

Примеры вскрытия резервов производительности на предприятиях

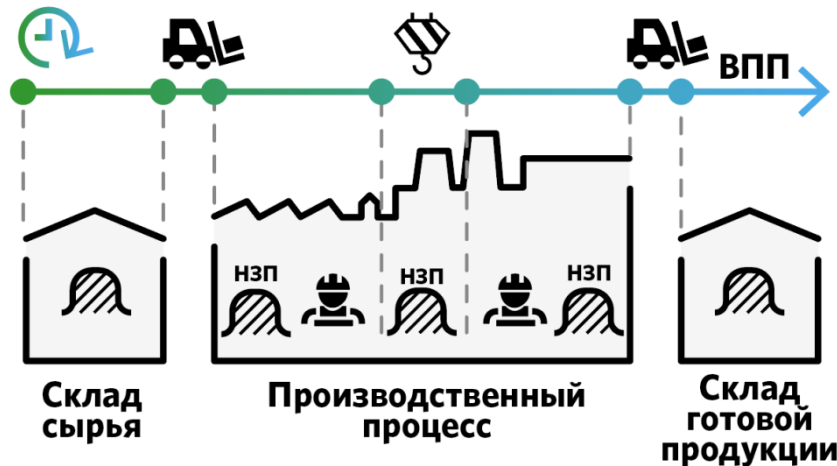
Семинар по реализации национального проекта
«Производительность труда и поддержка занятости»

Начальник управления по макрорегиону «ВОЛГА»

П.Л. Мякотин

Основные направления повышения эффективности производства на предприятии

ТИПИЧНЫЙ ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЯ



ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ В РАМКАХ ПРОЕКТА:

-  Снижаем время протекания процесса минимум **в 2 раза**
-  Сокращаем запасы не менее чем **на 50%**
-  Повышаем загрузку персонала в среднем **до 85%**
-  Повышаем загрузку оборудования **до 85%**
-  Снижаем дистанцию и время транспортировки **на 30%**
-  Уменьшаем объем партий не менее чем **в 4 раза**

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УЛУЧШЕНИЙ

- **Выстраивание тянущей системы по всему потоку - от заказа до готовой продукции** (сквозной сигнал на запуск в производство, внедрение «канбан»)
- **Сокращение объема партии** (в идеале до работы в потоке единичных изделий)
- **Оптимизация транспортировки** (исключение/минимизация применения кранов-балок и погрузчиков)
- **Оптимизация складов** - закупка и производство только под заказ, организация супермаркетов, выстраивание логистики
- **Оптимизация переналадки оборудования**
- **Работа над качеством продукции и комплектующих** (с поставщиками), снижение уровня брака (в т.ч. за счет снижения объема партии) и т.д.

Промежуточные результаты проекта

+ 10%

прогнозный эффект на производительность труда для 70% предприятий 1 и 2 волны за год участия в проекте



55%

снижение времени протекания процесса (в среднем)*



66%

снижение незавершенного производства в потоке (в среднем)*



1838

сотрудник обучен по 12 программам

* на основании результатов предприятий-участников 1-2 волн 2017 года

Как устраняли потери на предприятиях-участниках проекта

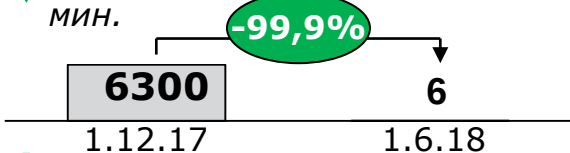


Примеры вскрытия резервов производительности в АО «СВМЗ» Самарской области (1-я волна)

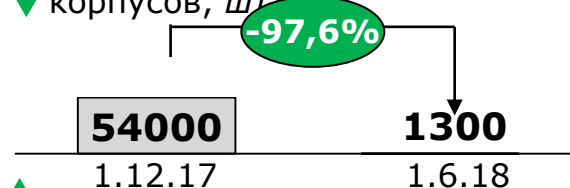
Результаты работы за 6 мес.

Поток: Производство корпусов кумулятивных зарядов

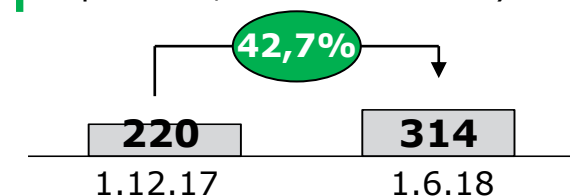
↓ ВПП производства корпусов кумулятивных зарядов в ПЕИ, мин.



