

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

CfgVehicle

Конфигуратор библиотеки распознавания



ИНТЕГРА-T®
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Оглавление

Перечень принятых сокращений	3
1. Назначение конфигуратора.....	4
2. Запуск конфигуратора.....	4
2.1. Добавить необходимое количество IP камер.....	5
2.2. Заполнить поля и поставить галочки для масок распознаваемых номеров	6
2.3. Настроить зоны для дневной матрицы	8
2.4. Зададим инициализацию камеры	17
2.5. Настройка детектора состояния светофора	20
2.6. Установка флажков активации для типов нарушений	22

Перечень принятых сокращений

МП	—	мегапиксели
ПКМ	—	правая кнопка мыши
ТС	—	транспортное средство

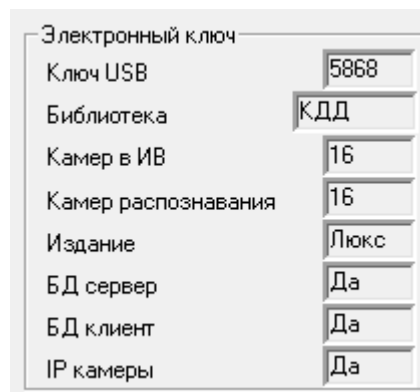
1. Назначение конфигуратора

Конфигуратор CfgVehicle это утилита, с помощью которой происходит автоматическая настройка и связывание основных параметров между системой видеонаблюдения ИнтеграВидео, пакетом "Контроля транспортного потока", веб-клиентом Интегра-Онлайн.

2. Запуск конфигуратора

При запуске программы пользователь может:

Запускаем конфигуратор "Интегра-Авто". В разделе электронного ключа защиты отображается наличие ключа, библиотеки, количество камер ИВ, камер распознавания, издания (люкс, профессионал), БД сервер, БД клиент, IP камеры.



Электронный ключ	
Ключ USB	5868
Библиотека	КДД
Камер в ИВ	16
Камер распознавания	16
Издание	Люкс
БД сервер	<input checked="" type="checkbox"/> Да
БД клиент	<input checked="" type="checkbox"/> Да
IP камеры	<input checked="" type="checkbox"/> Да

Рис.1. Отображение необходимых компонентов для настройки комплекса "Интегра-КДД"

Для настройки конфигуратора "Интегра-Авто" следует выполнить следующие шаги:

1. Добавить необходимое количество IP камер.
2. Заполнить поля и поставить галочки для масок распознаваемых номеров.
3. Настроить зоны для дневной матрицы.
4. Задать инициализацию камеры.
5. Установить галочки для типов нарушений.
6. Добавить необходимое количество IP камер.

2.1. Добавить необходимое количество IP камер

2.1.1. Добавим необходимое количество IP камер и заполним IP адрес для каждой камеры. Нажмите кнопку "Добавить" и в появившемся диалогом окне вводите номер камеры. Далее нажмите кнопку "ОК".

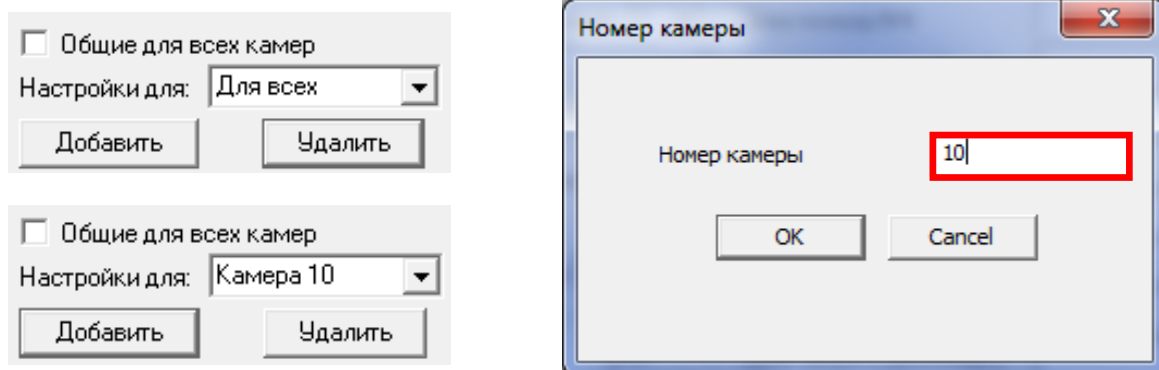


Рис.2. Добавление необходимого количества IP камер

2.1.2. Введите "IP адрес" в поле ввода для каждой IP камеры:

Для 10 камеры - IP адрес: 192.168.0.10 – **распознающая** камера,

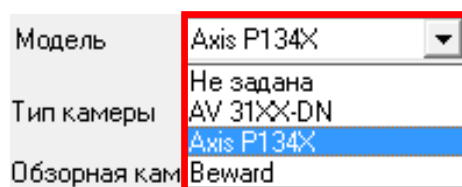
Для 20 камеры - IP адрес: 192.168.0.20 – **распознающая** камера,

Для 30 камеры - IP адрес: 192.168.0.30 – **обзорная** камера.



Рис.3. Ввод IP адресов для каждой IP камеры

Далее последовательно назначьте "**Модель**" из выпадающего списка, для каждой ip камеры.



