



***Производственный участок Красноуфимск-  
Уральский Горьковской дирекции по ремонту  
тягового подвижного состава***

***ДОЛГОВ МИХАИЛ БОРИСОВИЧ***

Начальник производственного участка Красноуфимск-Уральский  
Горьковской дирекции по ремонту тягового подвижного состава

10.10.2017



## Оптимизация конструкции испытательного шлейфа, с приведением его к техническим условиям



***Резиновая оболочка кабеля не обеспечивает достаточную защиту от внешних воздействий, имеются трещины повсеместные провисы кабеля, наличие деревянных коробов на петлях, это приводит к нарушению изоляционных свойств, эксплуатационных характеристик.***

## Оптимизация конструкции испытательного шлейфа, с приведением его к техническим условиям



**Выполнен подвес кабеля посредством стального троса, что исключает провисание; наиболее подверженные внешнему воздействию участки кабеля проложены в ПНД трубе; изготовлены и установлены на шейку рельса стальные державки на высоту, согласно ТУ**

# Технологический эффект от реализации проекта:

- ✓ *эксплуатационные характеристики испытательного шлейфа соответствуют техническим условиям;*
- ✓ *увеличен срок службы кабеля испытательного шлейфа;*
- ✓ *Повышение надежности в работе устройств АЛСН, а следовательно снижение времени простоя локомотива на неплановом ремонте, положительный эффект на содержание эксплуатационного парка локомотивов, снижение отцепок локомотивов по сбоям систем АЛСН, КЛУБ*

## Расчет технологического эффекта от реализации проекта:

Показатель процесса	До	После	Разница	%
Средний срок службы кабеля испытательного шлейфа	5 лет	11 лет	6 лет	+65,5%
Непроизводственные потери времени на обслуживание испытательного шлейфа	0,66 часа в год	0,17 часа в год	0,49 часа в год	-26%

- Увеличение срока службы кабеля испытательного шлейфа составило ~ 65,5%.
- Сокращение непроизводительных потерь при обслуживании испытательного шлейфа составило ~ 26%

## Оптимизация комплектности на локомотивах серии ЭП1М

*Металлическая антенна типа АЛП установлена по центру кузова локомотива, что приводит к замыканию струнки контактной сети (в случае ее обрыва) на корпус локомотива с последующим выходом из строя радиостанции*



## Оптимизация комплектности на локомотивах серии ЭП1М

**Произведен  
демонтаж антенны  
типа АЛП с  
последующей  
установкой  
пластиковой антенны  
типа АЛ1/160 с  
переходной  
площадкой со  
смещением ее от  
центра кузова  
локомотива**



## Технологический и экономический эффект от реализации проекта:

- ✓ *сокращение непроизводительных потерь, связанных с заменой вышедшей из строя радиостанции;*
- ✓ *повышение надежности устройств безопасности локомотива;*

**Явный экономический эффект после реализации данного проекта отсутствует.**