



РОСАТОМ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

## Производственная система «Росатом» - 2015 год

# СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ и ГЛУБОКИЙ ПСР через «русские культурные коды»

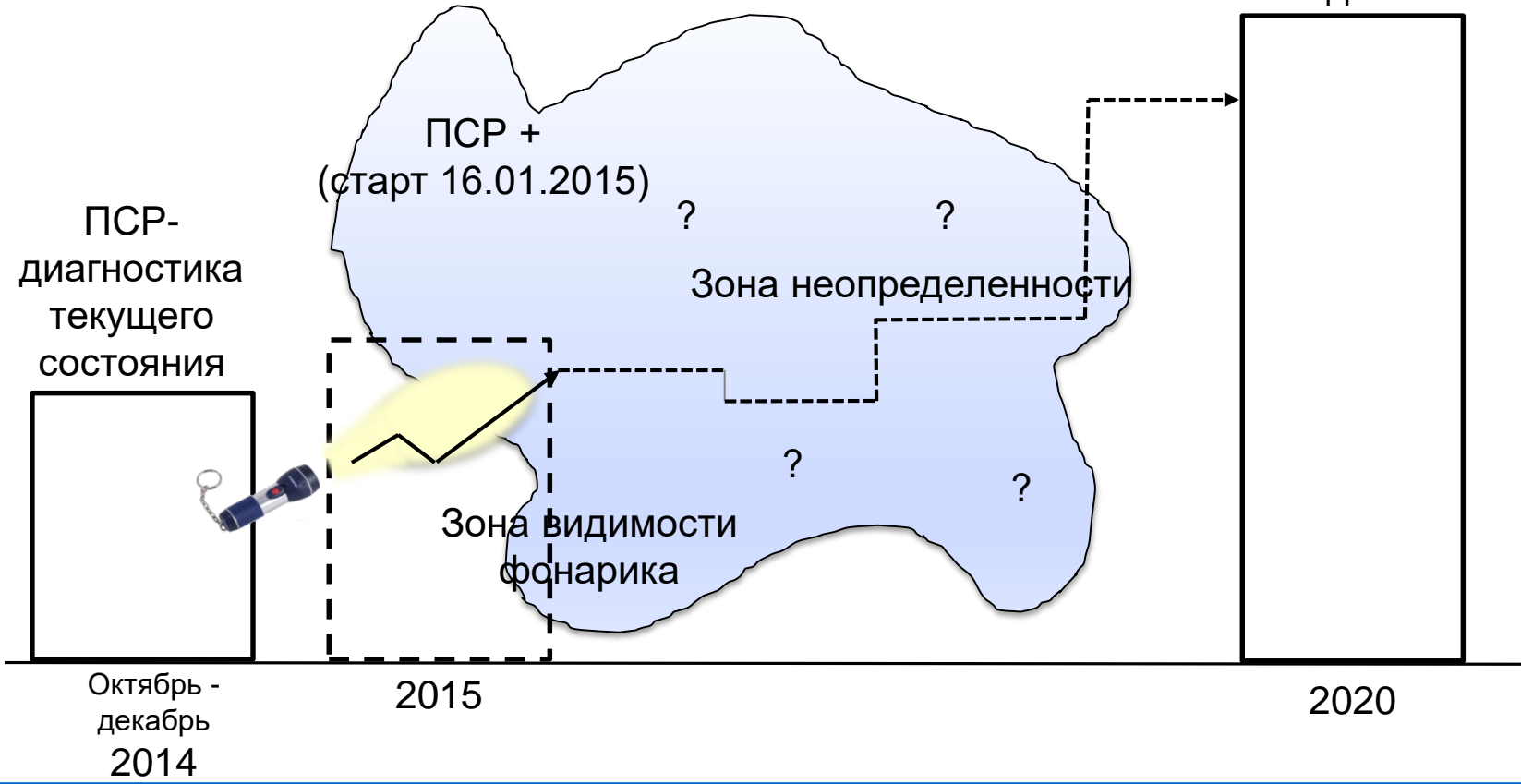
Докладчик: Обозов С.А.