Задайте "Тип камеры" из выпадающего списка и укажите для **распознающих** камер (192.168.0.10, 192.168.0.20) **обзорную** (192.168.0.30), чтобы

Настройки для:	Камера 10	Камера 20	Камера 30
Добавить	Добавить	Добавить	Добавить
Удалить	Удалить	Удалить	Удалить
IP Address	192.168.0.10	192.168.0.20	192.168.0.30
Модель	Axis P134X	Axis P134X	Axis P134X
Тип камеры	Распознающая	Распознающая	Обзорная
Обзорная камера	Камера 30	Камера 30	Нет

2.2. Заполнить поля и поставить галочки для масок распознаваемых номеров

2.2.1. Установите флажки для масок распознаваемых номеров.

- ☒ RUS: a123bc63
- ☒ RUS: a123bc163
- ☒ RUS: ab12363 пассаж.
- ☐ RUS: av123463 прицеп
- ☐ RUS: военные
- ☒ RUS: ДПС
- ☐ RUS: 1234/AB 63 тракт.
- ☐ RUS: av123c63 транзит
- ☐ RUS: av123c63 эксп. транзит

Рис.4. Установка флажков на масках распознаваемых номеров

2.2.2. Установите флажок на опции сохранение нарушений в JPEG для записи изображений по нарушениям на жесткий диск. Задайте частоту кадров в секунду и количество дней для хранения записей.

Хранить запись (дней)	3
Папка	C:\FAULTS
Время на проезд (мс)	5000
Ограничение по ширине	1600
Место установки	

Рис.5. Задание частоты кадров в секунду и количество дней для хранения

2.2.3. Если необходимо задайте время на проезд и ограничение по ширине изображения. Данный параметр влияет на размер изображения при сохранении нарушений.

Рис.6. Задание времени на проезд и ограничения по ширине изображения

2.2.4. Задайте место установки ip камеры.

2.2.5. При наличии выделенного сервера времени задайте IP адрес NTP сервера для синхронизации ip камер. При отсутствии NTP сервера синхронизация ip камер осуществляется к локальному ПК.

2.2.6. Для трансляции видео в пакет Интегра-Онлайн активируйте флажок "Веб трансляция".

2.2.7. Для сохранения панорамной фотографии во время нарушения в БД пакета "Трафик контроля" активируйте флажок "Сохранять полный кадр".

2.2.8. Для отображения текстовой информации о месте и времени нарушения активируйте флажок "Текст на изображении".

2.3. Настроить зоны для дневной матрицы

2.3.1. Для настройки зон нажмите на кнопку и в появившемся изображении правой кнопкой мыши (ПКМ) задайте координаты зоны нарушения ДО стоп-линии.

Выделенная зона повышает достоверность фиксации нарушений, связанных с красной фазой светофора (выезд за стоп - линию, проезд на запрещающий сигнал светофора).



Рис.6. Задание координат зоны ДО стоп-линии

Для настройки зоны ЗА стоп-линией нажмите на кнопку и в появившемся изображении правой кнопкой мыши (ПКМ) задайте координаты зоны. Выделенная зона предназначена для фиксации нарушения (выезд за стоп-линию).

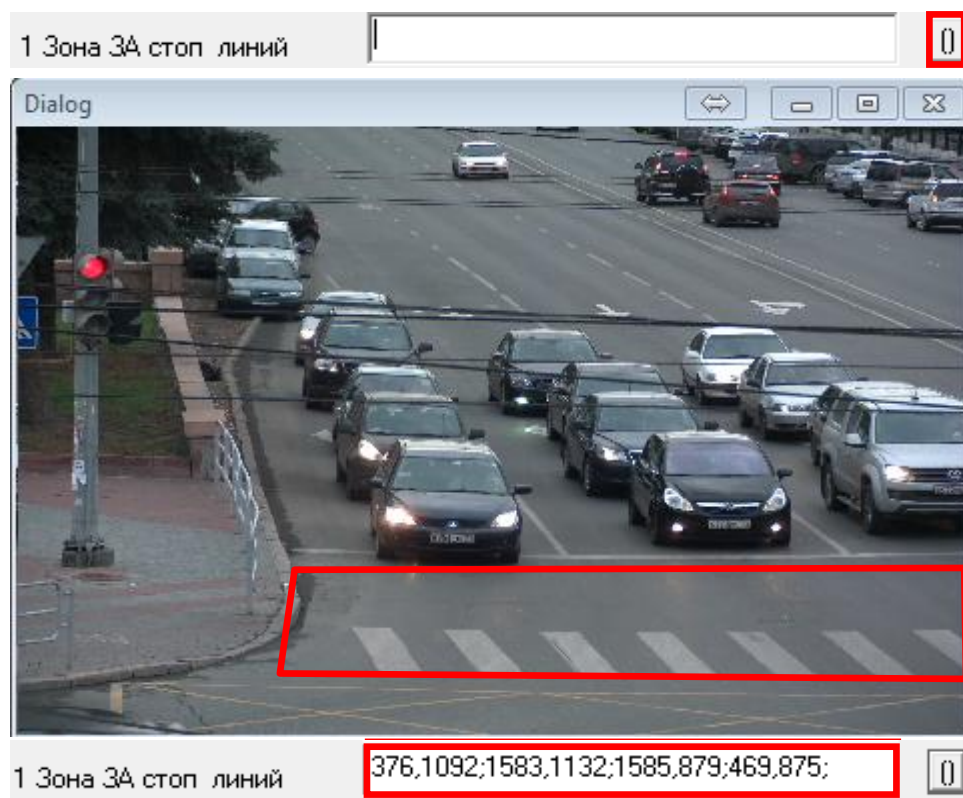


Рис.7. Задание координат зоны 3А стоп-линией

2.3.2. Для настройки зоны перекрестка нажмите на кнопку и в появившемся изображении ПКМ задайте координаты зоны пересечения перекрестка. Выделенная зона предназначена для фиксации нарушения (проезд на запрещающий сигнал светофора).

