

**ДВК ВИМ. Программное обеспечение для
дорожного видео контроля
вычислительно-измерительного модуля**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Программное обеспечение ДВК ВИМ «Программное обеспечение для дорожного видео контроля вычислительно-измерительного модуля» (далее ПО). Программа обеспечивает выявление фиксируемого события без участия человека (оператора), формирование и хранение необходимой и достаточной доказательной базы для вынесения постановлений по делам об административных правонарушениях.

ПО применяется в системах весогабаритного контроля и в комплексах фотовидеофиксации.

Пошаговое руководство пользователя

1. Отредактировать файл *Start.ini, вписав в него нужные параметры комплекса:

Формат файла:

Секция bs1 описывает БС1, bs2 - БС2. Секция general - общие параметры комплекса.

Если на комплексе присутствует только по одной РК/ОК, то секция [bs2] не указывается.

Параметры секций [bs1] и [bs2]:

1. **recognitionId** - ID распознающей камеры, привязанной к текущему БС. Например, для БС1 это РК, контролирующая движение по полосе L1 навстречу камере.
2. **cameraSerial** - серийный номер РК
3. **surveyIp** - IP-адрес осевой обзорной камеры, сонаправленной с текущей РК
4. **surveyStreamUrl** - URL стрима обзорной камеры. Можно не указывать, тогда по умолчанию будет адрес LTV-стрима `rtsp://ip-адрес:554/profile1`
5. **direction** - направление движения в сторону текущей РК
6. **displayIp** - IP-адрес табло (для БС1 это табло, которое видит ТС при движении по полосе L1 навстречу текущей РК)

Параметры секции [general]:

- deviceSerial - серийный номер комплекса
- blockSerial - серийный номер блока
- pvkCode - код ПВК
- sensorName - адрес установки комплекса
- timeZone - часовой пояс комплекса (формат +ЧЧ:ММ)
- gpsLatitude - координаты широты
- gpsLongitude - координаты долготы
- certificateNumber - номер сертификата (поверки)
- certificateDate - дата выдачи сертификата (поверки)

- certificateExpDate - срок окончания действия сертификата (поверки)
- speedLimit - ограничение скорости
- speedLimitC - ограничение скорости для грузовых ТС
- crossIp - IP-адрес чешской системы Cross
- jsonType - какой тип JSON от Cross использовать. Возможные значения: fast или final (по умолчанию fast). Под каждый тип автоматически подбирается оптимальное время финализации проезда.
- useDisplay - нужно ли осуществлять отправку данных на табло
- surveyTriggers - включить триггеры для ОК для отправки в чешский веб (по умолчанию false)
- lanesNumber - количество контролируемых полос движения. Может принимать значения 2 или 4. Значение по умолчанию - 2
- dontOverwrite - не перезаписывать системные параметры конфига ВГК

Пример заполненного файла:

