

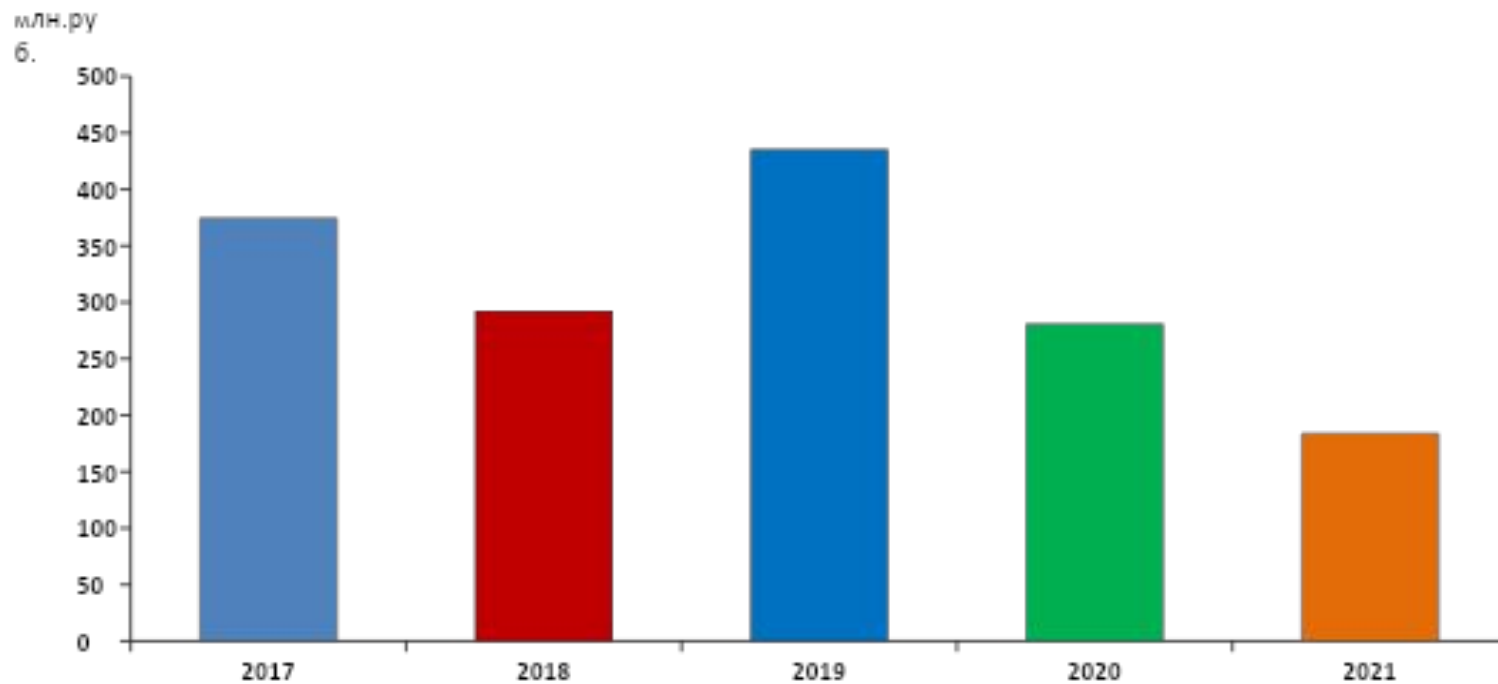


## **Итоги инженерной деятельности в хозяйстве автоматики и телемеханики за 2020 г.**

**Смоляков Александр Анатольевич**

**Главный инженер службы автоматики и телемеханики  
Свердловской дирекции инфраструктуры**

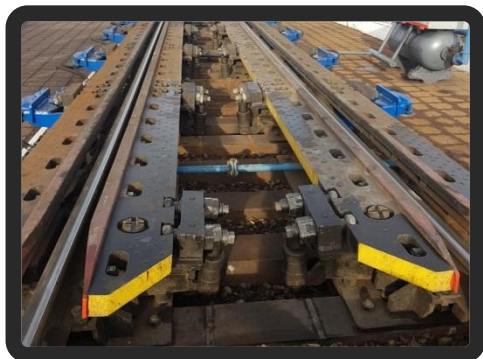
## Реализация инвестиционной программы за 2020 г.