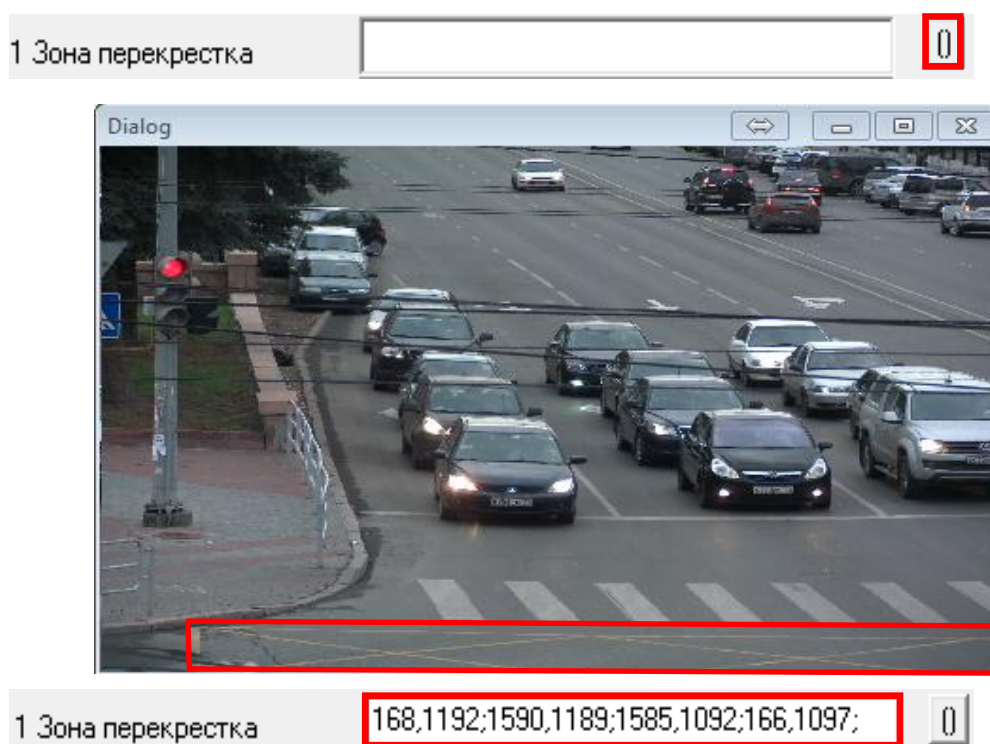


Рис.8. Задание координат зоны пересечения перекрестка

2.3.3. Для настройки зоны полосы нажмите на кнопку и в появившемся изображении ПКМ задайте координаты зоны полосы №1. Выделенная полоса позволяет собирать информацию по количеству зарегистрированных ТС и контролировать скоростной режим.