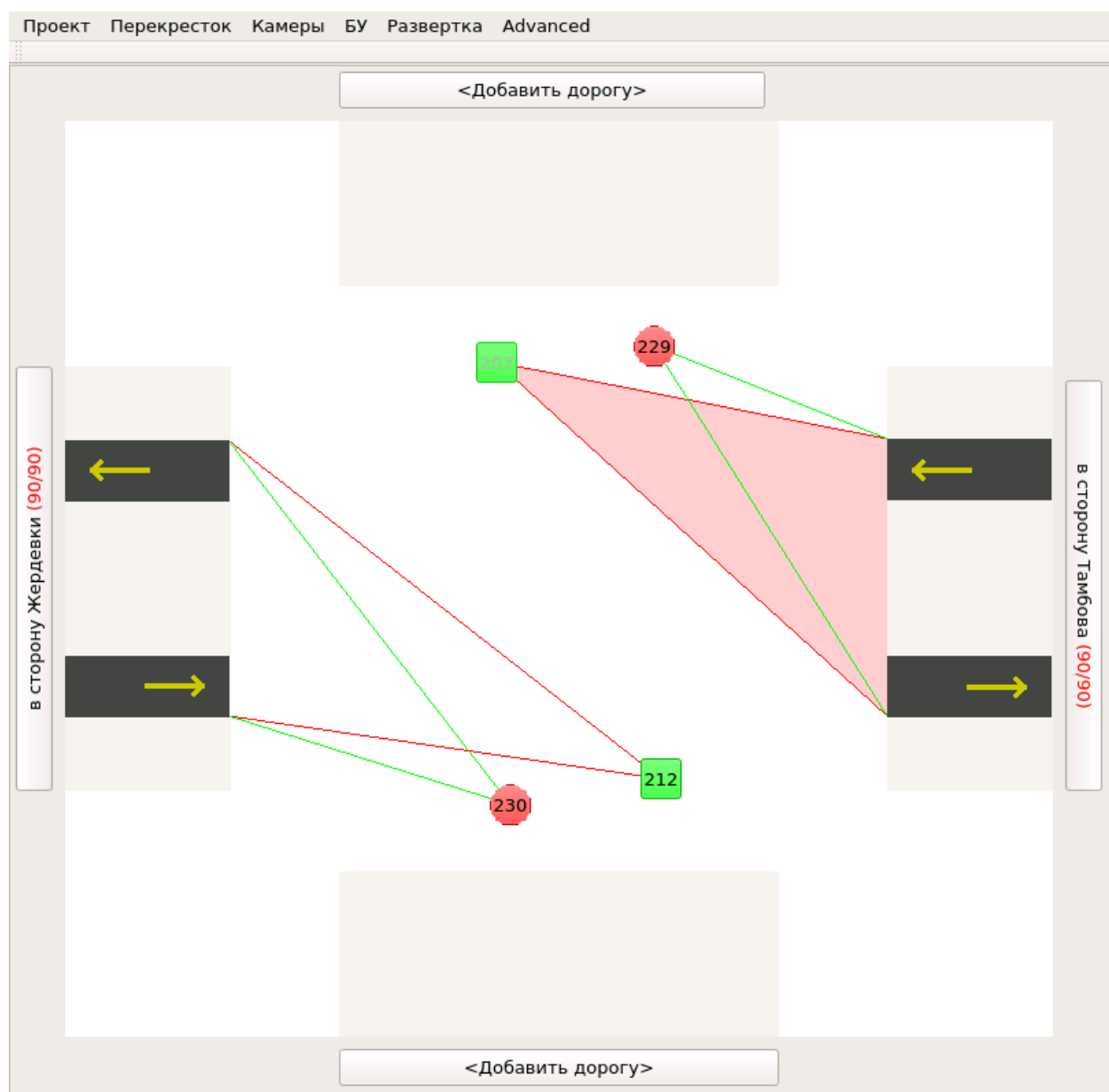
```
[bs1]
recognitionId = 40013207
cameraSerial = DVKCR004811
surveyIp = 10.68.2.229
surveyStreamUrl = rtsp://10.68.2.229:554/sn1/live/1/1
direction = в сторону Москвы
displayIp = 192.168.111.111
```

```
[bs2]
recognitionId = 40013212
cameraSerial = DVKCR004812
surveyIp = 10.68.2.230
surveyStreamUrl = rtsp://10.68.2.230:554/sn1/live/1/1
direction = в сторону Санкт-Петербурга
displayIp = 192.168.111.112
```

```
[general]
deviceSerial = DVK075
blockSerial = DVK00490
pvkCode = 124
sensorName = а/д Р22 "Каспий"-Жердевка-Токаревка-Мордово-Мельгуны-Волчки-
"Орел-Тамбов" 18 км 400 м
timeZone = +03:00
gpsLatitude = 51.876822
gpsLongitude = 41.524641
certificateNumber = XXXXXXXXXXXX
certificateDate = XXXX-XX-XX
certificateExpDate = XXXX-XX-XX
speedLimit = 90
speedLimitC = 70
crossIp = 192.168.88.238
```

2. Запустить CrossroadConfigurator2

Подготовленный скриптом проект должен выглядеть примерно следующим образом:

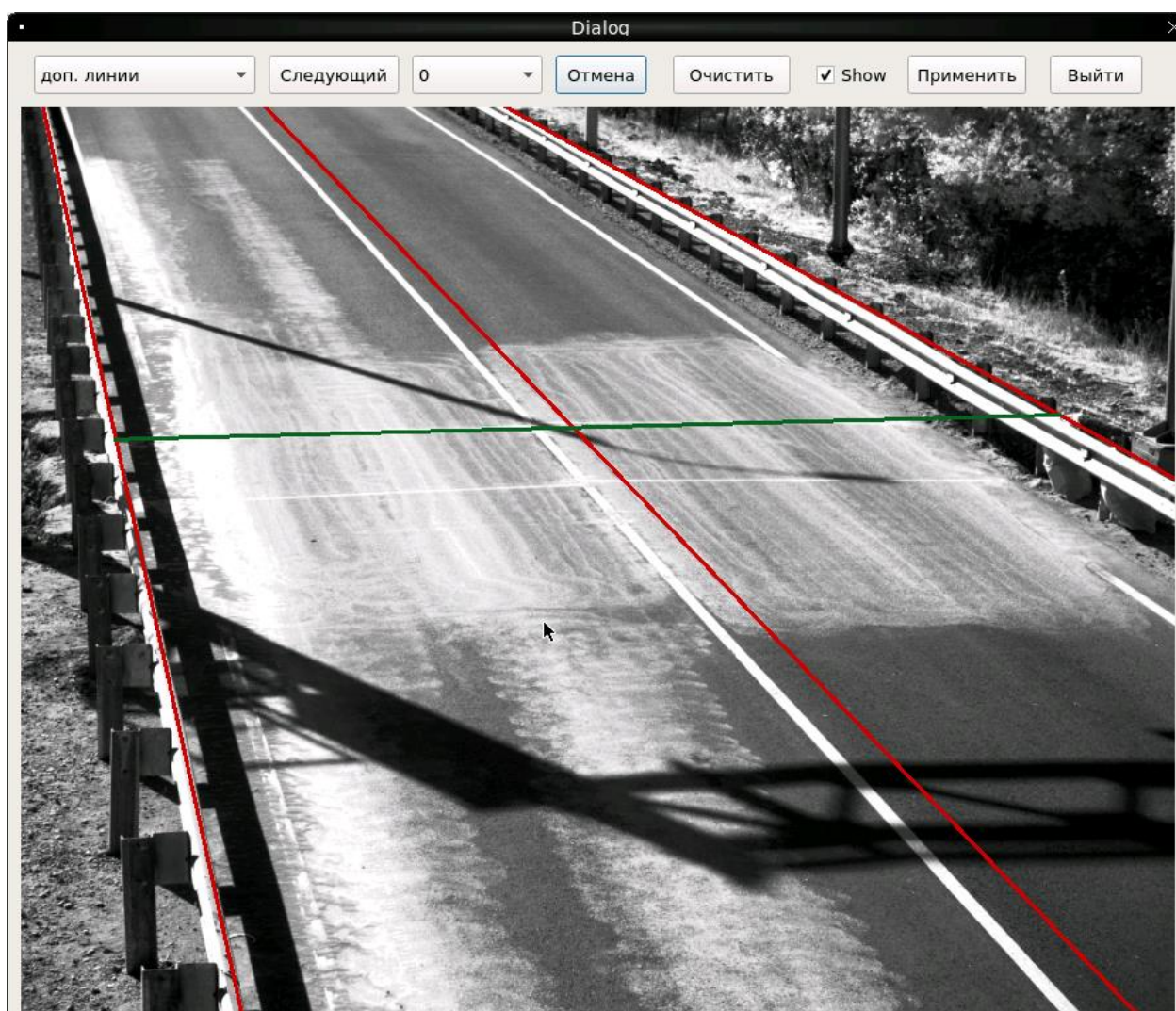


3. Разметить распознающие камеры

В CrossroadConfigurator2 сначала разметить полосы движения (красного цвета), затем в выпадающем списке в левом верхнем углу выбрать "доп. линии" и разметить линию ВГК (зеленый цвет).

ВЕИМАНИЕ! Доп. линию нужно размечать вдоль дальнего датчика (первого по ходу движения встречных ТС), иначе матчинг на низких скоростях движения будет плохо работать.