↓ НЗП в потоке производства корпусов, шт.



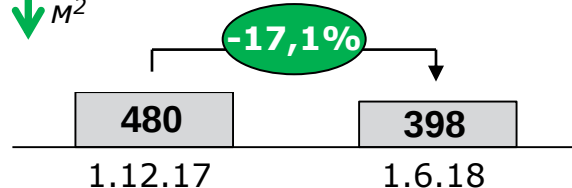
↑ Выработка, шт./чел. в смену



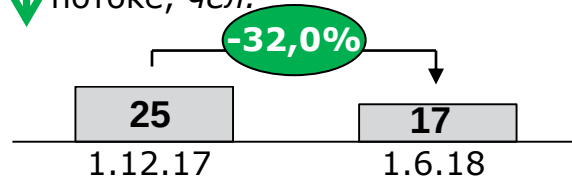
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Переход от типичного производства партиями к потоку в одно изделие;
2. Организация производственных ячеек;
3. Внедрение многостаночного обслуживания.

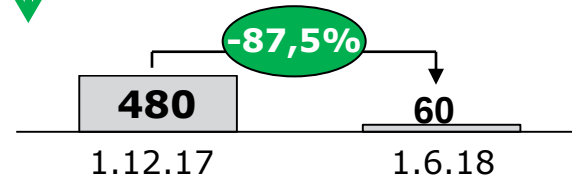
↓ Производственные площади, м²



↓ Количество операторов в потоке, чел.



↓ Время наладки станка, мин.

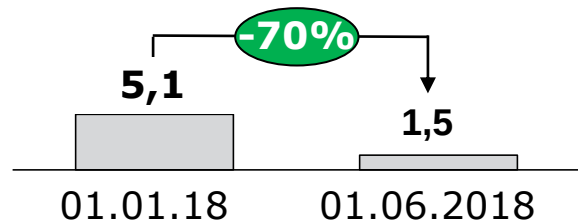


Примеры вскрытия резервов производительности в ОАО «Аэрозоль Новомосковск» Тульской области (1-я волна)

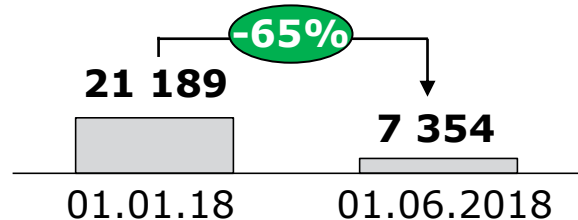
Результаты работы за 6 мес.

Поток: Линия аэрозольной продукции «ПАМАСОЛ»

↓ ВПП изготовления 1
единицы, час



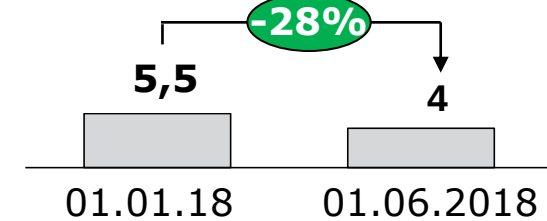
↓ НЗП в потоке производства
на линии №1, шт.



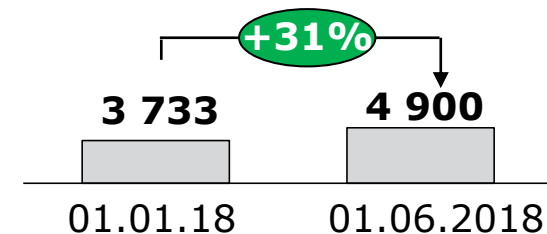
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Организация работы минимальными партиями;
2. Сокращение времени переналадок оборудования;
3. Стандартизация операций, перераспределение персонала

↓ Количество операторов
в потоке, чел.



↑ Выработка, шт. в час



Примеры вскрытия резервов производительности в АО «АК Барс металл» Республики Татарстан (2-я волна)

Результаты работы за 6 мес.