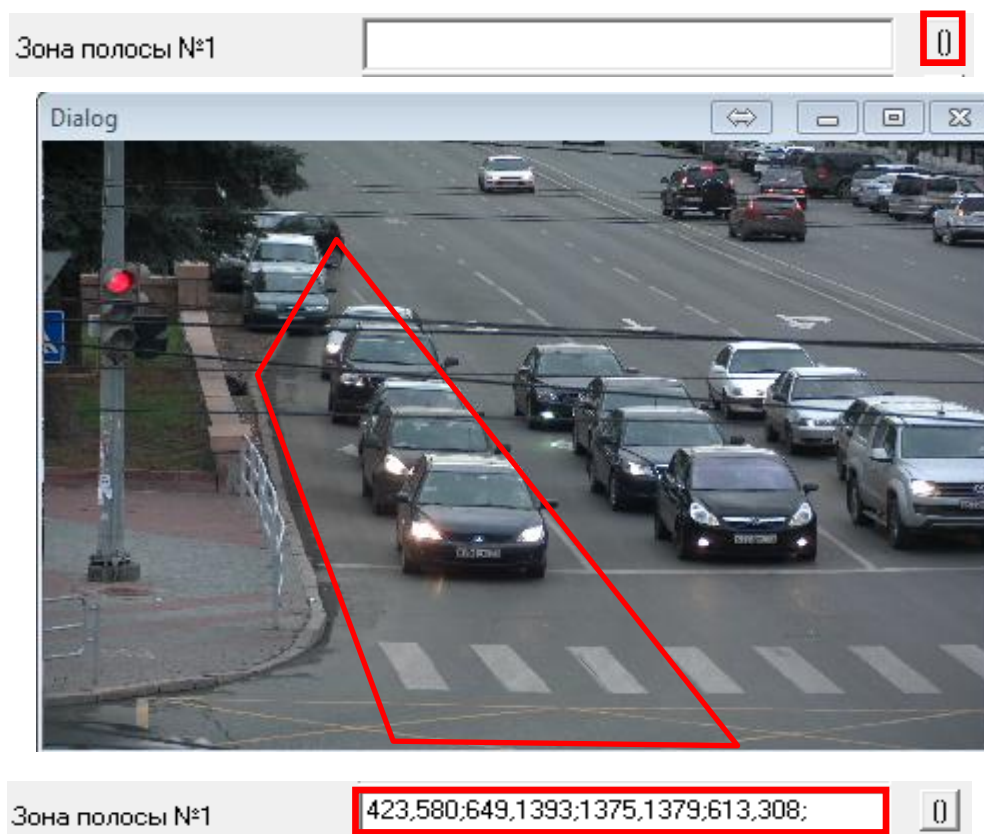


Рис.9. Задание координат зоны полосы №1

Далее последовательно выберите из выпадающего списка ограничение скорости на выбранной полосе и ее идентификатор ID.

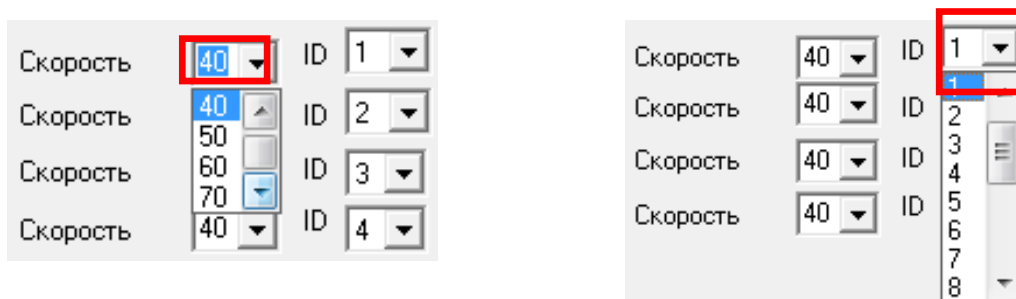


Рис.10. Выбор ограничения по скорости и идентификатора для полосы №1

2.3.4. Аналогичным образом задайте координаты зон для полосы №2 и полосы №3 соответственно. Далее последовательно выберите из выпадающего списка ограничение по скорости для выбранной полосы №2 и №3 и ее идентификатор ID.