# Опыт эксплуатации восстановленных композитных шин с композитными вставками ШТ-В



□ Снижение шума на 7 дБ (5%).



Шины ШТ-В не прошли испытания на ст. Войновка. Сняты с эксплуатации в июне 2020г. (период эксплуатации

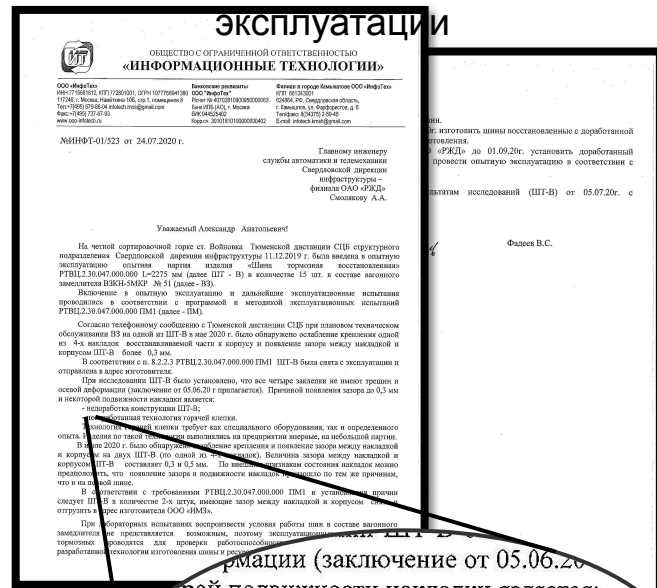
6 мес.)



- Увеличенный износ в 2 раза.
- Недостаточное снижение шума.
- Ослабление крепления



## Заключение изготовителя по итогам опытной эксплуатации



...мации (заключение от 05.06.20...  
 ...ростор подвижности накладки является:  
 - недоработка конструкции ШТ-В;  
 - неотработанная технология горячей клепки.  
 Технология горячей клепки требует как спец...  
 а. Изделия по такой технологии выполнялись в...  
 ...ноле 2020 г. было обнаружено ослаблен...  
 ...на двух ШТ-В (по одной из...

## Рассматриваемое решение по снижению уровня шума.



Использование композитных шин вагонных замедлителей, направленное на минимизацию шума при торможении скатывающихся отцепов и увеличение стойкости к износу



### Заявленные изготовителем положительные эффекты

- Снижение шума до **85дБ**.
- Снижение интенсивности износа **в 3 раза**



### Недостатки

- Стоимость одной шины **45-55 тыс. рублей**  
(12 тыс. стальная)

## I этап

### **Ст. Смычка.**

Оборудование **2 шт.** вагонных замедлителей.

Количество шин – **48**  
(Цена 1 шины - 55 тыс. рублей)

Стоимость всего – **2,8 млн.**

## II этап

### **Ст. Смычка + Ст. Войновка**

Оборудование **32 шт.** вагонных замедлителей.

Количество шин- **688**  
(Цена 1 шины - 34 тыс. рублей)

Стоимость с учетом креплений – **32,2 млн.**

# Существующие и разрабатываемые решения по снижению уровня шума



Комплекс СПР 0.2  
Ш

Комплекс СПР 0.2Ш построен на базе стационарного путевого рельсосмазывателя типа СПР-02М.1. Для оборудования СПР-02Ш разработана новая фрикционная смазка «модификатор трения», позволяющая парировать шумы в паре колесо-тормозная шина без существенного изменения коэффициента трения при торможении вагона на замедлителе. (МСК ЖД ст. Люблино)  
Измеренный уровень звука **93дБ**.