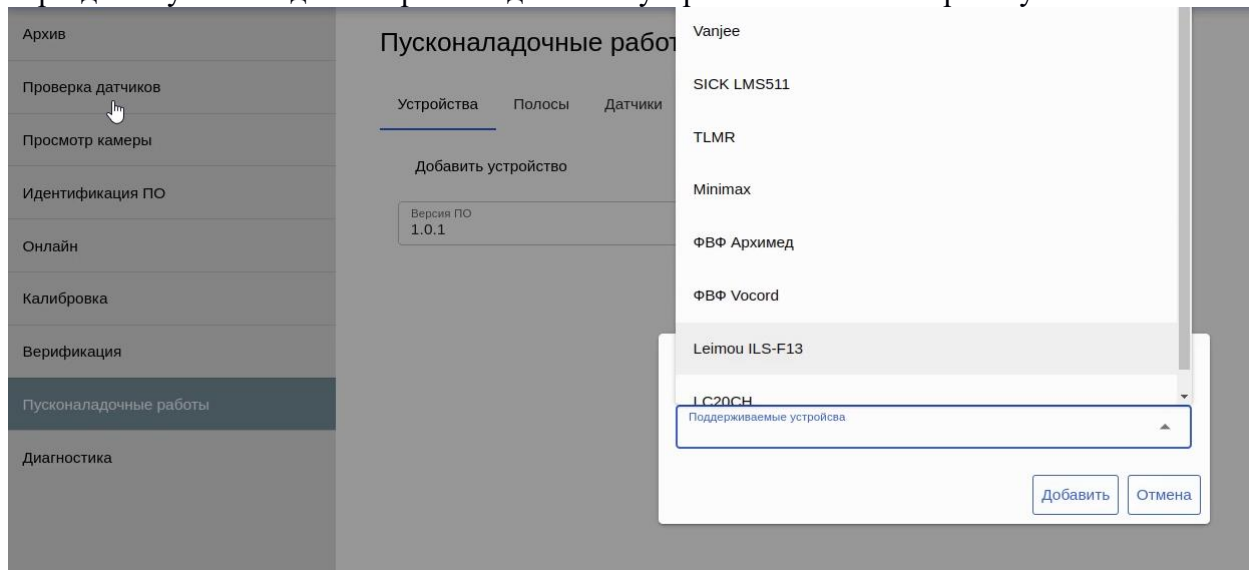
Нажать Применить. В итоге разметка должна выглядеть примерно следующим образом:



5. Сохранить проект (Проект → Сохранить), сделать выгрузку (Развертка → Сгенерировать и Загрузить файлы на комплексы).

6. Перейти к настройке оборудования ВГК

В разделе пусконаладочных работы добавить устройства согласно проекту.



Актуализировать настройки каждого устройства согласно проектной документации
Редактирование устройства: Leimou ILS-F13

