



О ХОДЕ ПРОЕКТА В АО «ПУЛ транс»

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
*«Адресная поддержка повышения
производительности труда на предприятиях»*

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.РФ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ТРУДА И ПОДДЕРЖКА
ЗАНИМАЕМОСТИ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

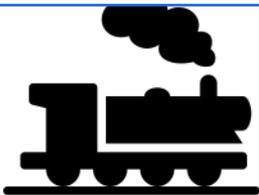


ПУЛ
транс

Промежуточные итоги пилотного потока

Сократить

**Актуализировать
слайд**



326 мин

17.09.2021
ТЕК.СОСТ.

24.01.2022
пром.итог

293 мин

17.03.2022
цель

254 мин

Увеличить
выработку
ваг./чел. в смену

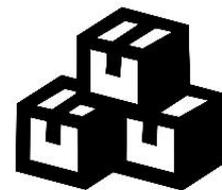


73 ваг./чел. в смену

82 ваг./чел. в смену

88 ваг./чел. в смену

Снижение
незавершенного
производства,
шт.



68 ваг.час.

67 ваг.час.

62 ваг.час.

Он-лайн мониторинг показателей процесса

Потребность в обеспечении постоянного контроля выполнения показателей процесса.

Внедрен Производственный Анализ процесса

Анализ
автоматизирован

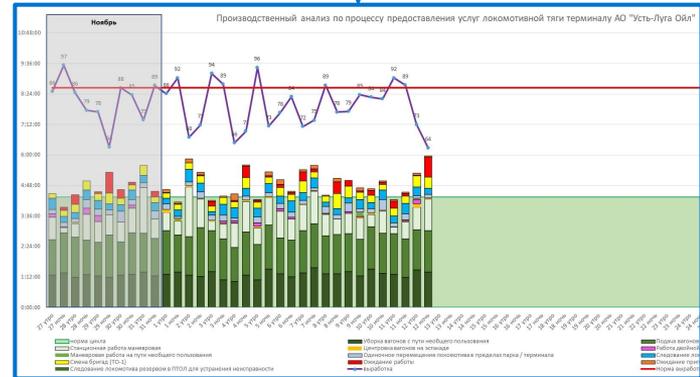
AO "Uz-Luga OJSC"
Смена: 18.12.2021
Целевая выработка: 80 т/шт. /шт.
Фактическая выработка: 97.82 т/шт. /шт.
План подач на станку: 12
Время обработки составов вагонов: 04:30:00 час.
План оборот на станку: 12
Время оборота составов вагон: 05:37:00 час.
Боев: 24

Использовано локомотивов: 2,5
Процент полезного использования: 75,9 %

Плановая смена	План	Начало	Факт	Время УТ/обор.		Отклон. мин	Планиру.	Проведен. метр	Ответственный
				Средн. мин	Факт. мин				
08:00 - 09:00	1	0	1	0	-	-			
09:00 - 10:00	0	2	-	-	-	-			
10:00 - 11:00	2	3	2	2	-	2			
11:00 - 12:00	3	2	2	1	5	4			
12:00 - 13:00	2	3	2	2	7	6			
13:00 - 14:00	3	1	1	2	10	7			
14:00 - 15:00	2	1	3	1	12	10			
15:00 - 16:00	2	1	1	2	14	10			
16:00 - 17:00	3	0	-	-	17	10			
17:00 - 18:00	2	0	-	-	19	10			
18:00 - 19:00	3	0	-	-	22	10			
19:00 - 20:00	2	0	-	-	24	10			

