



Предложения по инновационному развитию сервисного обслуживания

Филиал
«Южный»
ООО «ЛокоТех-Сервис»

Докладчик:
Директор филиала
С.Н. Солодин

11.10.2018г.

ФИЛИАЛ «Южный» ООО «ЛокоТех-Сервис»



Содержание

- I. Предложения по разработке методики способа диагностики выпускных коллекторов дизелей 5Д49
- II. Предложения по изменению конструкции крышки цилиндра дизелей 5Д49
- III. Предложения по научным разработкам для повышения ресурса бандажа колёсных пар локомотивов

I. Разработка методики способа диагностики выпускных коллекторов дизелей 5Д49

Проблема:

Выпускной коллектор относится к узлам дизеля 5Д49 с низкой надёжностью, на долю которых приходится наибольшее количество отказов и неплановых ремонтов (**15** случаев отказов за 2017г., или **10,3%** от всех случаев ОТС и **194** неплановых ремонта, или **13,4%** от всех случаев НР).

Средний простой локомотива на НР по смене коллектора – 34 часа. **Убытки – 7,5 млн. руб.**



Задача:

Разработка методики неразрушающего контроля и/или совокупности методов, для решения комплекса задач:

1. Выявления скрытых дефектов выпускных коллекторов (трещины сварных швов водяной полости коллектора, коррозионный износ водяной полости, прогар газовой трубы выпускного коллектора);
2. Определение остаточного ресурса выпускного коллектора с целью оценки возможности дальнейшей эксплуатации, ремонта либо утилизации.

II. Исследование причин неисправности крышек цилиндра дизелей 5Д49

Проблема:

Крышка цилиндра дизеля 5Д49, так же относится узлам с низкой надёжностью, За 2017 год (**10** случаев отказов за 2017г., или **6,5 %** от всех случаев ОТС и **200** неплановых ремонта , или **9,9%** от всех случаев НР).

Средний простой локомотива на НР по смене цилиндрического комплекта – 45 часа. **Убытки – 8,5 млн. руб.**

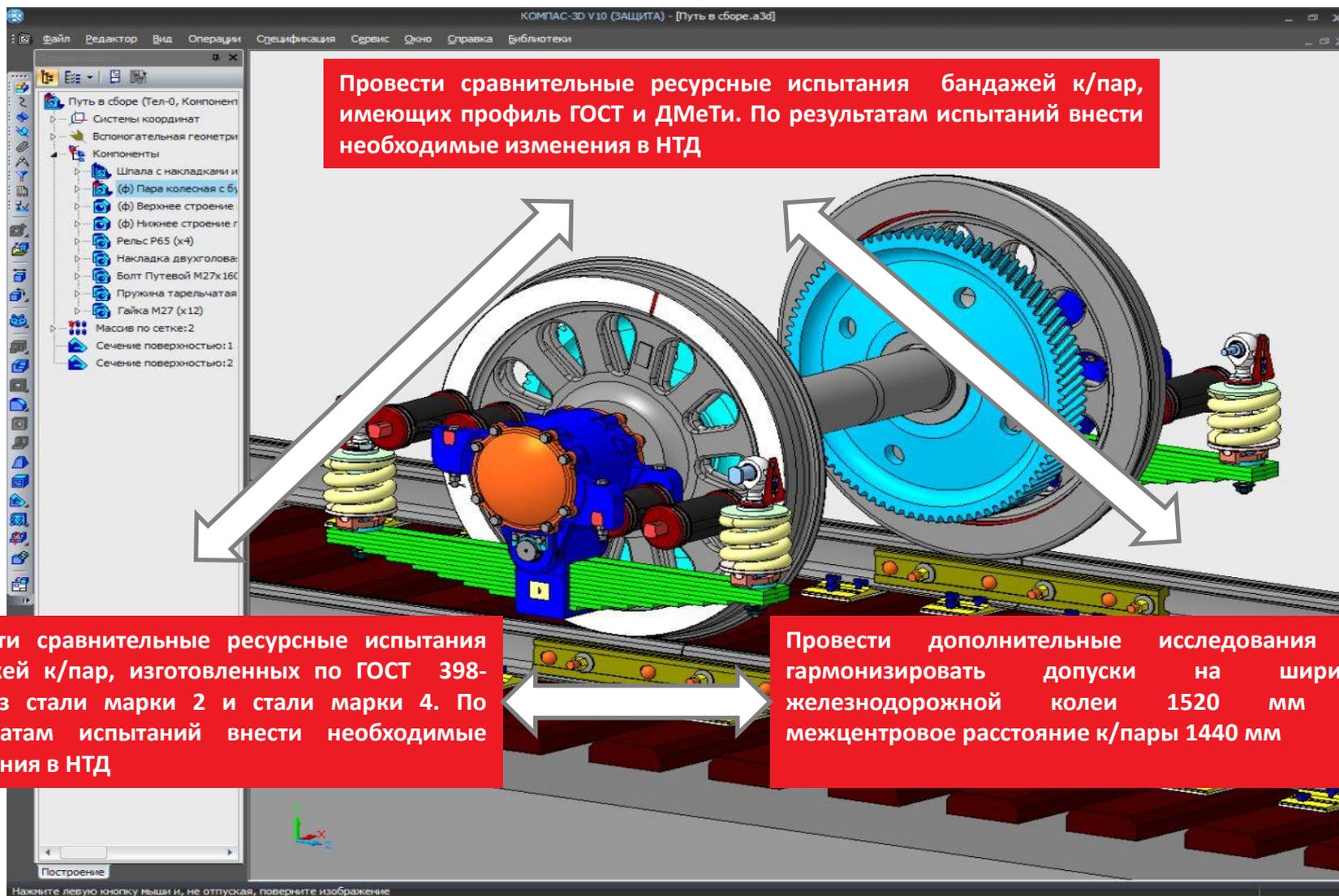
трещины в огнеупорном днище цилиндрической крышки, прогар клапана