IP адрес
192.168.0.111

Порт конфигурации
4002

Порт с данными
4001

Высота [м]
6.3

☐ Развернут

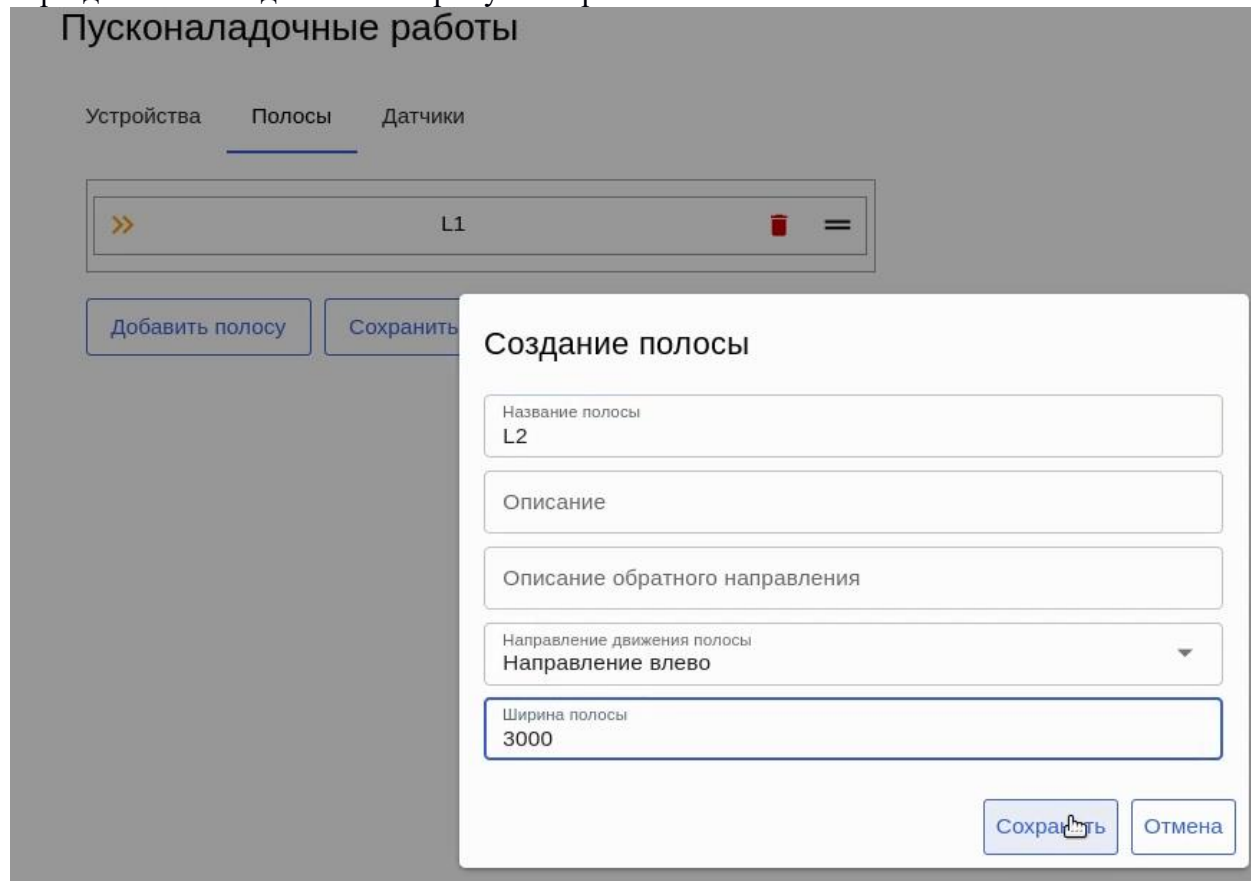
Сохранить Отмена

Редактирование устройства: LC20CH

Путь до устройства
/dev/MOXA_0

Сохранить Отмена

В разделе полосы добавить ширину и направление полос.



Расположить необходимые датчики на полосах при помощи drag and drop. Указать необходимые параметры в для каждого датчика.

Смещение задается в мм.



Завершенный ПНР одной полосы выглядит так

Пусконаладочные работы

УстройстваПолосыДатчики

Полосы

<<

L2

>>

L1

Петля частот loopfreq - 2

Датчик веса kistler - 0

Датчик скатности msi - 3

Лидар lidar - 8

Датчик веса kistler - 5

Петля частот loopfreq - 7

Датчик веса kistler - 1

Датчик скатности msi - 4

Датчик веса kistler - 6

Доступные датчики

Датчик веса

Датчик скатности

Петля

Петля частот

Лидар

20-канальный датчик

После ПНР провести проезды калибровочного ТС, указать его параметры и выбрать нужные проезды из таблицы
Запустить калибровку.

Архив

Проверка датчиков

Просмотр камеры

Идентификация ПО

Онлайн

калибровка

Верификация

Пусконаладочные работы

Диагностика

Калибровка комплекса

1. Задайте вес осей калибровочного ТС

Ось

Вес левого колеса

Вес правого колеса

1

1000

1234

2

4002

3444

3

600

600

+ Добавить ось

2. Получите и выберите калибровочные проезды

Фильтры

ID проезда

ГРЗ ТС

Время начала

06.12.2024 17:02:03

Время окончания

Получить проезды

Обновлять автоматически

Период (с)

10

Нет проездов в этот период

3. Начать калибровку

Начать калибровку

Справочная информация
В архиве можно посмотреть данные по проездам

Детальные данные проезда 105

Скопировать ссылку

Навигация по проездам

Детальная информация о проезде

Отчет

Данные лидара

Данные датчиков

В проезде нет фото

ГРЗ
NOT_RECOGNIZED

Дата/время
04.12.2024 15:59:06

Полоса
L2

Направление

Скорость (км/ч)
85

Тип ТС
Легковой автомобиль

Нарушение

Флаги
NOT_LEGALLY_VERIFIED

Параметры общего веса

Вес (кг)

Фактически1698

С учетом погрешности1528

Допустимо18000

Превышение0

Превышение в %0

Габаритные размеры

Длина (см)

Ширина (см)

Высота (см)