Москва  
октября 2014 г.

# Достижение нового целевого состояния развития ПС «Росатом»

Признать неопределенность всего пути.  
Но шаг за шагом – стремительными  
продвижениями PDCA – идти в направлении  
целевого состояния

Целевое состояние  
«Большой ПСР» на  
русских «культурных  
кодах»



# Стремительность и глубина через призму ЦЕННОСТЕЙ ПСР

1

**ПОРЯДОК.** Не хватает упорядоченности в деятельности по комплексной оптимизации производства.

2

**ВРЕМЯ.** Не эффективно используем время ПСР-ресурса

3

**ДУХ ПОБЕДЫ.** Не хватает Духа на по-настоящему амбициозные цели и «русский» ПСР.



# 1. ПОРЯДОК.

Где русским хорошо?

Укрепившееся мнение, что там где:

- все непредсказуемо и не предопределено
- где правила игры меняются каждый день
- где тотальная самодеятельность
- где сами решают, какие указания начальника выполнять, а какие нет
- где можно «рвануть за флажки»

Русская культура пронизана СПОНТАННОСТЬЮ. Это сильно мешает конвейерному и операционному мышлению. Но это и наше конкретное преимущество???

**Пример: уличные бои в Сталинграде в 1943 году**



Тема для обсуждения:

Как использовать это преимущество в деле **УПОРЯДОЧЕНИЯ** нашей деятельности?

# 1. ПОРЯДОК

---

**СУДЬБА** лидера в России (Госкорпорация «Росатом» не исключение) –переработка **постоянной неопределенности в конкретные цели**



И надо еще **СПЛОТИТЬ** вокруг этих целей людей, наполнить их деятельность **ОПРЕДЕЛЕННЫМ СМЫСЛОМ** и вдохновить на реализацию.



Тема для обсуждения:  
Доколе? Как добиться декомпозиции целей ПСР от реальной стратегии и бизнес планов по ее реализации??!

# 1. ПОРЯДОК

## ЗАПАД – НАЦИЯ «ПАЗЛЫ».

Тяжелый удар и «пазлы» - картинка разлетится на кусочки.

Один кусочек ущербен, никому не нужен. Они опять пытаются собрать воедино через законы взаимодействия между кусками.



## РОССИЯ – НАЦИЯ «ЗЕРКАЛО».

Мы плохо чувствуем себя частью чего-то. Если в зеркале «король», то после того, как оно бьется – король на каждом осколке. Мы чувствуем себя частью чего-то и одновременно ОСТАЕМСЯ ВСЕМ !!!



Тема для обсуждения – следующий слайд

# 1. ПОРЯДОК

Может быть ПСР должен стать «Союзом динозавров и млекопитающих»

«Большой ПСР»

- не очень поворотлив,
- склонен к обобщению
- не может сильно рисковать репутацией
- способен подмять под себя любую цель, при условии, что она стоит на месте.

«Малый ПСР» - ПС «КМЗ», ПС «МСЗ», ПС «ЗиО» - это ПС, возглавляемые лидерами – Ген. директорами

- готовы рисковать (нет выбора)
- стремительно принимают решения
- могут быстро менять ПСР-команды



Вопрос к обсуждению:

Как правильно при формировании заводских ПСР-систем учитывать их творческие и технологические особенности? Насколько допускать отклонения «малых ПСР» от «Большой»?

# 1. ПОРЯДОК

Главный лидер ПСР → Генеральный директор



Опыт ОЖД (РЖД). Премии от экономического эффекта: до 1 млн. – 10 %, до 5 млн. – 5 %, > 5 млн. – 3 % и менее. (по решению руководства) Часть экономического эффекта должна оставаться в распоряжении Генерального директора в качестве инвестиционного ресурса (направление – согласование в дивизионе, уведомление ГК (К. Ляхова). США, Германия, Франция, Финляндия – везде это есть.

