

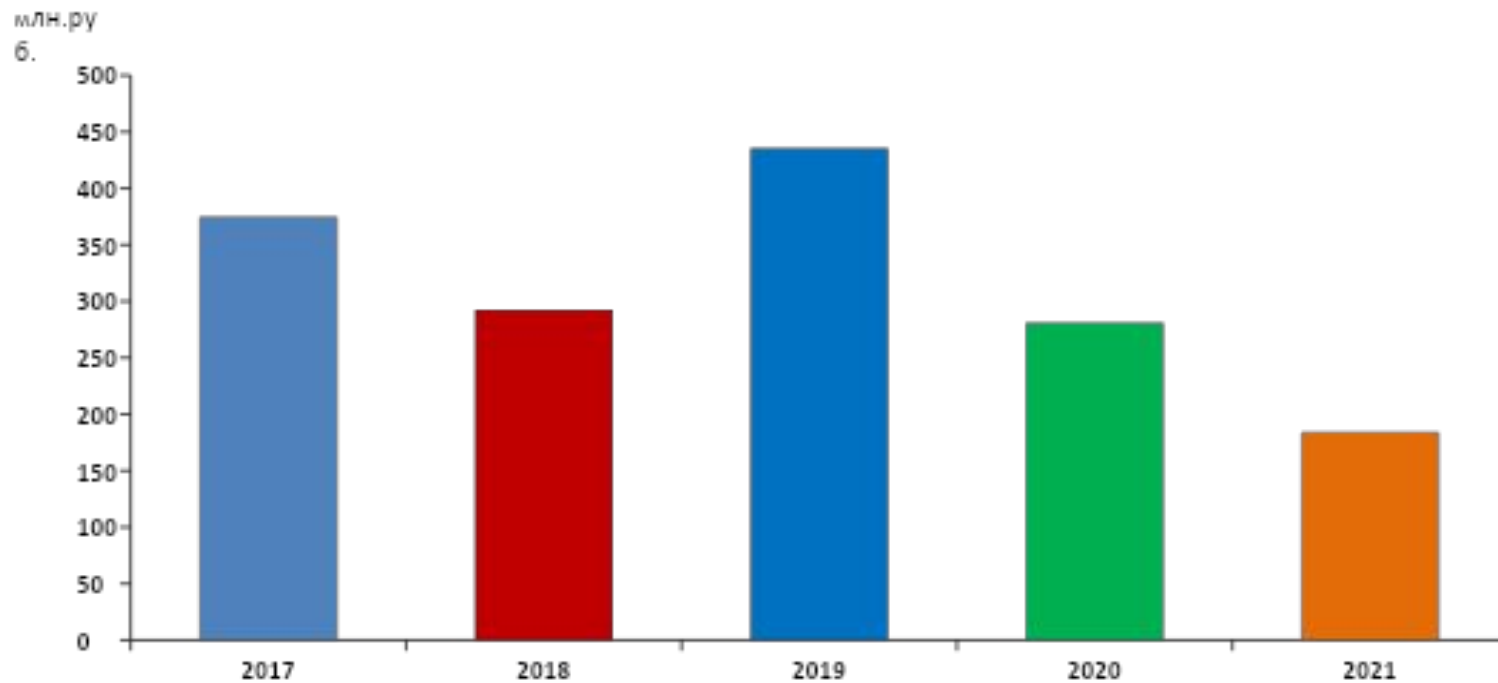


## **Итоги инженерной деятельности в хозяйстве автоматики и телемеханики за 2020 г.**

**Смоляков Александр Анатольевич**

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

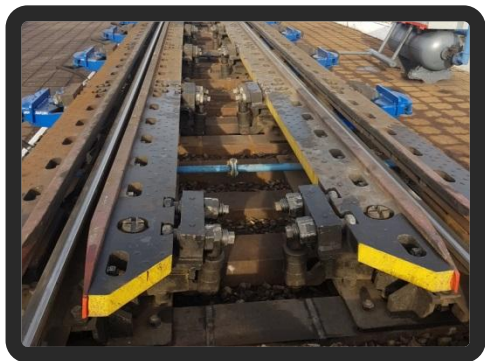
## Реализация инвестиционной программы за 2020 г.



