБОТА РУКОВОДИТЕЛЯ ВЕДЕТ К РЕАЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА КОМПАНИИ И СОТРУДНИКА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ

- 1. Доски визуализации
- 2. Линейные обходы и беседы по эффективности
- 3. Сессии по решению проблем
- 4. Приоритизация
- 5. ТОП-3



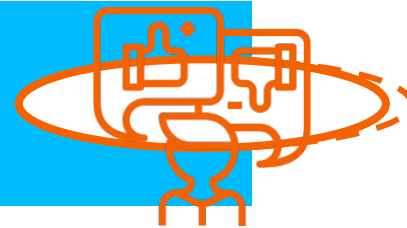
РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА СОТРУДНИКОВ

- 6. Обратная связь
- 7. Наставничество
- 8. Личная история
- 9. Делегирование
- 10. Сложные беседы

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ЧТО ТАКОЕ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

ИНТЕРАКТИВ (обсуждение – 5 минут)



Как вы понимаете, что такое обратная связь?

**ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ПОМОГАЕТ СВЕСТИ ПОЗИЦИИ И
УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ТЫ ПОНЯЛ ПРАВИЛЬНО И ТЕБЯ
ПОНЯЛИ ПРАВИЛЬНО...**



**КАК
ОБЪЯСНИЛ
РУКОВОДИТЕЛЬ**

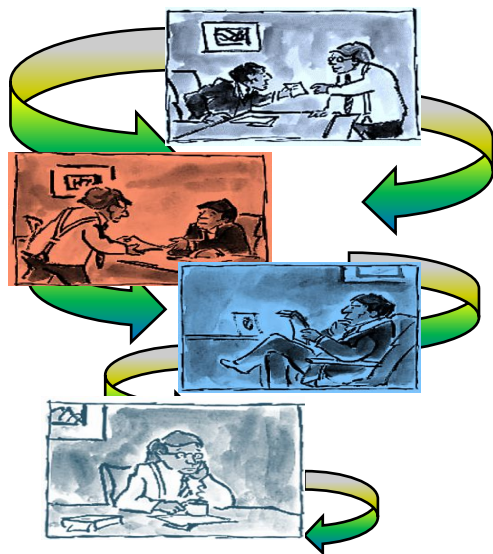


**КАК
ВЫПОЛНИЛ
СОТРУДНИК**



**КАКОЙ
РЕЗУЛЬТАТ
ОЖИДАЛ
РУКОВОДИТЕЛЬ**

ОТСУТСТВИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ЗАСТАВЛЯЕТ РАБОТНИКА ЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ НЕДООЦЕНЁННЫМ И ВЫКЛЮЧЕННЫМ ИЗ ПРОЦЕССА



1. Ухудшаются отношения между начальником и подчиненным
2. Незначительная ошибка
3. Сомнения в профессионализме, командный тон, усиление контроля
4. Потеря уверенности, эмоциональное отдаление, попытка прыгнуть выше головы (не допрыгивает)
5. Ограничение самостоятельности сотрудника, прекращение социальных контактов, открытая демонстрация разочарования
6. Сотрудник «закрывается», дистанцируется от работы и босса или вступает в перепалки. Снимает с себя всю ответственность и переводит ее на начальника. Работает медленно и рутинно
7. «Этот человек ни на что не способен»
8. Открытый конфликт. Увольнение

СООТНОШЕНИЕ ПОЗИТИВА И НЕГАТИВА В ОТНОШЕНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ УСПЕХА ОТДЕЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ И КОМПАНИЙ В ЦЕЛОМ

ПРОСТЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

ТОТ, КТО ДАЕТ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ

ТОТ, КТО ПОЛУЧАЕТ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ

1

Описывает факты, действия, поведение

1

Слушает, не прерывая

2

Объясняет последствия фактов, действий или поведения

2

Не спорит и не защищается

3

Выслушивает ответы и задаёт вопросы

3

Задаёт вопросы для прояснения и высказывает свои предложения

4

Договоритесь о следующих шагах

4

Благодарит
Считается с точкой зрения другого человека
Подумайте, как вы можете применить обратную связь



Обратная связь будет эффективной, если она будет предоставляться:

ОБЪЕКТИВНО	ОБСУЖДАЕМ ФАКТЫ	«Вы сделали этот отчет на 2 дня позднее срока» «Я слышал, как Вы накричали на подчиненного»
СВОЕВРЕМЕННО	ОБСУЖДАЕМ НЕДАВНИЕ СОБЫТИЯ	«Вчера Вы пришли позже на 15 мин»
ЧЕСТНО	ГОВОРИМ О СВОЕМ ОТНОШЕНИИ К ПРОИСХОДЯЩЕМУ	«Я был очень расстроен, когда узнал»
КОНСТРУКТИВНО	ГОВОРИМ О ПОСЛЕДСТВИЯХ НЕГАТИВНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОРИЕНТАЦИЯ НА РЕШЕНИЕ	«Это может привести к срывам сроков проекта» «Как можно не допустить этого в будущем?»
РЕГУЛЯРНО	ОС НАДО ДАВАТЬ ВСЕГДА НА ЛЮБОЕ ДЕЙСТВИЕ СОТРУДНИКОВ	