Слишком долго терпим тех, кто не хочет идти дорогой преобразований. Все сроки вышли. «Время компромиссов прошло», - Н. Хаяси (октябрь 2014 г.)  
Проекты которые можно делать за 3 месяца, мы делаем за 6-12.



Вопрос к обсуждению:  
Какие полномочия надо вернуть генеральному директору? Какую мотивацию обеспечить, чтобы генеральный директор стал Генеральным лидером ПСР?



# 1. ПОРЯДОК

ПСР – «сырье»: информация об опыте 2007-2014



«Месторождение» надо откартировать (где и что?) и каталогизировать на спец. подгруппы).



Грубая переработка

Платные ПСР-ресурсы

«Отвалы»

То, что не возможно применить - тиражировать

«Творческая переработка» к применению в своих условиях

Тема для обсуждения:

Формирование базы «типовых» решений – на основе обобщения передового опыта ПСР- опыта 2007-2014 гг.? Как ее правильно делать? Имеем ли мы право «продавать» себя стране ??!

# 1. ПОРЯДОК

## «Производство под ЗАРПЛАТУ»

---

Стереотипы традиционного производства:  
«Чем больше сделаю, тем больше получу».



Гоним план по трудозатратам (нормо часы), а не по номенклатуре.

Тема для обсуждения:  
Система планирования производства. Что-то произошло с образом мышления. Как обеспечить перелом?

# 1. ПОРЯДОК

## Дивизион – освоение новой функции

СТАРТ – ПСр посещение И.М. Каменских. Встреча с мастерами.  
«В ПСР проблемы не с «детальями»  
Они уже есть. Проблема с «поставщиками задач»

Проектный офис целеполагания ПСР (руководитель генеральный директор)

Через свои личные проекты придет понимание

ФОТО



Вопрос для обсуждения:  
Нужны ли площадочные делатели дивизионах? Картирование «верхнего уровня» - Да. Постановка задач для предприятий на ПСР-языке, аудит выполнения – Да.

## 2. ВРЕМЯ

---

Развитие ПС → Какие барьеры надо устранить, чтобы ПСР внедрялось быстрее??!

1. НЕТ ПЛАНА развития ПСР на предприятии – стратегии – «плана сражения» => НЕТ ТЕМПА-РИТМА этапов таких изменений. Комплексная оптимизация производства – одно название.

По факту локальная оптимизация. «Удобные проекты» или «удобные цели». ЯОК – полная свобода от ген. консультанта. Почему не воспользоваться?

## 2. ВРЕМЯ

Скорость внедрения ППУ не приемлема. Это 10-11 месяцев.  
Нужны нестандартные «ПСР-деньги»

Финансы ГК «Росатом»:

- ✓ Большие финансовые потоки
- ✓ Огромный уровень формализации выделения
- ✓ Низкая манёвренность (ИСН-2 и ОВЗ – ПСР – потребности не закрывают)

### ПРЕДЛАГАЕМ

На уровне «малых ПСР» → фонд реализации быстрых кайдзенов  
(например: МСЗ – 2015 – 10 млн на простые и недорогие покупки или  
изготовление нестандартных приспособлений

Скорости внедрения ППУ не приемлемы.

Пример: улучшение требующие разработку и изготовление приспособления,  
корректировку тех. Документации – это 10 -11 месяцев после подачи!  
Разрыв между подачей ППУ и вознаграждением – до 3-х месяцев. Был «фонд  
мастера». В ЯОК его восстанавливают. В ЯЭК ???

Тема для обсуждения:

Как сократить ВПП реализации улучшений в 5 – 10 раз !!!