# 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

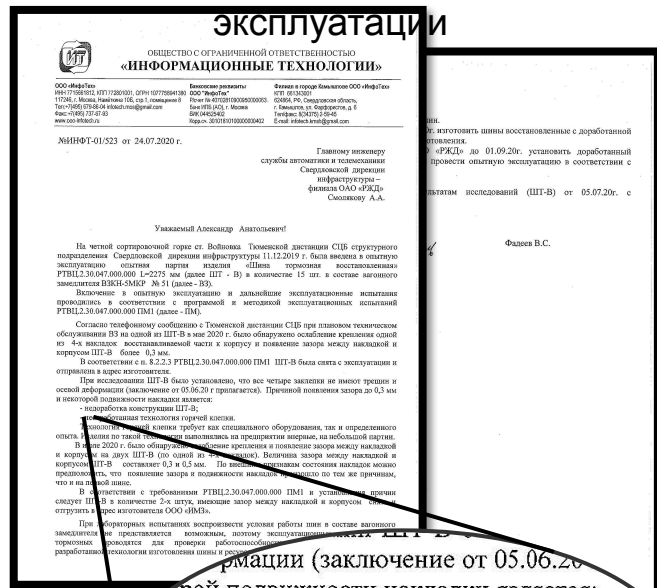
6 мес.)



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



## Заключение изготовителя по итогам опытной эксплуатации



...мации (заключение от 05.06.2020 г.)

...ной подвижности накладки является:

- недоработка конструкции ШТ-В;
- неотреботанная технология горячей клепки.

Технология горячей клепки требует как спец...

а. Изделия по такой технологии выполнялись в...

...ноле 2020 г. было обнаружено ослабление...

...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  
Вагоны замедлители производства Siemens TW-4F.  
Планируется установка на станции Сивька 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.

# Организация технической учёбы

Показатель эффективности организации технической учёбы, Узффорг, %:

Среднее значение по ЦШ – 39,05%

39,05%



Среднее значение по СВДИШ – 28,28%

Лучшее  
-ШЧ-17,  
29,09%

Худшее  
-ШЧ-7,  
27,67%

Показатель эффективности проведения технической учёбы, Узффпров,

% Среднее значение по ЦШ – 47,18%

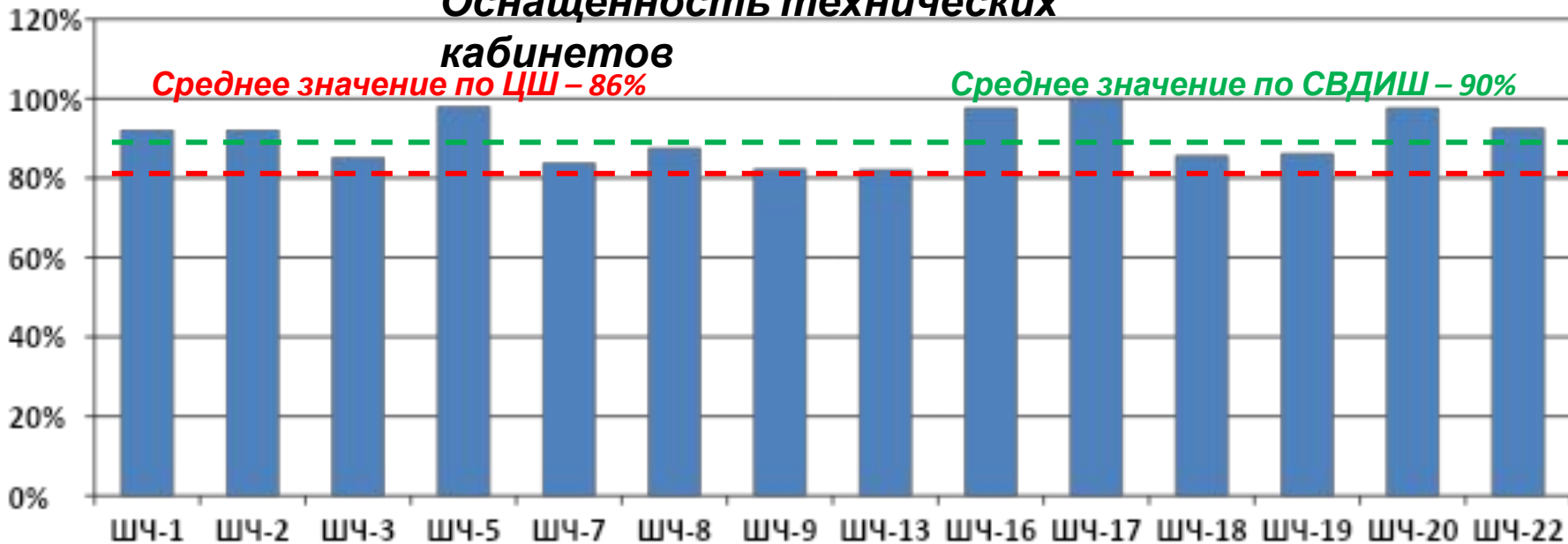


Среднее значение по СВДИШ – 46,47%

Лучшее  
-ШЧ-16,  
29,09%

Худшее  
-ШЧ-17,  
45,33%

## Оснащенность технических кабинетов

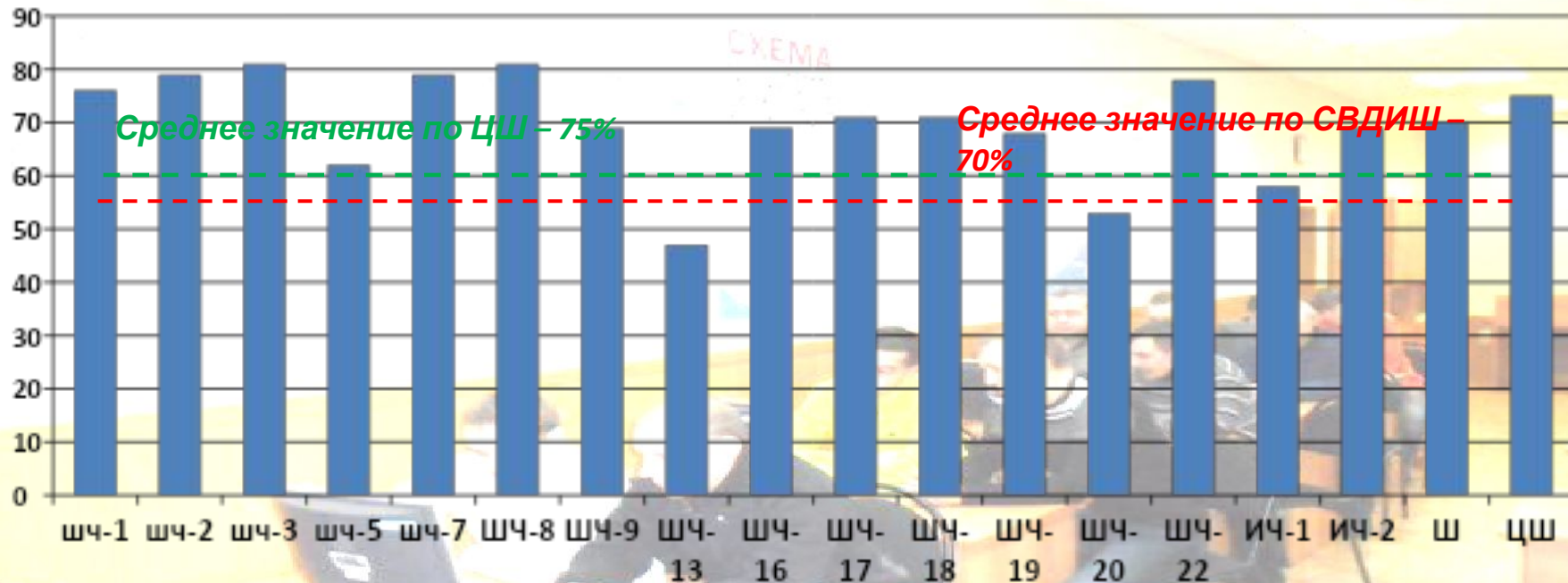


Лучшее - ШЧ-17, 100%

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.**