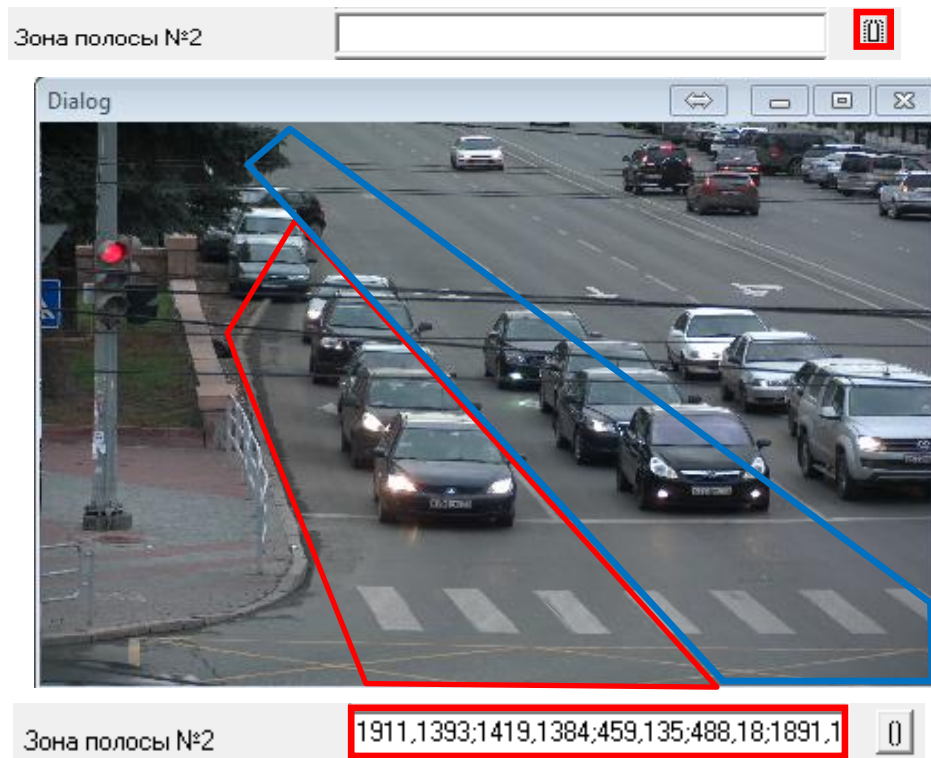


Рис.11. Задание координат зоны полосы №2



Рис.12. Выбор ограничения по скорости и идентификатора для полосы №2

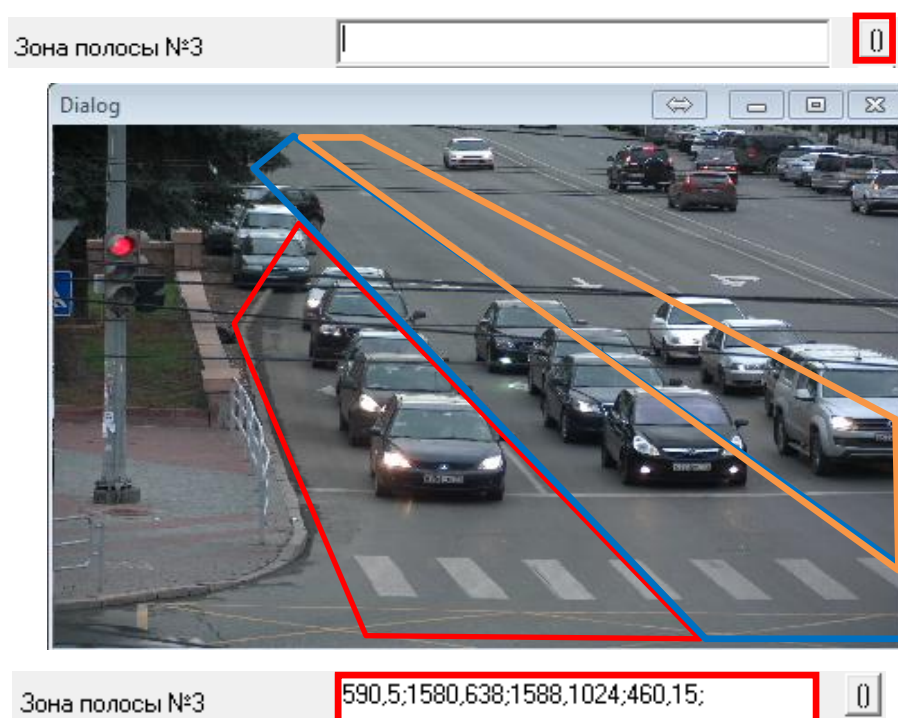


Рис.13. Задание координат зоны полосы №3



Рис.14. Выбор ограничения по скорости и идентификатора для полосы №3

2.3.5. Нажмите на кнопку и в появившемся изображении правой кнопкой мыши (ПКМ) задайте координаты зоны с глубиной 6 м и шириной от 3 до 6 м, исходя из габаритов легкового автомобиля. Ширина зоны приблизительно 3 легковых а/м в ряд, длина — 1,5 длины легкового а/м. Выделенная калибровочная зона используется для расчета относительного перемещения ТС в метрах.

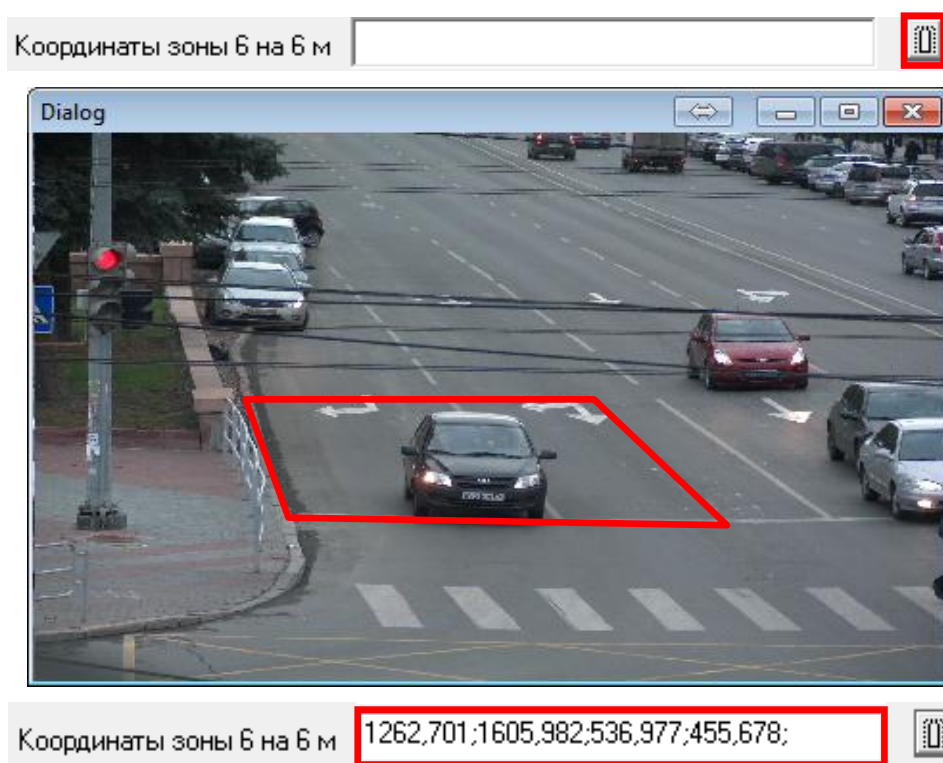


Рис.15. Задание координат зоны с глубиной 6 м и шириной 6 м

2.3.6. Нажмите на кнопку и в появившемся изображении ПКМ задайте координаты двойной сплошной линии.



Рис.16. Задание координат двойной сплошной линии

2.3.7. Нажмите на кнопку и в появившемся изображении ПКМ задайте координаты сплошной линии.