## 2. Время

### Теряем время – теряем скорость

---

ЗАХОДИМ: СИСТЕМНО - НЕ СИСТЕМНО. Например, «Тойота» на переходе от текущего состояния к целевому сразу действует параллельно, двумя группами:

- Совершенствование «правил пр-ва»-планирования, тип запуска, размер партии, тянущая система и т.д. – «Сикуми».
- Совершенствование самого «производственного процесса» (загрузка, производительность труда, оборудования, материалов, выход в годное, время переналадки и т.д.) – «ЦУКУРИ»



Вопрос для обсуждения:

## 2. ВРЕМЯ

### Теряем время – теряем скорость

НЕПРАВИЛЬНЫЙ РЕЖИМ ПОСЕЩЕНИЯ КОНСУЛЬТАНТОВ. Не отделяем активность отраслевых и заводских лидеров ПСР. Нет ПСР-заказа. Опыт «Тойота» → спецы TPS на площадке 1 установленный день в неделю! 4 дня -заводские «кайдзен-группы» самостоятельно по жесткому плану. Постоянный обмен информацией. ЗАКАЗ на следующее посещение – проблемы: где доучить, где дотренировать.

Возможный режим работы консультантов на площадке.

- В начале – что-то делают сами – мастер-класс, доверие-авторитет;
- Делаем вместе – вместе учимся друг у друга;
- Делает «кайдзен-команда» (или кто-то конкретный из нее) – тренер

направляет, **подводит, подсказывает, дает оценки**. Работа по ЗАКАЗУ с тщательным почасовым планированием такой поддержки.

ПЛОХО ИСПОЛЬЗУЕМ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС. Пример: Информация с АЭС РБМК: А. Клятышев десять звонков – 2 недели, В. Корогодин 1 звонок – 2 дня (в 10 раз быстрее и в десять раз меньше трудоемкости). Обозов, Антонов не спросят – нет проблем. Потери до 70 %. Скорости изменений в 5-10 раз меньше из-за этого. Переходим на почасовые, суточные – ПЛАН-ФАКТ.

## 2. ВРЕМЯ

---

### НЕТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ВОВЛЕЧЕНИЯ-ОБУЧЕНИЯ

Нет «артподготовки» перед наступлением. Нет рывков по вовлечению высшего руководства («Фабрика процессов»), др. тренинов – до зачета по докладу Н. Хаяси. На площадке непосредственно – нач. цехов, нач. участков, бригадиры – ОБУЧЕНИЕ, в деле. Такой «ликбез» на входе делает и «Тойота».



## 2. ВРЕМЯ

### Теряем время – теряем скорость

### Пример правильного использования времени отраслевых лидеров ПСР

1 человек ОАО «ПСР» - Д. Плужник или Е. Дорофеев – обучение 16 н.ч. + подготовка 15 н.ч.

1. Нашли возможность уменьшения численности операторов в ячейке с 5 до 3 человек;
  2. Обучили группу из 6 человек новой, более глубокой, методике С.О.;
  3. Разработали 20 ППУ и передали на внедрение работникам КМЗ;
  4. Оработали модель полного освобождения участников рабочей группы от работы по плану → глубокая проработка и качественные результаты;
- Потери в эффективности загрузки отраслевых лидеров ПСР были, но в пределах допуска. Чего не скажешь о многих других днях на площадке??!

Отраслевой ПСР «спецназ»

Когда начинается работа отраслевого ПСР-спецназа?



Когда все остальные войска сказали «Это НЕВОЗМОЖНО»  
(минимум: «Это сложно», «мы такого не делали»)

Тема для обсуждения:

Как должен выглядеть заказ на отраслевой «спецназ»  
от заводской кайдзен-команды?

### 3. Дух ПОБЕДЫ

---

#### Правило ПОБЕДЫ:

Научившись у всех, вовремя придумать СВОИ правила игры

Пример № 1  
1943 г. – перелом после  
«Сталинградской битвы»

ФОТО

Пример № 2  
«Большой шкаф громче падает»  
(Ф. Емельяненко)