Актуализировать
слайд

↓
Производится оценка
динамики показателей



Эффективность оборудования

**Динамика ОЕЕ по
месячно с
сентября по
январь как
отдельно по
локомотивам, так
общая**

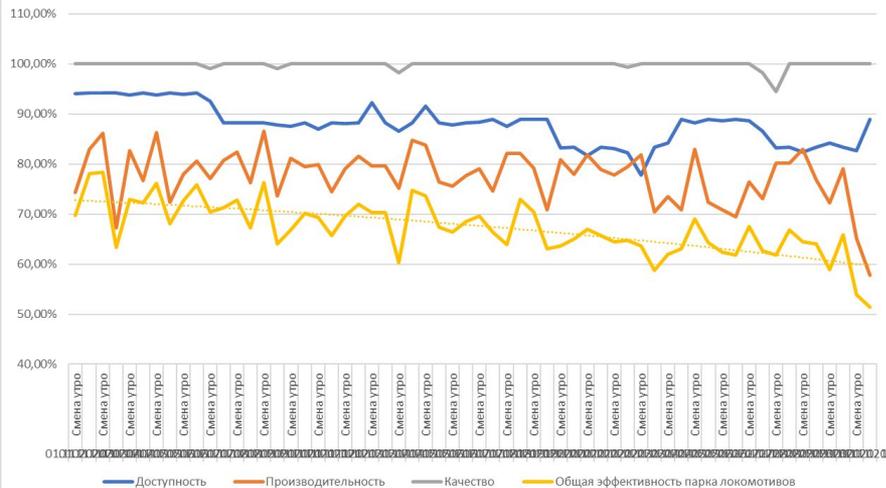
100%
80%
60%
40%
20%
0%

ОЕЕ
норматив

Тепловоз ТЭМ 14М
Тепловоз ТЭП
Теп

Утвержден перечень критичного оборудования, организована фиксация простоев и расчет эффективности оборудования. Формируются мероприятия по повышению эффективности оборудования

Динамика общей эффективности локомотивного парка за ноябрь 2021 г.



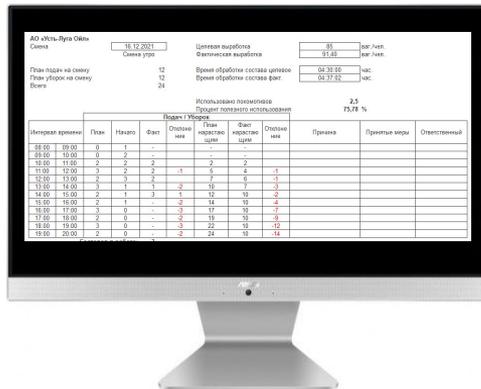
Применение Производственного анализа

Проблема

У диспетчера маневрового отсутствует инструмент для возможности оперативного контроля выполнения показателей эффективности работы локомотивов в течении смены. Как результат – отсутствует информация, влияющая на решения по перераспределению парка внутри смены.

Решение

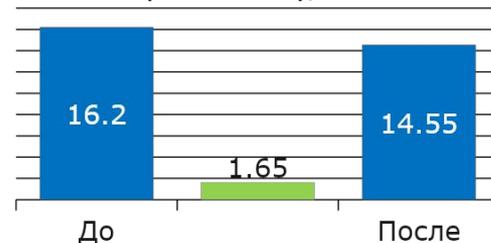
Разработаны форма и алгоритм работы «Производственного анализа» по предоставлению услуг локомотивной тяги терминалу АО «Усть-Луга Ойл». Отчет внедрен в производственный модуль Общества.



Результат

Внедрен инструмент оперативного распределения локомотивов, находящихся в эксплуатации

Время простоев в ожидании работы (на 1 состав), мин



Оптимизация технологии подачи вагонов

Проблема

Инструкция о порядке обслуживания путей необщего пользования клиента содержит избыточные требования по проверке тормозов. Как результат исполнения данных требований в процессе подачи теряется 5-6 минут, в том числе происходит дополнительная остановка движущегося состава.

Решение

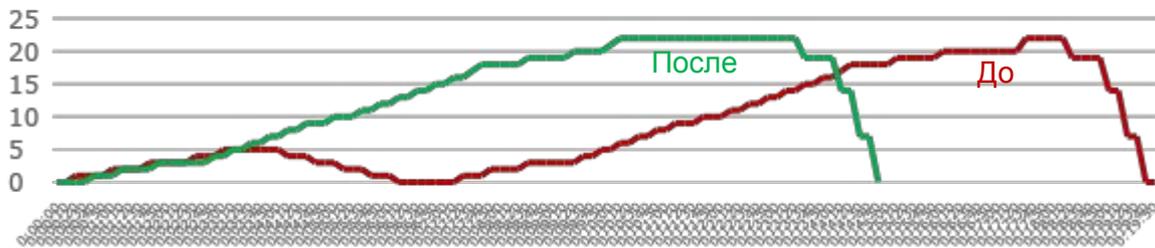
Обращение в адрес клиента по исключению избыточных требований.