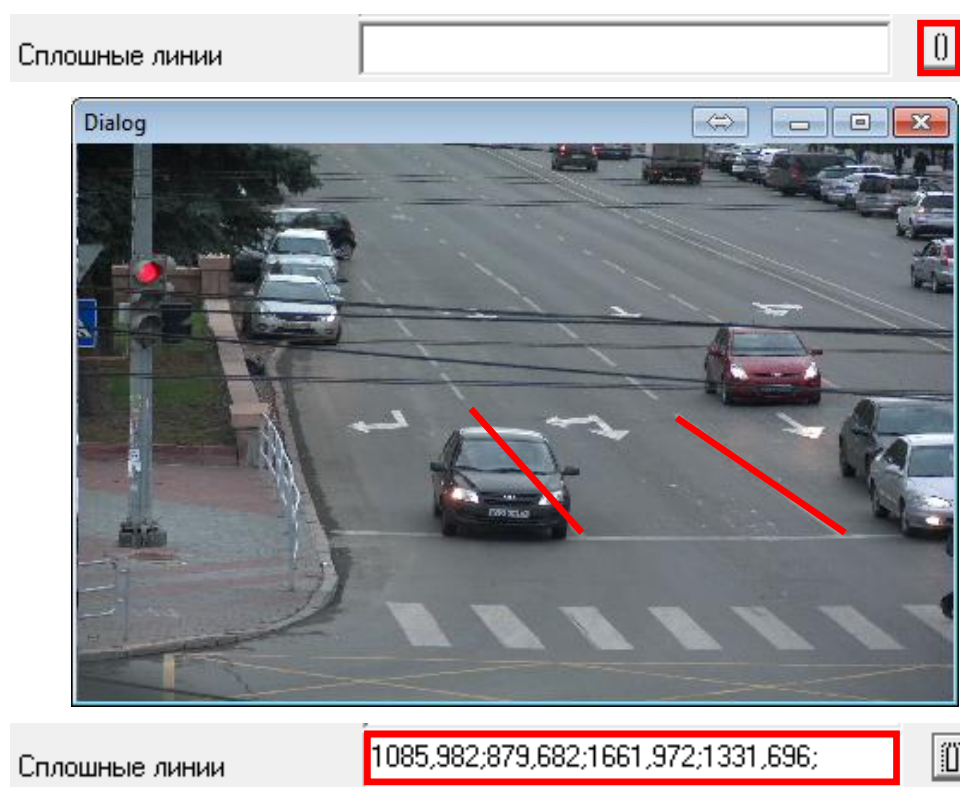


Рис.17. Задание координат сплошной линии

Нажмите на кнопку и в появившемся изображении ПКМ задайте координаты зоны пешеходного перехода. Задаваемая область проходит по верхней границе пешеходного перехода и выходит за контуры пешеходного перехода на нижней границе не более половины ширины пешеходного перехода. Выделенная зона предназначена для фиксации нарушения (остановка на пешеходном переходе).

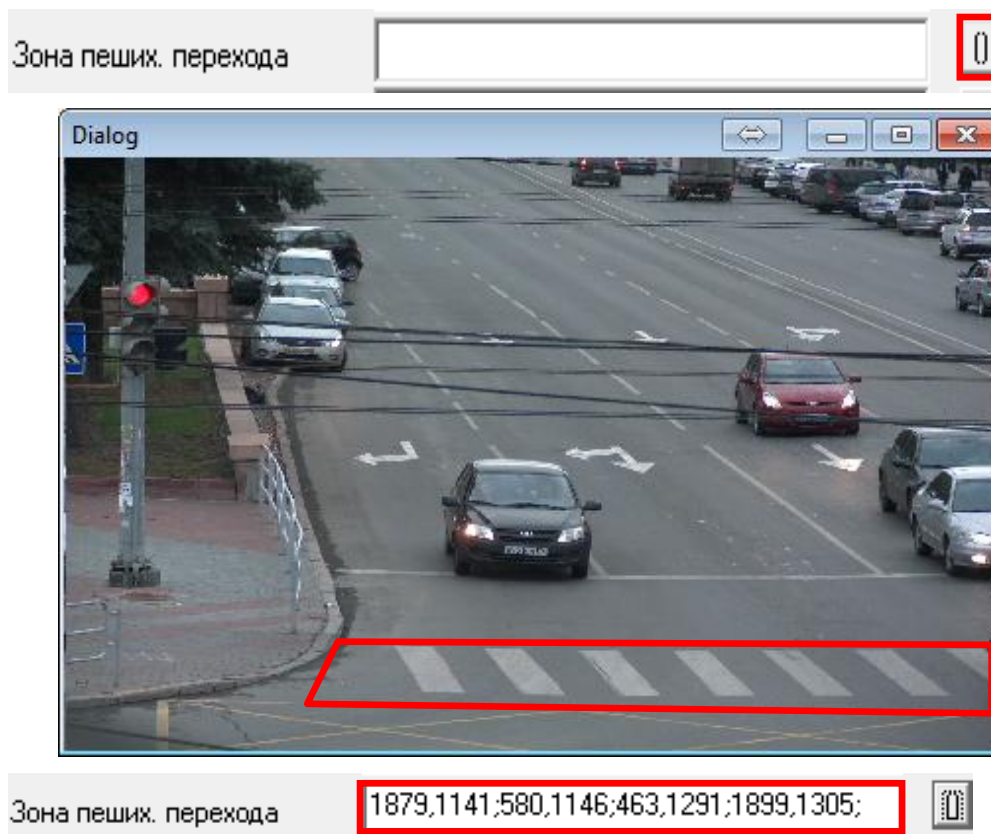


Рис.18. Задание координат зоны пешеходного перехода

2.3.8. Для настройки зоны распознавания нажмите на кнопку и в появившемся изображении ПКМ задайте координаты контролируемой зоны. В выделенной области происходит поиск масок а/м номеров для распознавания, в невыделенной области а/м номера будут проигнорированы.