Фактически456.6176.6155.7

С учетом погрешности396.6166.6149.7

Допустимо1200260400

Превышение000

Превышение в %000

Вес по осям

Ось 1

Ось 2

Фактически888809

С учетом погрешности799728

Допустимо90009000

Превышение00

Превышение в %00

Сжатность00

Расстояние (см)271.20

Детальные данные проезда 105

Скопировать ссылку

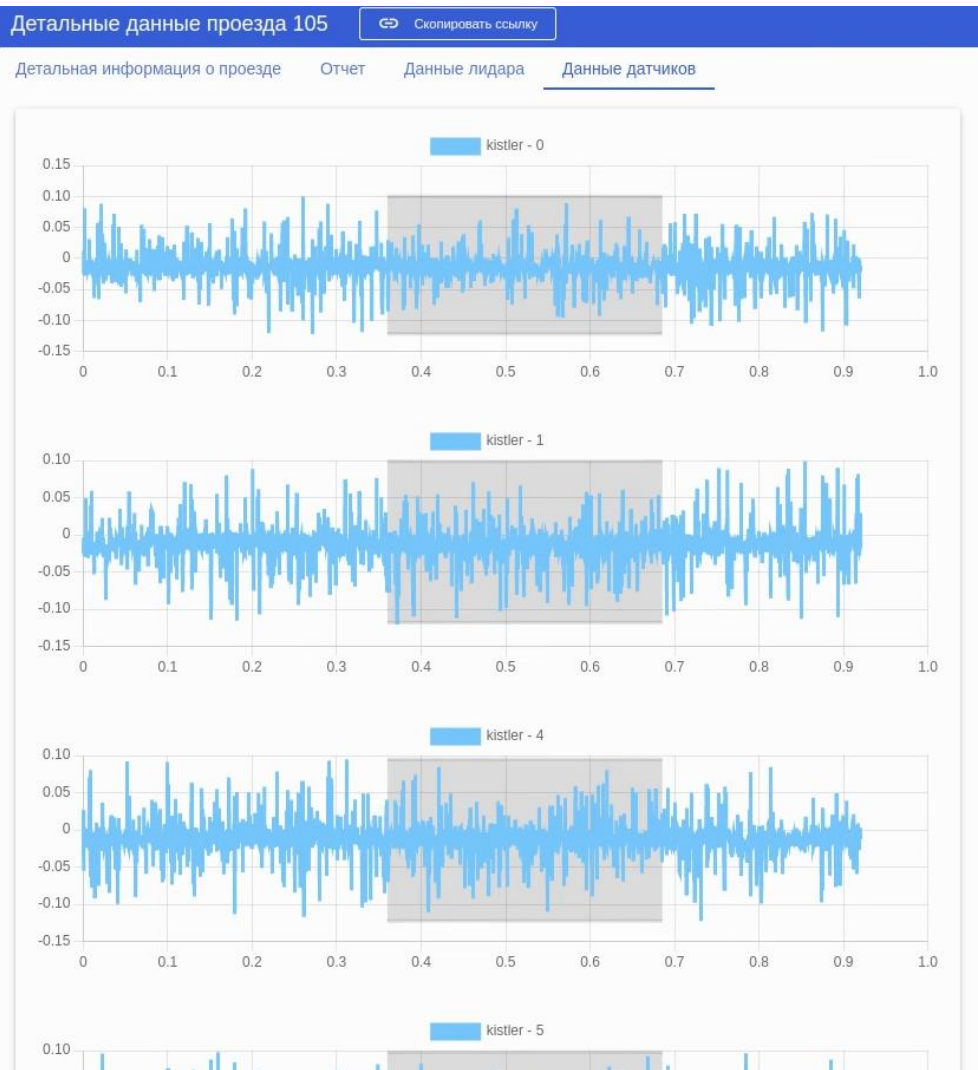
Детальная информация о проезде

Отчет

Данные лидара

Данные датчиков

Сменить график



Информация о статусе работы сервисов

Архив

Проверка датчиков

Просмотр камеры

Идентификация ПО

Онлайн

Калибровка

Верификация

Пусконаладочные работы

Диагностика

Диагностика

ОБНОВИТЬ

WinDataProvider (Сервис формирования проездов)	Остановлен	▶	■	↺
MeasurementService (Сервис измерения)	Остановлен	▶	■	↺
CalibrationService (Сервис калибровки)	Запущен	▶	■	↺
MaintenanceService (Сервис обслуживания)	Запущен	▶	■	↺
ConfigurationService (Сервис настроек)	Запущен	▶	■	↺
CrossroadProcessingServer (Сервис постобработки)	Запущен	▶	■	↺
FrameManager (Сервис предоставления кадров)	Запущен	▶	■	↺
PassageViewer (Сервис просмотра проездов)	Запущен	▶	■	↺
ptolemy-db (Сервис базы данных)	Запущен	▶	■	↺
ZmqProxy (Сервис брокера сообщений)	Запущен	▶	■	↺