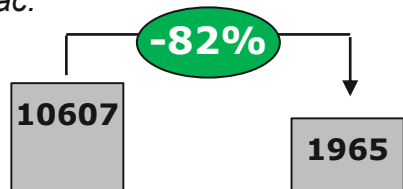
Поток: Оптимизация потока производства опоры линии электропередач (ЛЭП)



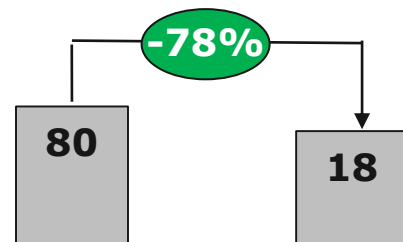
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Уменьшили партии запуска – снижение запасов и ожидания. Переместили 5 станков и участок зачистки – выравнивали «поток», сократили излишние перемещения.
2. Закупили лазерный дальномер – уменьшили излишние перемещения
3. Пересмотрели очередность запуска в производство – уменьшили время ожидания
4. Перераспределили работу между участками - снизили время ожидания
5. Стандартизировали работу контролеров ОТК – снизили время ожидания ОТК и время проведения контрольных операций

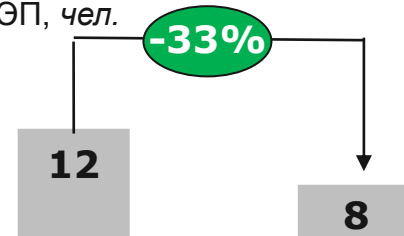
↓ ВПП производства потока ЛЭП, час.



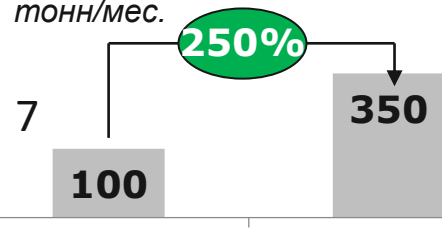
↓ НЗП в потоке ЛЭП, тонн.



↓ Количество персонала в потоке ЛЭП, чел.



↑ Производительность линии ЛЭП, тонн/мес.

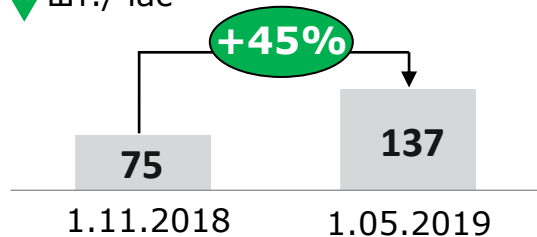


Пример вскрытия резервов производительности на птицефабрике «Рефтинская» Свердловской области (1-я волна)

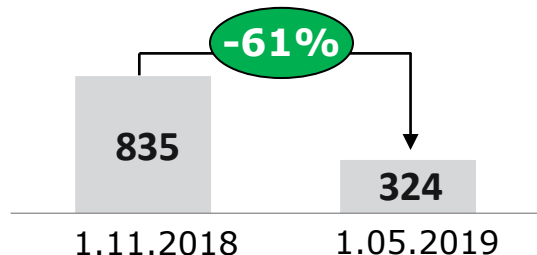
Результаты работы за 6 мес.

Поток: Оптимизация потока изготовления и упаковки полуфабрикатов из мяса цыплят-бройлеров.

↓ Выработка на человека шт./час



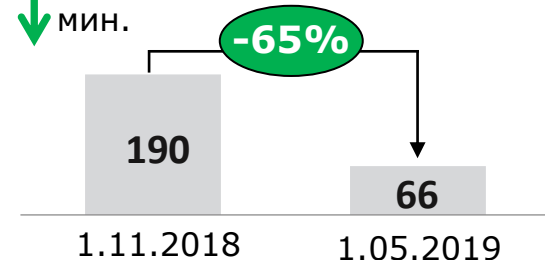
↓ Количество дефектного сырья отбракованного в процессе выкладки, кг.



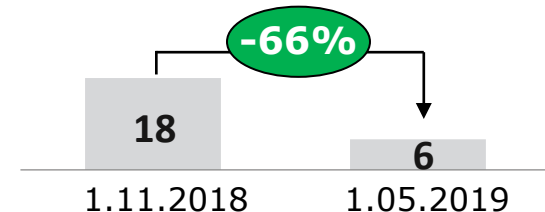
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Организация тянущей системы заказа сырья на упаковочные линии, предварительное формирование сырья в ассортименте
 2. Изменение позиционирования продукции при укладке, увеличение часовой выработки на человека с 75 до 157 шт./час.
 3. Создание справочника дефектов для отбраковки полуфабрикатов и тушки.
- Изменение схемы сортировки полуфабрикатов на линии разделки.