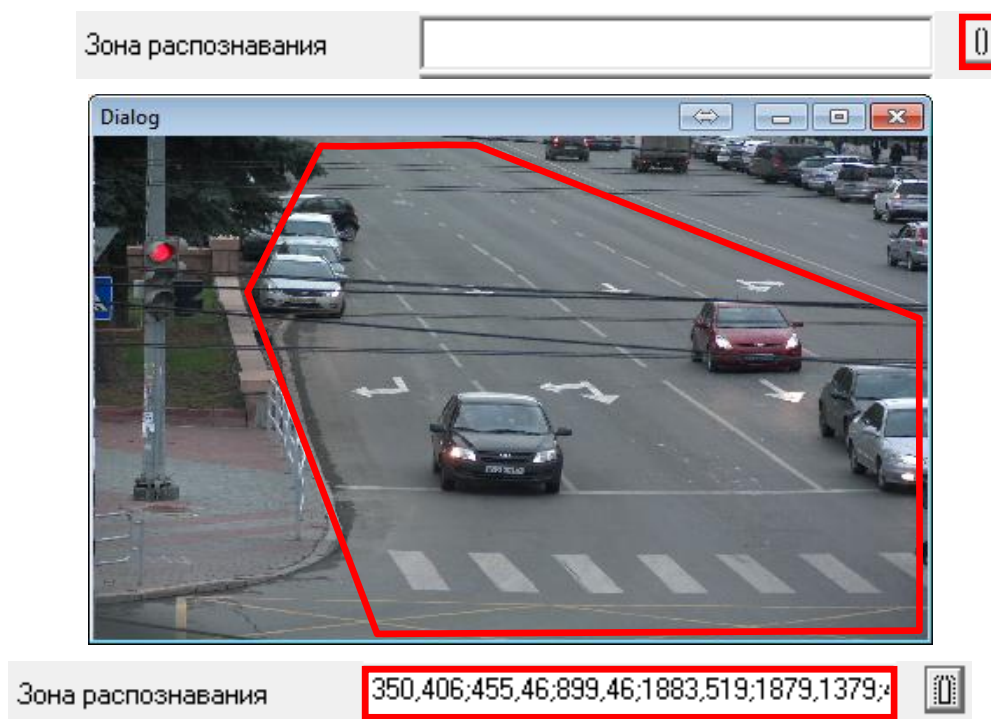


Рис.19. Задание координат зоны распознавания

2.3.9. Для задания координат "Зоны запрета движения №1" нажмите на кнопку и в появившемся статическом изображении ПКМ задайте координаты контролируемой зоны, далее из выпадающего списка выберите направление запрещенного движения ТС. В выделенной области происходит контроль направления движения ТС. В данном случае в выделенной зоне контролируется запрет движения ТС в попутном направлении (от камеры).

