

**Инновационные  
технологии и оборудование  
для высокостойкого неразрушающего контроля  
технических систем безопасности движения  
подвижного состава железнодорожного транспорта**

В целях **повышения безопасности движения** подвижного состава железнодорожного транспорта разработана и внедрена в ОАО «РЖД» информационная **сеть систем** автоматизированной тепловой **диагностики** пассажирских вагонов, предназначенная для **выявления тепловых аномалий**, указывающих на **неисправности** ранней стадии развития в **технических системах** пассажирских вагонов. В настоящее время данная **система** адаптируется для проведения автоматизированной тепловой диагностики **грузовых вагонов**.

**Ключевым элементом** данной технологии является упреждающий контроль технического состояния подвижного состава во время движения поезда бесконтактным способом, на основе применения приборов промышленного тепловидения и методов машинного зрения.

**Основными преимуществами** данного предложения, относительно существующих альтернатив и разработок, являются:

- ✓ **единовременное выявление тепловых аномалий** в работе таких **технических систем** пассажирских вагонов как тормозная рычажная передача, дисковый тормоз, буксовый узел, колесо и подвагонное электрооборудования (опционально);
- ✓ **выявление неисправностей** потенциально **опасных** вагонов, которые носят систематически повторяющийся характер.
- ✓ **формирование результирующих отчетных, аналитических и прочих ведомостей**, доступных в реальном режиме времени в корпоративной сети ОАО «РЖД» с учетом принадлежности вагонов по филиалам АО «ФПК».
- ✓ **обеспечение оперативной выдачи результатов** диагностики пользователям (Депо, ПТО) с использованием **различных методов** доставки информации.
- ✓ **небольшое количество постов** напольного **оборудования** системы (2-6 комплектов) требуемое для обеспечения полноценной тепловой диагностики в рамках железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

В ходе эксплуатации на **полигоне Северо-Кавказской железной дороги** ОАО «РЖД» существующая система зарекомендовала себя как хороший инструмент автоматизированного теплового контроля технического состояния пассажирских вагонов.

На информационном уровне система может успешно **интегрировать** в себя **диагностические данные**, полученные от любых других диагностических устройств, и доставлять информацию пользователям в интуитивно-понятном виде.