Задача:

Изменение конструкции крышки цилиндра, для предупреждения трещин огневого днища в период пробега от заводского до заводского ремонта

III. Предложения по научным разработкам для повышения ресурса бандажа колёсных пар локомотивов



III. Предложения по научным разработкам для повышения ресурса бандажа колёсных пар локомотивов

<p>Провести сравнительные ресурсные испытания бандажей к/пар, имеющих профиль гребня ГОСТ и ДМеТи. По результатам испытаний внести необходимые изменения в НТД в части обязательности выполнения профиля гребня</p>	<p>Заводы-изготовители локомотивов и ремонтные заводы АО «Желдорреммаш» выдают в эксплуатацию к/пары с профилем ГОСТ. Пробег до первой обточки составляет 100-200 тыс.км. Переточка под локомотивом в СЛД таких колёс (даже с упрочнением гребня) обеспечивает пробег до следующей обточки 39-45 тыс.км.</p>
<p>Провести сравнительные ресурсные испытания бандажей к/пар, изготовленных по ГОСТ 398-2010 из стали марки 2 и стали марки 4. По результатам испытаний внести необходимые изменения в НТД</p>	<p>ГОСТ 398-2010 «Бандажи черновые для железнодорожного подвижного состава» разрешает использование стали марки 2 для пассажирских, грузовых, маневровых локомотивов и другого ПС. Марка стали 4 применяется для грузовых и маневровых локомотивов. Сталь марки 4 по сравнению с маркой 2 имеет более высокую твёрдость, повышенные механические свойства. Применение стали марки 4 позволит также отказаться от дополнительного плазменного упрочнения в условиях СЛД и сэкономить ресурсы</p>
<p>Провести дополнительные исследования и гармонизировать допуски на ширину железнодорожной колеи 1520 мм и межцентровое расстояние к/пары 1440 мм</p>	<p>В соответствии с ПТЭ ширина бесстыкового ж.д. пути на железобетонных шпалах, уложенных до 1996г. разрешается в диапазоне 1510...1548 мм. Одновременно наибольшее межбандажное расстояние у к/пары локомотива при скоростях движения до 140 км/час составляет 1443 мм. Следовательно, расстояние между внутренней поверхностью бандажа и внутренней головкой рельса составит $(1510-1443)/2=33,5$ мм. При толщине гребня 33 мм зазор гребнем к/пары на сторону составит 0,5мм (практически зазора нет).</p>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!