



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

ИЭФ | Предиктивная диагностика узлов электропоезда

Ожидаемые сроки исполнения:

Один семестр (Февраль 2025 - Июнь 2025)

Заказчик

ООО "Алгоритм С"

2025



Контекст

В какой области решаем проблему?



предиктивная аналитика, диагностика,
предсказание, электропоезд, база сигналов



Проблема

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

Кто?

Ведущий инженер ООО "Алгоритм С" Бирюков Антон Эдуардович

Что хочет?

Хочет иметь возможность прогнозировать состояние узлов электропоездов для своевременного технического обслуживания и предотвращения аварийных ситуаций

Что мешает?

Сложность настройки отдельных моделей, их чувствительность к характеру входных данных. Ресурсоемкость к оценке качества и скорости алгоритмов при наличии только "хороших" данных, которые не характеризуют опасное состояние техники.

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

Множество различных подходов, отличающихся как концептуально (прямые и нейросетевые алгоритмы), так и по эффективности (ARMA, SARIMAX, CNN).

