

Программное обеспечение распознавания и сопровождения препятствий «БРСП» **предназначено** для блока распознавания, устанавливаемого в кабине управления рельсошлифовальным поездом, и обеспечения непрерывной видеоаналитики железнодорожной колеи и полосы отвода.

Функциональные возможности программы для ЭВМ: программное обеспечение распознавания и сопровождения препятствий «БРСП» обеспечивает своевременное выявление объектов, которые могут представлять угрозу технологическому процессу шлифования или безопасности движения поезда, обнаруживает объекты в пределах железнодорожной колеи и габарита поезда с использованием алгоритмов обработки изображений или видео.

Программное обеспечение распознавания и сопровождения препятствий «БРСП» осуществляет фиксацию и визуализацию результатов обнаружения препятствий в реальном времени или по завершении анализа, формирует сигналы об обнаруженных препятствиях и предупреждения для машиниста, передает их в систему управления поезда. Предусмотрена передача обработанных данных по протоколу UDP (User Datagram Protocol) в целях интеграции с внешними системами, также программа для ЭВМ выполняет сбор и анализ метрик, характеризующих качество работы системы обнаружения и эффективность используемой модели машинного обучения.

Класс обнаруживаемых программным обеспечением распознавания и сопровождения препятствий «БРСП» препятствий (объектов) включает:

- предметы и объекты в пределах железнодорожной колеи;
- препятствия в габарите движения рельсошлифовального поезда;
- ситуации, при которых дальнейшая работа в автоматическом режиме невозможна.

Программное обеспечение распознавания и сопровождения препятствий «БРСП» **может использоваться** в составе рельсошлифовального поезда, работающего на инфраструктуре железных дорог колеи 1520 мм.

Тип ЭВМ: бортовая вычислительная система транспортного назначения на базе ОС Ubuntu Server 24.04 LTS.

Генеральный директор

ООО «Алгоритм С»



К.В. Колесников