ФОТО



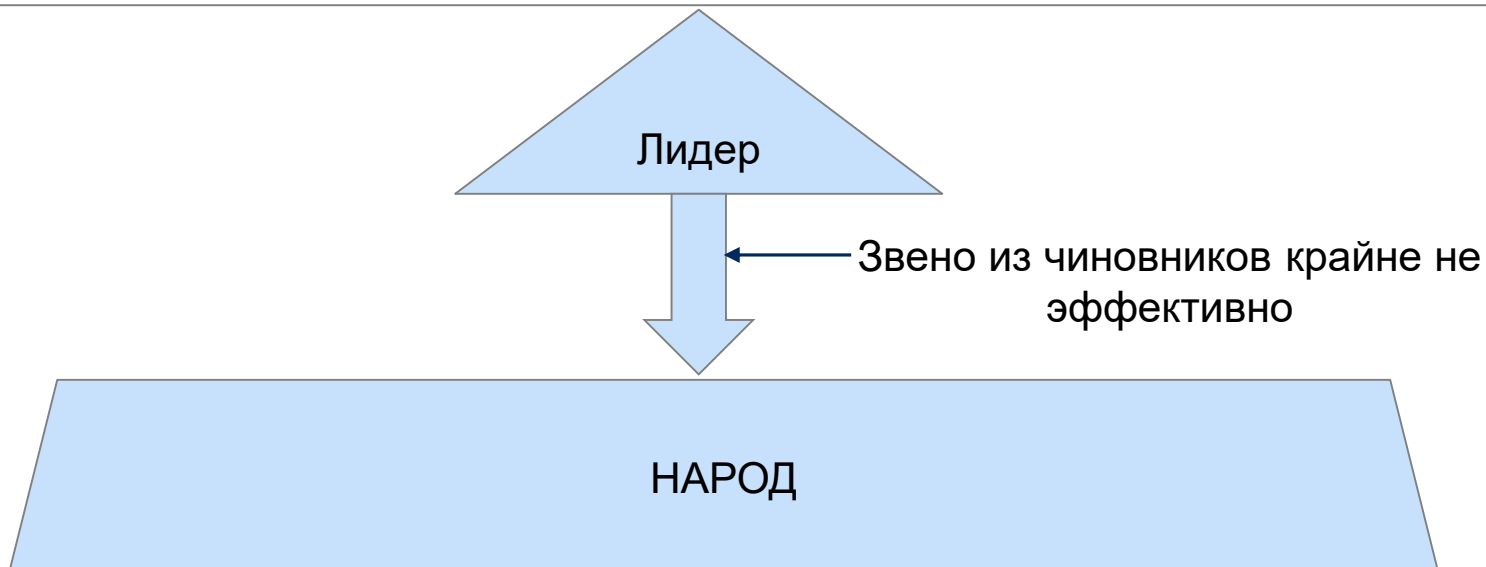
#### Вопрос для обсуждения:

Мы уже всему научились? Готовы к самостоятельной  
«стремительности и глубине»?

### 3. Дух ПОБЕДЫ

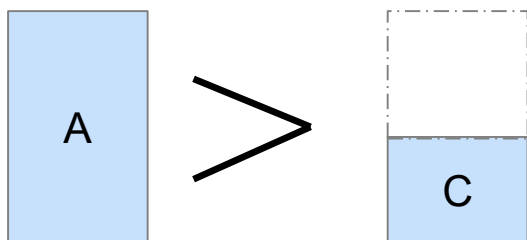
В России традиционно армии чиновников «ухудшают сигналы в массы» от ЛИДЕРА до полной бессмыслицы.

Выход: прямая связь лидера с народом.

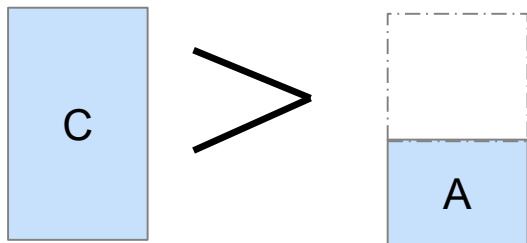


Вопрос для обсуждения:  
Может хватит ходить в обход. Не пора ли пробивать стену (через личные ПСР-проекты)?