УПРАЖНЕНИЕ. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

УПРАЖНЕНИЕ В ГРУППАХ

Предоставьте обратную связь в соответствии с алгоритмом 4-х шагов по представленным кейсам

Сверьте по чек-листу ваши действия

В малых группах

15 мин

Обсуждение

5 мин



КЕЙСЫ ДЛЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

СИТУАЦИ

Вы начальник цеха. На линейном обходе в цехе Вы увидели оставленный инструмент без присмотра (например, гаечный ключ). Предоставьте обратную связь начальнику участка или мастеру ремонтной службы.

СИТУАЦИ

Ваш сотрудник выполнил ремонт не в срок. Предоставьте обратную связь сотруднику.



ЧЕК-ЛИСТ «ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ»

УЧАСТНИК	ЭТАП	ДА	НЕ Т	КОММЕНТАРИИ
Тот, кто ПРЕДОСТАВЛЯЕТ обратную связь	Описывает факты, действия, поведение			
Тот, кто ПОЛУЧАЕТ обратную связь	Слушает, не перебивает			
Тот, кто ПРЕДОСТАВЛЯЕТ обратную связь	Объясняет последствия фактов, действий или поведения			
Тот, кто ПОЛУЧАЕТ обратную связь	Слушает, не спорит и не защищается			
Тот, кто ПРЕДОСТАВЛЯЕТ обратную связь	Делает паузу, чтобы выслушать мнение собеседника и задает вопросы			
Тот, кто ПОЛУЧАЕТ обратную связь	Задает вопросы для прояснения и высказывает свои предложения			
Тот, кто ПРЕДОСТАВЛЯЕТ обратную связь	Совместно с собеседником обсуждает возможные решения и договариваются о дальнейших шагах			

ВЫВОД

 **ВАЖНО**

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Инструмент понимания
целей и действий,
развития, мотивации

Принципы
эффективной обратной
связи

- Объективность
- Своевременность
- Честность
- Конструктивность

Техника:
– 4 шага обратной
связи

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ: ЧТО В ИТОГЕ?

Модель ВЫИГРАЛ - ВЫИГРАЛ



РАБОЧИЙ

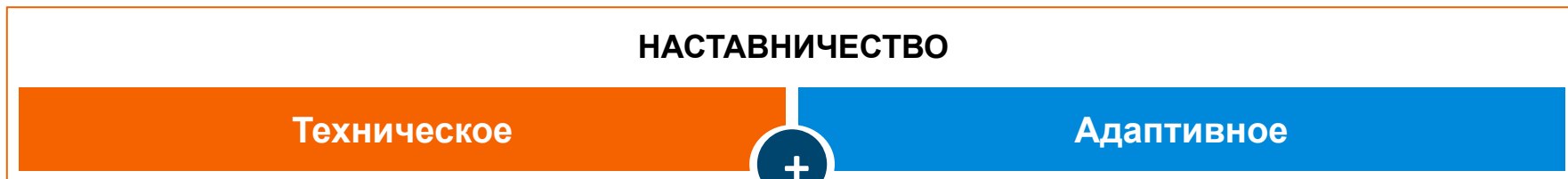
- Ожидания рабочего и руководителя совпадают
- Снижение напряженности
- Признание заслуг
- Получает помощь в предотвращении ошибок

РУКОВОДИТЕЛИ

- Рост качества выполнения задач
- Понимание на кого и в какой ситуации можно рассчитывать
- Выполнение задач

НАСТАВНИЧЕСТВО

ДВЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСПЕШНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА



- Передача опыта
- Предоставление готовых решений
- Оперативное решение проблем

- Развивающие отношения
- Предоставление поддержки и периодических рекомендаций сотруднику
- Сотрудники заинтересованы и берут ответственность за результат

Адаптивное наставничество – это беседа/диалог с сотрудником для выработки лучшего способа достижения его целей и развития недостающих компетенций.

ЦЕЛЬ АДАПТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА – ПОДДЕРЖКА И РАЗВИТИЕ СОТРУДНИКА:

**- НА ПУТИ К УСПЕХУ В НОВЫХ ИЛИ ТРУДНЫХ
ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ**



**- В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К СИТУАЦИИ, КОТОРОЙ ЕЩЕ НЕ БЫЛО
НА ПРАКТИКЕ**

**- В ПРОЦЕССЕ ПОИСКА СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, УЛУЧШЕНИЯ
МЕТОДОВ РАБОТЫ**



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АДАПТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

- Способствуют поиску идей
- Включают воображение
- Предполагают многочисленные варианты ответов и объяснения
- Побуждают думать, рассуждать, исследовать
- Направлены на создание нового
- Начинаются с вопросительных слов: «что», «кто», «как», «сколько», «зачем», «каким образом».



ЗАКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

«Знаете ли Вы способ устранения проблемы?»

«Начнете ли Вы это делать?»

«Нужна ли Вам помощь?»

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

«Какие способы устранения проблемы Вы знаете?»

«Когда Вы приступите к выполнению?»

«Какая помощь Вам нужна?»

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МОДЕЛЬ РОСТА

1

РАССТАНОВКА ЦЕЛЕЙ

ВОПРОС

Ы:
Какую цель ты перед собой ставишь?

Когда ты хочешь, чтобы это произошло?

Как ты поймешь, что ты достиг цели?

2

ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ

ВОПРОС

Ы:
Что есть уже сейчас?

Какие факторы влияют на решение задачи?

Что ты уже сделал для решения задачи?

3

СПИСОК ВАРИАНТОВ

ВОПРОС

Ы:
Что ты можешь сделать еще?

Кто мог бы помочь тебе в решении задачи?

Какие «+» и «-» есть у предложенных тобой вариантов?

Какой вариант предпочтительнее для тебя?

4

ТО, ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ

ВОПРОС

Ы:
Что ты сделаешь в самом начале?

Когда ты приступишь к выполнению?

Что может помешать?

У кого ты можешь попросить помощи?

ВЫВОД

 **ВАЖНО**

АДАПТИВНОЕ НАСТАВНИЧЕСТВО

Отношения,
способствующие
развитию

Поддержка
сотрудников

Сотрудники
заинтересованы и
берут
ответственность за

НАСТАВНИЧЕСТВО: ЧТО В ИТОГЕ?

Модель ВЫИГРАЛ - ВЫИГРАЛ



РАБОЧИЙ

- Развитие навыков и компетенций
- Признание заслуг
- Поддержка в решении проблем

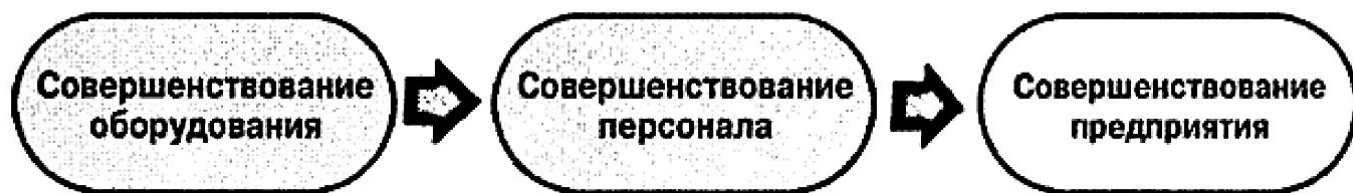
РУКОВОДИТЕЛИ

- Развитие сотрудников
- Повышение качества выполнения задач

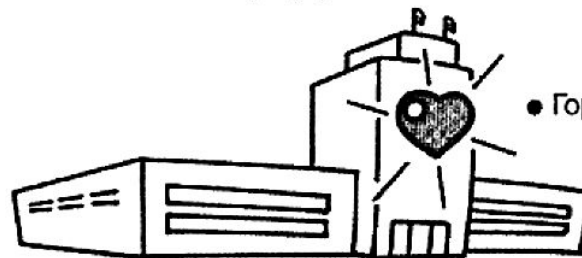
КОМПАНИЯ

- Изменение корпоративной культуры
- Вовлечение персонала в процесс непрерывных улучшений
- Снижение потерь

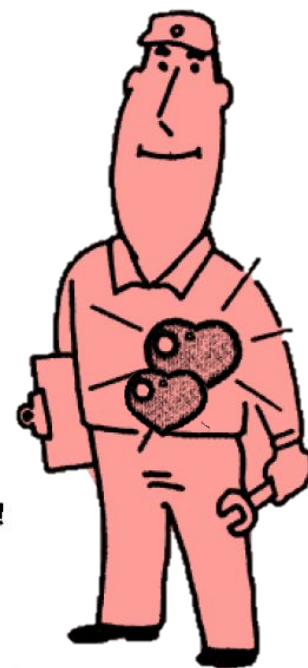
Заклучение



● Гордимся предприятием!



● Гордимся собой!



РАЗРАБОТАНО:

Начальник отдела
профессионального обучения УОРП

Е.А. Лоскутова

Разработчик:

Специалист отдела
профессионального обучения УОРП

Н.И. Бочарова