Приостановка действия требований (установлено внутренним ОРД)

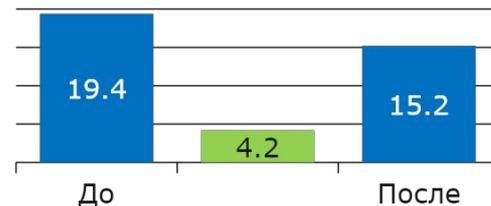
Результат

1. Исключение дополнительных действий по проверке тормозов при подаче состава

График скорости движения состава



Время операций, связанных с обеспечением состава тормозами, мин

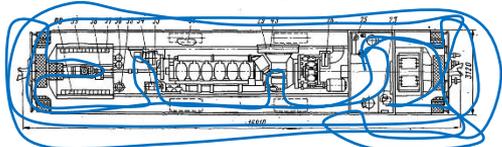


Оптимизация операций по приемке тепловоза

Проблема

Существует перечень операций обязательных для осуществления в ходе приемки тепловоза, но не определена их последовательность. Это приводило к тому, что многие машинисты выполняли приемку нерационально.

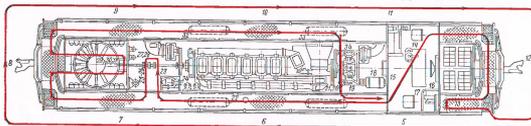
Диаграмма Спагетти перемещения машиниста при приемке локомотива



Решение

Разработан стандарт процедуры приемки тепловоза, определена последовательность выполнения операций. Определены операции которые необходимо выполнять вне приемки (в течении смены).

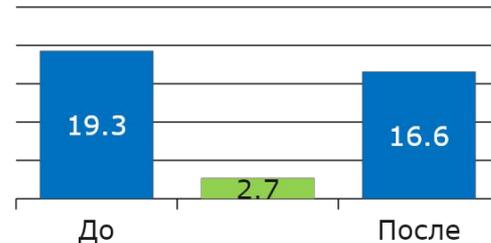
Диаграмма Спагетти перемещения машиниста при приемке локомотива

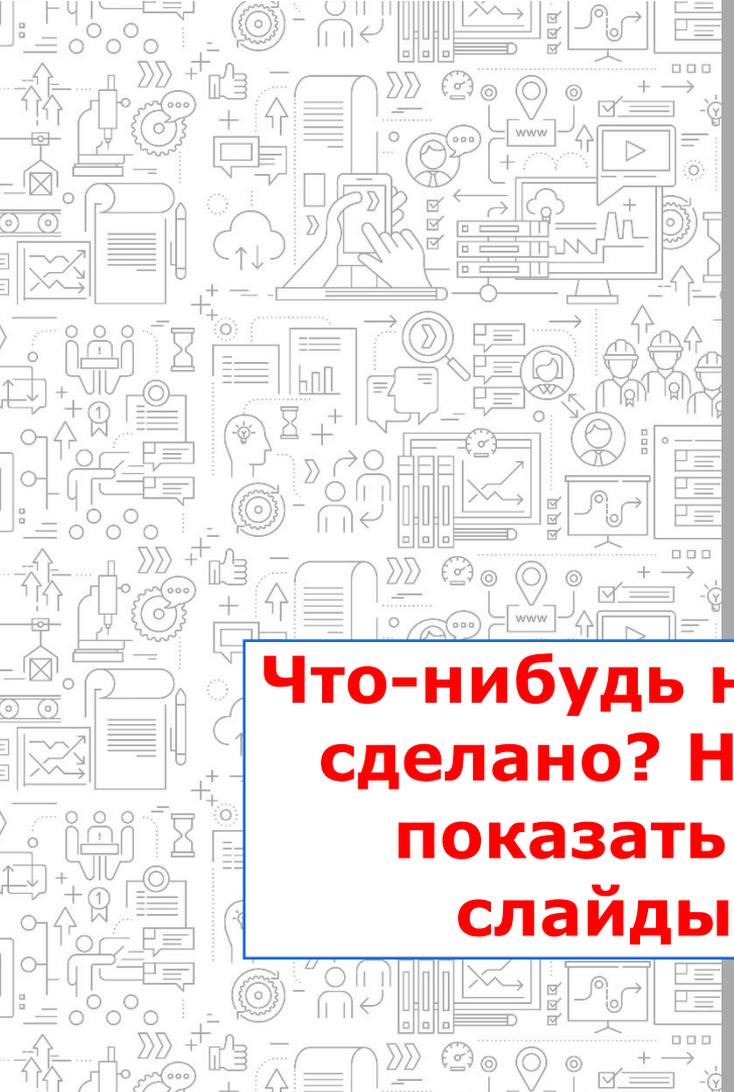


Результат

1. Сокращена вариабельность времени приемки локомотива
2. Исключены ненужные перемещения в ходе приемки
3. Определены единые критерии оценки технического состояния локомотива

Время операций, связанных с приемкой тепловоза, мин





ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ

**Что-нибудь новое
сделано? Надо
показать и
слайды**

Потери времени при прохождении предрейсового медицинского осмотра

Проблема

Размещение комнаты явки локомотивно-составительских бригад и пункта прохождения предрейсового осмотра на разных этажах здания. Для перемещения туда и обратно тратиться до 3-х минут на каждого работника.

