

Защита инфраструктуры РЖД

Ожидаемые сроки исполнения: Один семестр (Сентябрь 2023 - Декабрь 2023)

Контекст

В какой области решаем проблему?

Интеллектуальные системы, распознавание объектов, нейронные сети, лидар, оптоволокну, техническое зрение, беспилотные летательные аппараты

Проблема

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

Департамент безопасности ОАО РЖД хочет иметь возможность захватывать и определять малоразмерные объекты для контроля распределённой инфраструктуры для обеспечения безопасности движения. Мешает большой уровень помех. В настоящее время существуют интеллектуальные системы контроля распределённых объектов, например, системы контроля за движением подводных лодок с использованием оптического кабеля. На ОАО РЖД на длинных магистралях данное наблюдение не реализовано.





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Пользователи

Чья это проблема? Кто хочет что-то получить, но не может?

Заказчик и другие стейкхолдеры

Кто вовлечен (какие стейкхолдеры/целевые аудитории и их сегменты)?

ОАО «РЖД», ОАО ВНИИАС

Данные

Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать/собрать/парсить?



Рекомендуемые инструменты

Есть ли у заказчика предпочтения/рекомендации по инструментам/методам, которыми такие проблемы решают?

Использование отечественного ПО. Язык C++. Нейронные сети.

Анализ аналогов

Какой вам известен мировой опыт в решении такого рода проблем?

Предполагаемый тип решения

В каком направлении предлагаем участникам искать решения?





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Транспортный
университет

Предполагаемая ролевая структура команды

Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников

Доступная экспертиза

Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи

Представители ОАО ВНИИАС

Дополнительные материалы

Ссылки на дополнительные материалы или дополнительная информация, которая позволит более полно раскрыть суть проекта

Возможный реализатор проекта

Какому институту/академии потенциально может быть интересен данный проект для реализации

ИТТСУ

