



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

ИЭФ | Передача данных без потерь

Ожидаемые сроки исполнения:

Один семестр (Февраль 2025 - Июнь 2025)

Заказчик

ООО «Алгоритм С»

2025



Контекст

В какой области решаем проблему?



Анализ данных, разработка ИС, структура данных, целостность данных, бинарные файлы



Проблема

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



Кто?

Разработчики системы бортовой диагностики подвижного состава DTscan

Что хочет?

Передавать “сырые” данные в объеме более 100 Gb в месяц с устройства диагностики установленного на подвижном составе (в том числе ВСМ) на сервер компании для дальнейшей обработки

Что мешает?

Ограничения со стороны операторов сотовых сетей связи не дают передавать необходимый объём данных, что ведёт к их потере и удорожанию работы системы в целом

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Используемый сейчас способ передачи данных по сотовой сети имеет ограничение в 100 Gb в месяц; Использование сети передачи данных ОАО "РЖД" невозможно из-за политики информационной безопасности; Использование сжатия данных архиваторами невозможно в связи с рисками потери данных или изменения структуры данных; Постоянное использование съёмных физических носителей для сбора данных непосредственно с устройства нецелесообразно в связи с широкой географией использования и необходимостью непрерывности передачи.