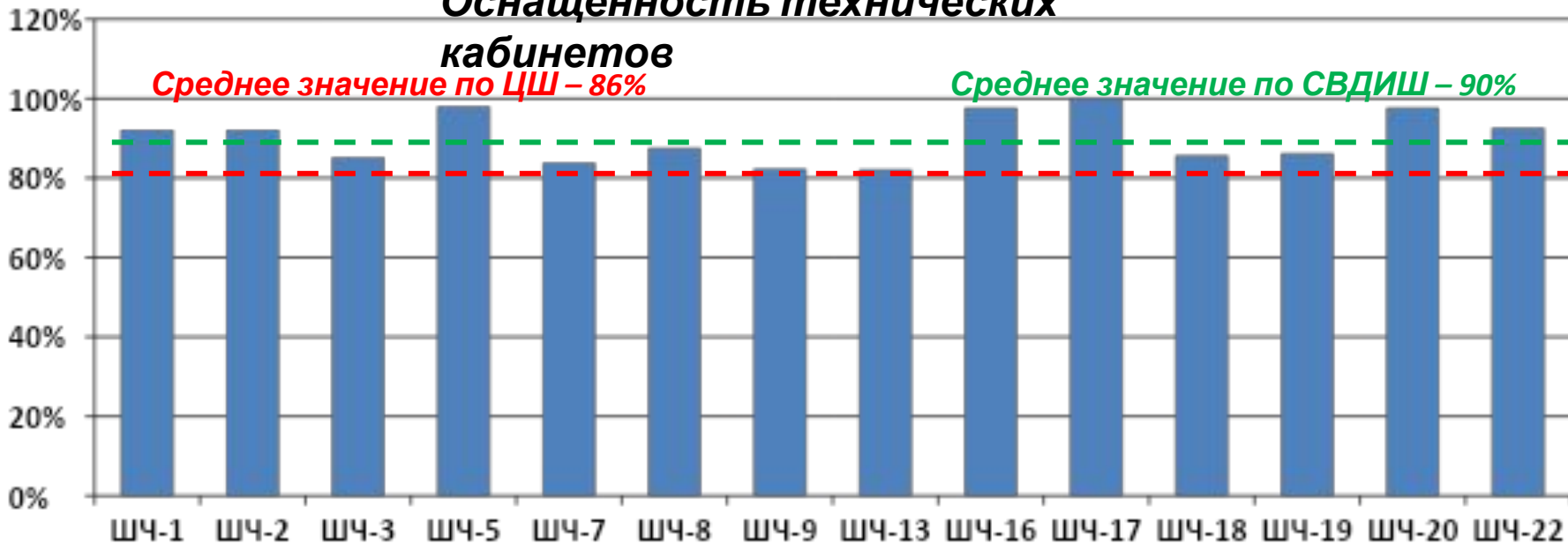
Недостатки: находится в разработке, нет достоверных результатов испытаний замедлители производства Siemens TW-4F. Планируется установка на станции Симичка скорости торможения и прижимного механизма. Функционирует в паре с фрикционной смазкой. (ОКТ ЖД ст. Лужская).  
Заявленный уровень звука **55дБ**



Siemens TW-4F

Недостатки: стоимость **90 млн.** рублей ( в **15 раз больше** эксплуатируемых на полигоне СВЖД). Используется только в составе системы ГАЦ SIEMENS MSR 32.

