



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

ВИШ. SoundTrack

Ожидаемые сроки исполнения:

1 семестр (сентябрь 2025 – декабрь 2025)

Заказчик

ООО «ЖелдорЦТИ»

2024



Контекст

В какой области решаем проблему?



обработка звуковых сигналов, машинное обучение,
безопасность железнодорожного транспорта



Проблема

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



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Кто?

инженер по безопасности

Что хочет?

автоматизировать распознавание и классификацию звуковых сигналов на железнодорожных путях для повышения безопасности

Что мешает?

существующие методы требуют большого объема ручной работы, экспертизы, данных, а также имеют ограниченную зону охвата или высокую сложность внедрения

Какие есть способы решения и почему они не подходят?

визуальный контроль, анализ спектра звука, ML-модели, использование микрофонов на объектах, комбинированные системы

