

# 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.



## 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?*



## 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