## Оснащенность технических кабинетов

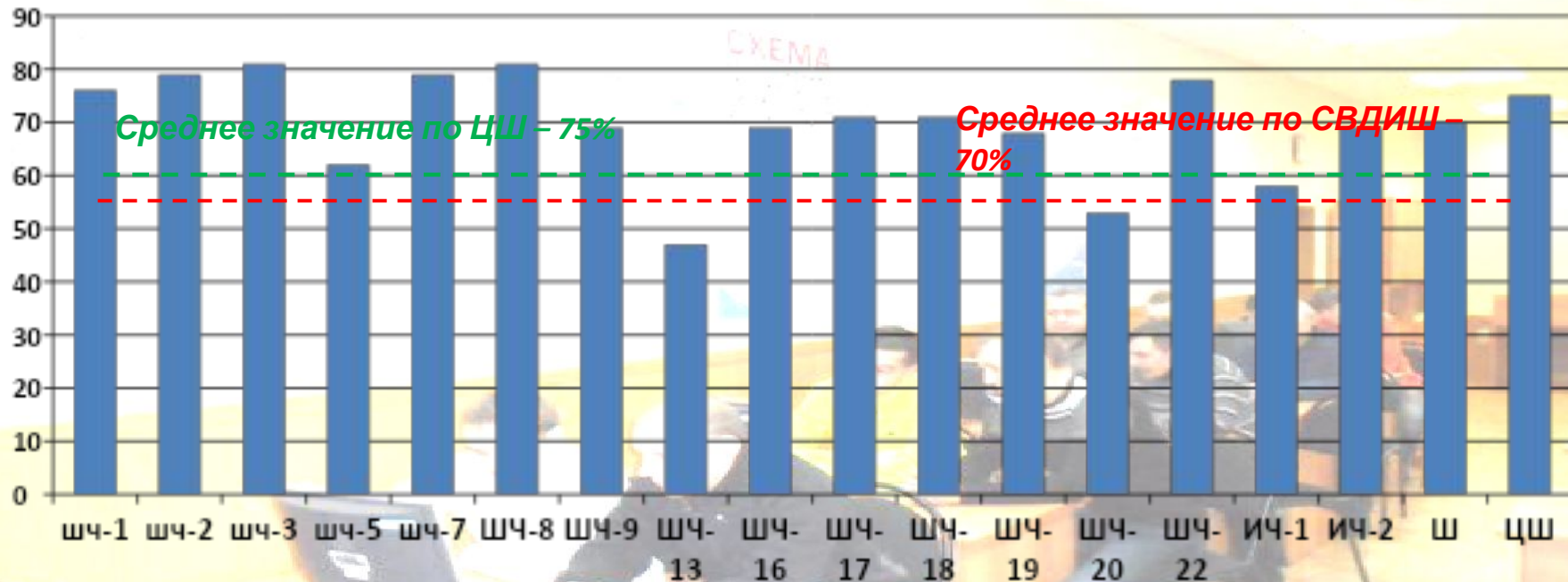


Лучшее - ШЧ-17, 100%

Худшие –  
ШЧ-9(82%), ШЧ-13(82%)