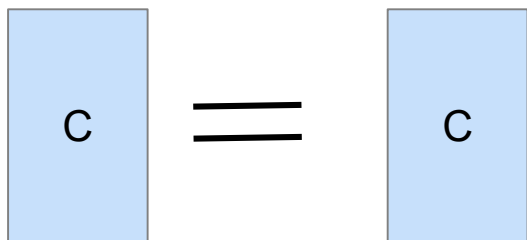
### 3. Дух ПОБЕДЫ



Плохо! Увеличивай способности до амбиций (через доп. тренировки)



Плохо! Поднимай амбиции целей до своих способностей



Хорошо! Но, крайне редко!

A – амбиции,  
C - способности

Тема для обсуждения:  
Как оценивать навыки лидеров ПСР?

### 3. Дух ПОБЕДЫ

---

#### Танцуют ВСЕ

ФОТО

В 2012 году было проведено 8 семинаров для руководства Госкорпорации «Росатом», дивизионов и руководителей предприятий.

В 2013 году этого не было.

В 2014 году Н. Хаяси → С. Кириенко  
«Главное тащить конструкторов, проектировщиков и технологов на производство. Пусть берут на себя ответственность за изменения».



#### Вопросы к обсуждению:

Как преодолеть слабую вовлеченность технических служб, служб персонала, качества, экономики?

Сегодня КПЭ работает на нас или против нас? Могут КПЭ создать культуру улучшений?

### 3. Дух ПОБЕДЫ

---

«Вырубка сухостоя поднимает боевой Дух организации»

Это ПОТЕРЯ или  
УПРАВЛЯЕМОСТЬ?

БАРЬЕР – это когда никто не хочет решать  
проблемы. Все их формулируют

ПСР- чиновники  
Контроль, отчетность, напоминания и  
переживания?



Вопросы к обсуждению:  
Организация ПСР-преобразований на уровне отрасли, дивизионов,  
заводов? Нужна ли ПСР-вертикаль?

### 3. Дух ПОБЕДЫ

---

#### Русские сказки – русский «культурный код»

##### Сюжет № 1

Щука «заговорила»

Емеля:

- Не крестится от чертовщины
- Не берет щуку для опытов
- Не думает за сколько ее продать

Емеля человек с «открытым сознанием» - он вступает с щукой в разговор

##### Сюжет № 2

Он едет к царю прямо на печи. Ему наплевать, что об этом подумают остальные

##### Сюжет № 3

Младший стреляет на «авось» и в руках у него «царевна - лягушка»

Вывод: идя запланированным путем вы получаете обычные результаты.  
Доверившись интуиции вы можете прыгнуть выше головы и совершить необычное.

## ПСР + система как развертывание бережливости на 360°



1. Масштаб вовлеченности. Сеть личных проектов ПСР- ТОП 30 – ген.директора ГК «РА» «Достояние» «Таланты» и т.д..
2. Системность. Программный офис ПСР – Соломон Н.И. – кадровый центр, ротация, мотивация
3. Глубина. Комплексное обучение на ПСР-образцах 1-ой волны (КМЗ, МСЗ), создаются образцы 2-ой волны в 2015 г.
4. Новые направления ПСР. ПСР в планировании, в проектировании, в НИОКР, учебный модуль, фабрики процессов, Хосин-Канри – точность целей от бизнеса.
5. Страновой ЗАКАЗ. Востребованность опыта ВПК – Минпромторг- включает в гос.программу развития ОПК требования к развитию ПС. Национальные стандарты «бережливости»