↓ Время простоя линии в день, мин.



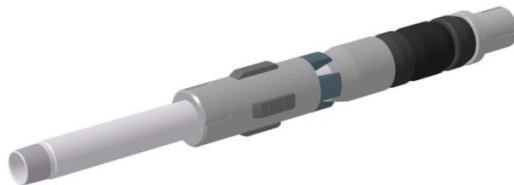
↓ Время цикла выкладки тушки на подложку, сек.



Примеры вскрытия резервов производительности в АО «Сибнефтемаш» Тюменской области (2-я волна)

Результаты работы за 6 мес.

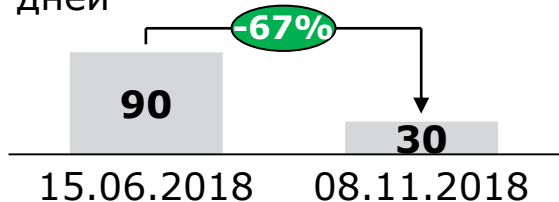
Поток: Оптимизации процесса изготовления внутрискважинного оборудования на примере пакера



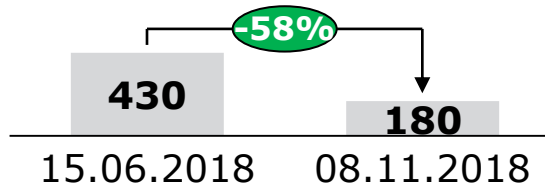
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Выравнивание производства монопродукта;
2. Внедрение принципов тянущей системы – работа по заказу следующего передела
3. Создание минимальных партий передачи по переделам
4. Стандартизация работы персонала, внедрение 5S;
5. Создание производственных ячеек – перестановка оборудования

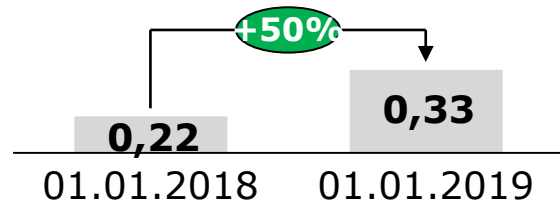
↓ ВПП изготовления 1-го пакера, календарных дней



↓ НЗП деталей в потоке (ДСЕ)



Выработка, шт./дн.

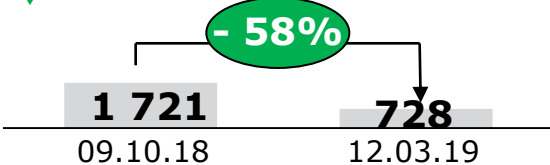


Примеры вскрытия резервов производительности в ООО «БЗМИ» Белгородская область (1-я волна)

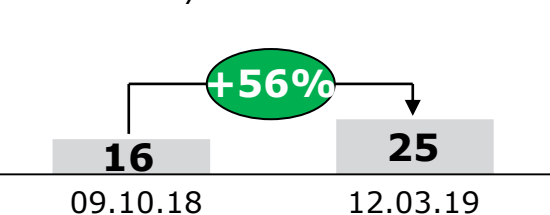
Результаты работы за 5 мес.

Поток: Изготовление барабанов вместимостью 10-25,5 дм³

↓ НЗП в потоке производства барабанов, т



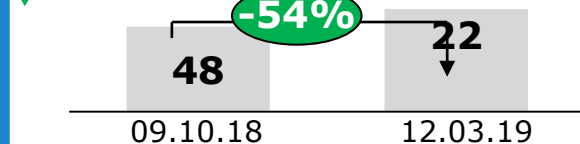
↑ Выработка барабанов, тыс. шт./мес. на чел.



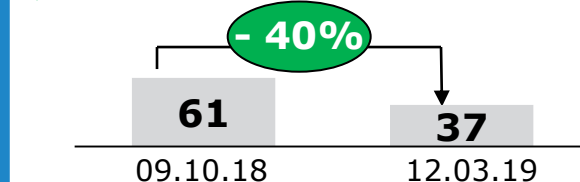
ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

1. Реализация методики быстрая переналадка, мотивация персонала;
2. Оптимизация процесса периодического техобслуживания (с участием операторов);
3. Переход на консигнационный склад сырья.

↓ ВПП производства барабана, дней



↓ Время переналадки линии, мин.





ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.РФ

СПАСИБО!