Решение

Обращение в медицинское учреждение по вопросу переноса ПРМО в специально подготовленное место на втором этаже здания (в непосредственной близости к пункту явки локомотивно-составительских бригад)

Ожидаемый результат

Уменьшение подготовительного времени на 3 минуты

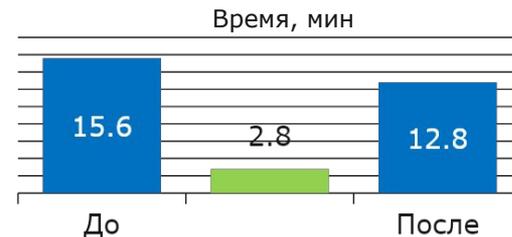
Схема здания на ст. Лужская



ПРМО (до)

ПРМО (после)

Пункт явки



Потери времени на работу с вагонами прикрытия

Проблема

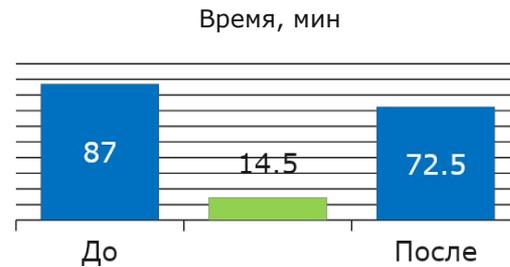
По условиям клиента подача и уборка вагонов на эстакады, предназначенные для слива светлых нефтепродуктов, осуществляется с вагонами прикрытия. Вагоны прикрытия находятся на путях станции, отличных от пути, на которых находится подлежащий обработке состав. Потери времени, связанные со следованием к вагонам прикрытия составляют в среднем 14,5 минут на один состав.

Решение

Работа локомотивов без отцепки вагонов прикрытия всю смену.

Ожидаемый результат

Уменьшение продолжительности одной подачи / уборки вагонов на эстакады, предназначенные для слива светлых нефтепродуктов, на 14,5 минут



Потери времени на ожидание работников клиента

Проблема

При оказании услуги возникает потребность во взаимодействии с работниками клиента:

- Проверка документов работников охранниками;
- Взаимодействие с тальманами по плану работы;
- Взаимодействие с диспетчером терминала.

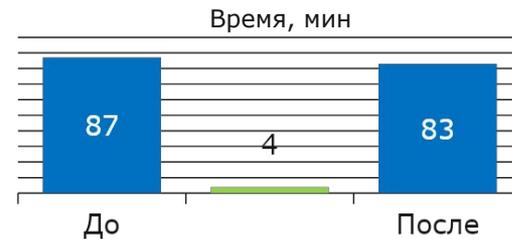
При этом отсутствие работника терминала в момент производства работ приводит к задержке

Решение

Формирование статистических данных по задержкам при осуществлении подачи / уборки вагонов с дальнейшим направлением в адрес клиента для принятия мер.

Ожидаемый результат

Уменьшение времени одной подачи / уборки вагонов



Направления для дальнейшей оптимизации

Проблема <hr/>	Причина <hr/>	Планируемые мероприятия <hr/>
Простой локомотивов в ожидании заявки клиента	Неравномерный подход поездов на станцию	Разработка инструментов прогнозирования сменных объемов работы
Увеличенное подготовительное время у бригад, заступающих в 09-00, 21-00	Локомотив оставляется в горловине станции, а не в установленном месте	Привлечение автотранспорта для доставки бригад к локомотивам
Необходимость привлечения второго локомотива при обработке составов из 72 вагонов через нечетную горловину станции с «нижних» путей станции	Инфраструктурные ограничения	Согласование с клиентами порядка и схемы расстановки составов на станции
Потери времени на откачку тормозной магистрали состава	Неприменение работниками станции штатных устройств зарядки и опробования тормозов (УЗОТ)	Определение взаимовыгодных эффектов от применения УЗОТ на станции, изменение технологии обработки составов на станции