

ИПСС. Безопасный путь

Ожидаемые сроки исполнения:

1 семестр (сентябрь 2025 – декабрь 2025)

Заказчик

РЖД

2024



Контекст

В какой области решаем проблему?



Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

Кто?

ПЧ не может получить данные о изменениях напряжений рельсовых плетей бесстыкового пути от оптимальной, быстро и удаленно вне участка пути.

Что хочет?

Наше ПЧ хочет производить непрерывный контроль напряжений рельсовых плетей бесстыкового пути на определенном участке.

Что мешает?

Наше ПЧ хочет производить непрерывный контроль напряжений рельсовых плетей бесстыкового пути на определенном участке, но не может, потому что не существует прибора или способа выявлять фактические напряжения рельсовых плетей бесстыкового пути за период всего жизненного цикла. Сфера нашей проблемы - контроль, текущее состояние пути, сбор и анализ данных.

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Напряжение в рельсах измеряют с помощью специального оборудования, подключенного к рельсам для определения наличия напряжения и его величины, что необходимо для работы систем сигнализации и обеспечения целостности пути. Однако, из-за высокого напряжения (до 27 500 вольт на контактном рельсе) и возможности поражения током, прямой контакт с рельсами строго запрещен, так как это опасно для жизни