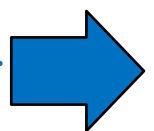
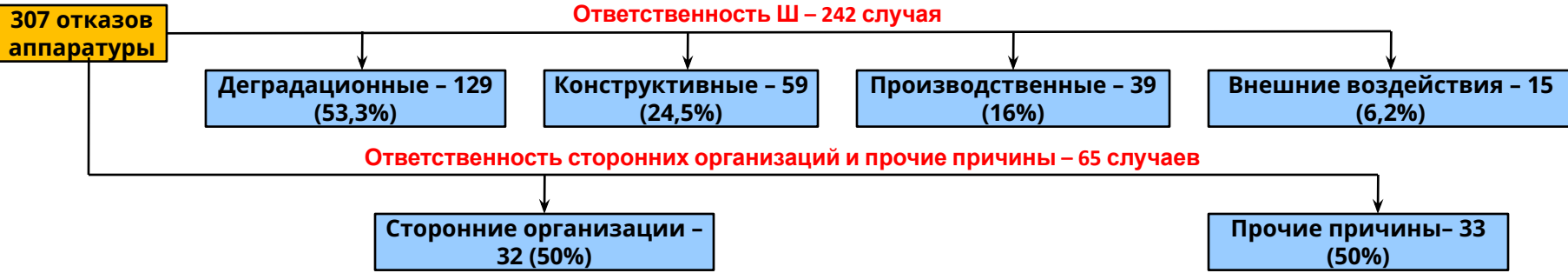
**Прохождение 15-минутных ежесменных инструктажей в системе дистанционного обучения СДО 90%. Переход в систему АОС Ш.**

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

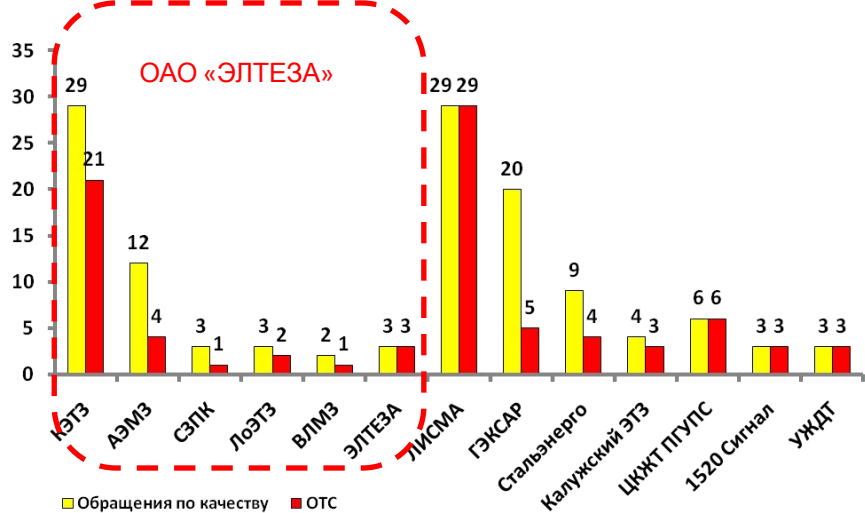
**Проведение индивидуальных занятий с работниками допустивших отказы технических средств и технологические нарушения, по тематике нарушения в том числе и в АОС Ш, с оформлением в Журнале технической учебы**

**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