## ПСР + система как «Вертикаль» напряжения целей

<p>1. ПСР – базовое целеполагание. Стратегия ГК – бизнес-планы дивизионов. Личные ПСР-проекты ТОП-30</p>	<p>Уровень 1-ых руководителей ГК и дивизионов С. Петров, И. Ребров, Е. Ляхова, С. Обозов – 1-ый этап развертывания ПСР – целевые комитеты в дивизионах (2-ой этап). Картирование и улучшения верхнего уровня</p>
<p>2. ПСР – постановка задач Заказ на диагностику – Планы развития ПСР на 1 год Непосредственная поставка задач Личные ПСР-проекты Генерального директора и его заместителей.</p>	<p>Уровень генерального директора и предприятий и директора по производству, качеству, МТО Н. Антонов, К. Грабельников, Р. Зимонас - свод</p>
<p>3. ПСР-достижение целевого состояния Непосредственные делатели поиск и устранение потерь в процессе-потоке производства продукта или услуги. Методологическое сопровождение, обучение воспитание на всех уровнях. Показываем пример: делаем вместе, делаем сами</p>	<p>Уровень начальника цеха, нач. участка, мастера, руководителей малых групп. Бригадир ОАО «ПСР»+ Проектный офис по оптимизации бизнес-процессов = команда быстрого реагирования Заказ _____</p>

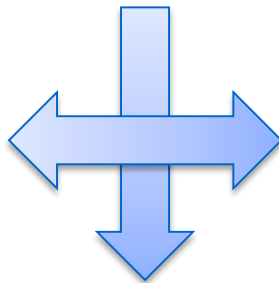
# ПСР + система как «натянутая нить» производственного потока и «оперативный кайдзен» на площадке

## Ритм, поток, план

### Постоянно «натянутая нить» производственного потока

1. Площадка упорядочена, прозрачна и визуализирована – 5 С, рабочие места стандартизированы
2. Потоки сбалансированы и выпрямлены. Нет слияний и пересечений.
3. Поток единичных изделий – нет заторов и скоплений, регламентированные страховые запасы.
4. Производство работает в ритме Тт. Т цикла каждого оператора и оборудования максимально к нему подтянуто.
5. Тянущая система. Каждый следующий передел – заказчик для предыдущего. Что? Сколько? Когда?

А в чём её суть?



Реальная жизнь всегда выводит устойчивую систему из состояния равновесия (изменение объёма, брак, срыв поставки, нет РКД и т.д.)

### «Оперативный кайдзен» - как немедленное реагирование на отклонение от нормы

НЕТ ПРОБЛЕМ = ПРОБЛЕМА  
Никаких накоплений проблем – «посмертных списков» и рассуждений «у остывшего тела»

«Оперативный» (своевременный), боевой коучинг на площадке, чтобы время провисания или перенапряжения нити было минимальным. «Кайдзен» - это постоянная сноровка по выходу из нештатных ситуаций.

Иди и Смотри! Визуализация проблем по 5 направлениям

# Главные риски ПСР +

---

# Изменение сутевых подходов к менеджменту

ПСР образца 2008-2014 гг.	ПСР + образца 2015 г
<p>1. «Осколки» системы живут в абстрактном мире финансовых показателей. Процессная модель – «мертвая схемка» в рамочке на стене.</p> <p>2. Преобладает логика «управления на расстоянии» с помощью постановки целей и достижения расчетного результата.</p> <p>3. Сотрудники знают такие способы создать <u>видимость хороших сигналов</u>, о которых руководство даже и не подозревает и которые не имеют ничего общего с реальными результатами. Часто работники, которые не хотят подтасовывать показатели оказываются незамеченными или даже наказанными</p>	<p>1. Максимальное внимание реальной ситуации (физике процессов) в режиме реального времени. Процессная модель оживает через «развертывание стратегии» до участка на производстве.</p> <p>2. Эмпирический способ работы. «Управление на коротком расстоянии». Стремимся к целевому состоянию потока, а не к расчетному результату.</p> <p>3. Сотрудники взаимодействуют с развивающейся ситуацией на уровне и возле мест процессов. Это тысячи взаимосвязанных схем, карт, стендов, сигналов на местах, позволяющих лидерам «здесь и сейчас» быть в процессах, понимать ситуацию и максимально быстро реагировать на отклонения. <b>Это другая модель планирования рабочего дня и реальная необходимость РАБОТАТЬ ВМЕСТЕ</b></p>