Процент прохождения предсменных инструктажей по итогам 2020 года



Лучшие - ШЧ-3, ШЧ-22

Худшие - ШЧ-13,  
ШЧ-19, ШЧ-20



## **Основные задачи по организации и проведению технической учёбы на 2021 год.**

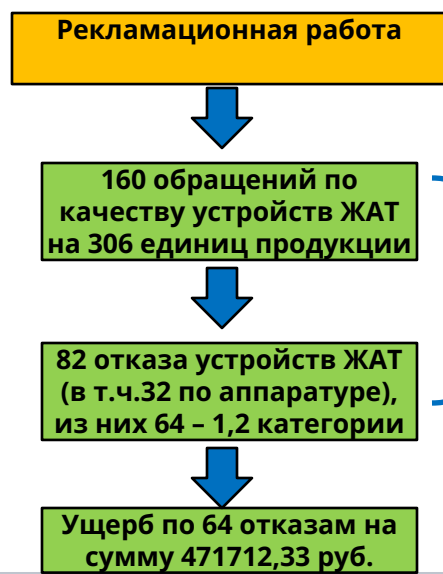
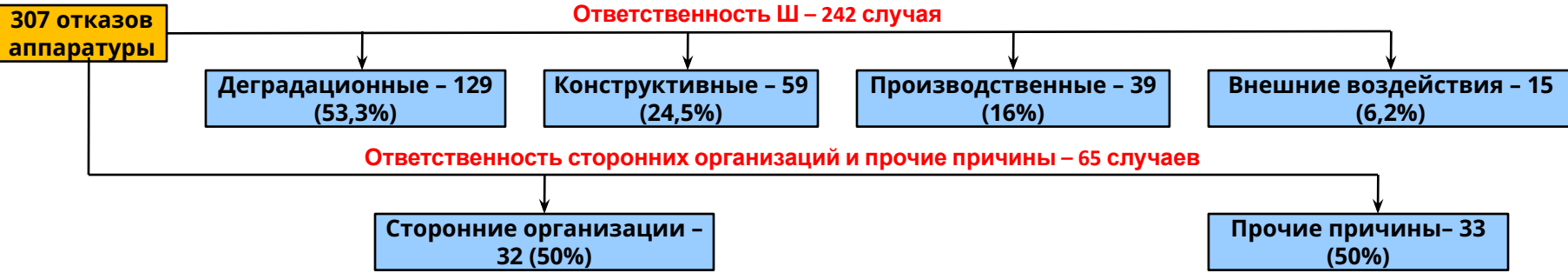
**Прохождение 15-минутных ежесменных инструктажей в системе дистанционного обучения СДО 90%. Переход в систему АОС Ш.**

**Прохождение техучебы в АОС Ш с обязательным оформлением прохождения обучения в Журнале техучебы в соответствии с требованиями СТО РЖД 08.020-2019 75%.**

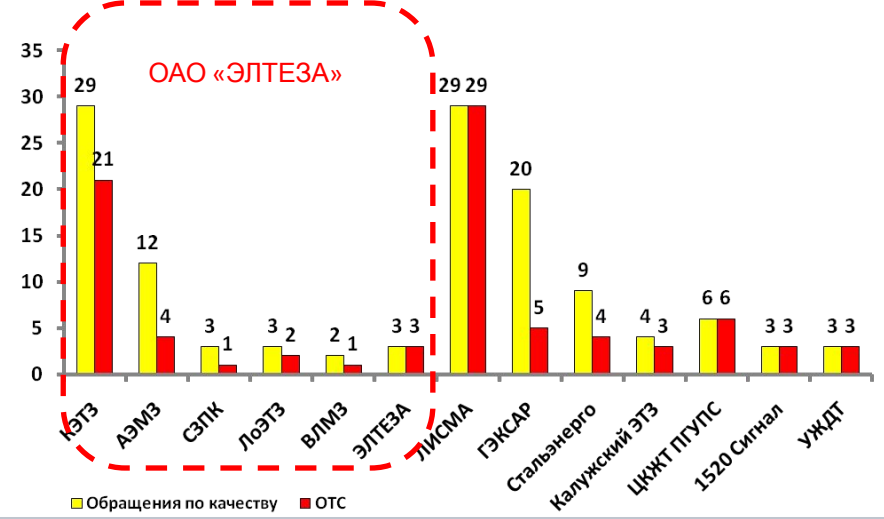
**Проведение индивидуальных занятий с работниками допустивших отказы технических средств и технологические нарушения, по тематике нарушения в том числе и в АОС Ш, с оформлением в Журнале технической учебы**

**Выполнение Программы мероприятий по укреплению учебно-материальной базы кабинетов технической учебы.**

# Анализ отказов аппаратуры ЖАТ. Рекламационная работа



Количество обращений по качеству устройств ЖАТ и количество ОТС за заводами



- КЭТЗ**  
29 обращений/21 ОТС
- АЭМЗ**  
12 обращений/4 ОТС
- Лисма**  
29 обращений/29 ОТС
- ГЭКСАР**  
20 обращений/5 ОТС