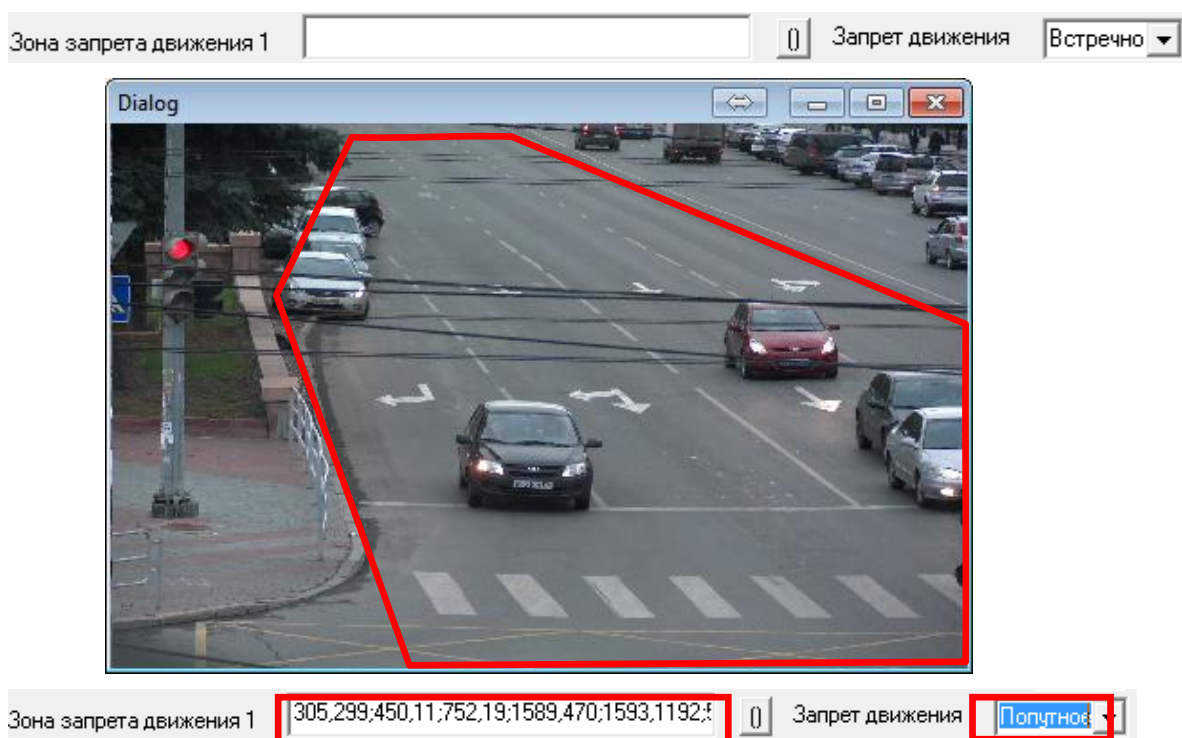


Рис.20. Задание "Зоны запрета движения №1" ТС

2.3.10. Аналогичным образом задайте координаты "Зоны запрета движения №2"ТС во встречном направлении (к камере).

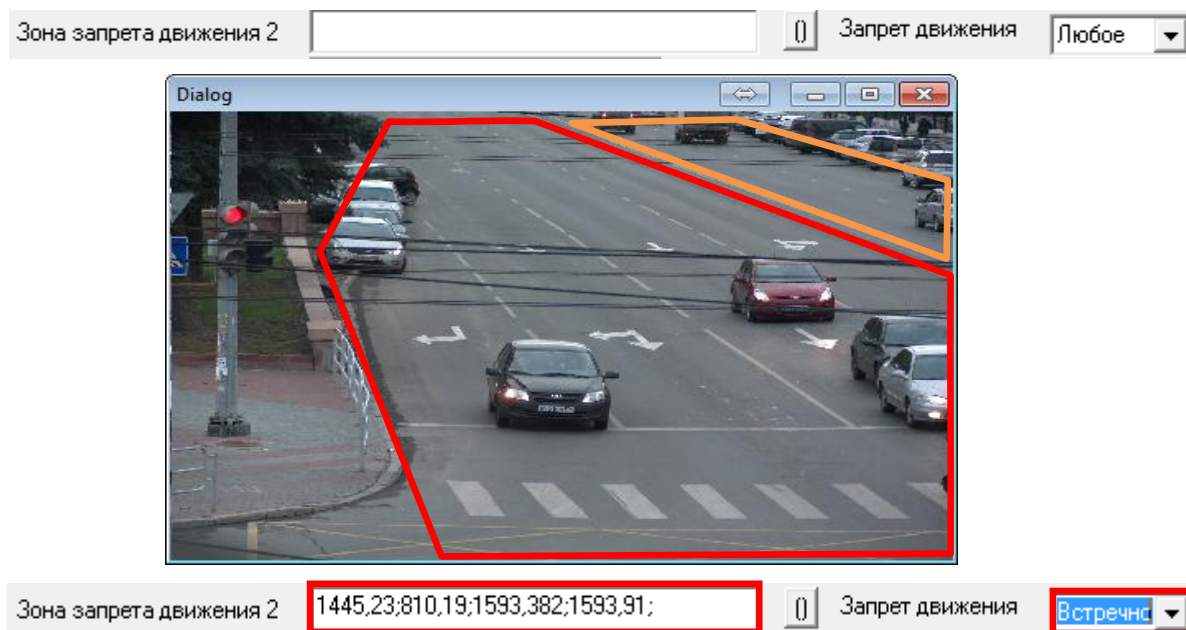


Рис.21. Задание "Зоны запрета движения №1"ТС

2.3.11. Для задания координат зоны "Проезд запрещен" нажмите на кнопку и в появившемся статическом изображении ПКМ задайте координаты одной или при необходимости двух контролируемых зон. Через выделенную область происходит контроль проезда ТС.



Рис.22. Настройки зоны "Проезд запрещен"

2.3.12. Для вычисления средней скорости на протяжённом участке задайте базовую линию на первом рубеже, например для ip камеры 192.168.0.10 и втором рубеже для ip камеры 192.168.0.20.

Базовая линия	<input type="text"/>	<input type="button" value="0"/>
Первый рубеж	Базовая линия	<input type="text" value="1583,653;406,641;"/>
Второй рубеж	Базовая линия	<input type="text" value="1563,737;80,590;"/>

Первый рубеж ip камера 192.168.0.10

Второй рубеж ip камера 192.168.0.20

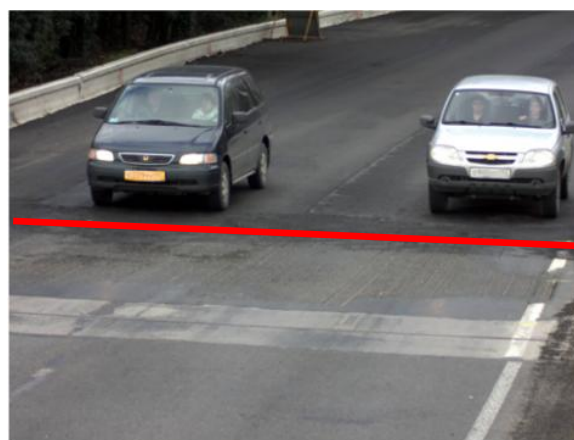
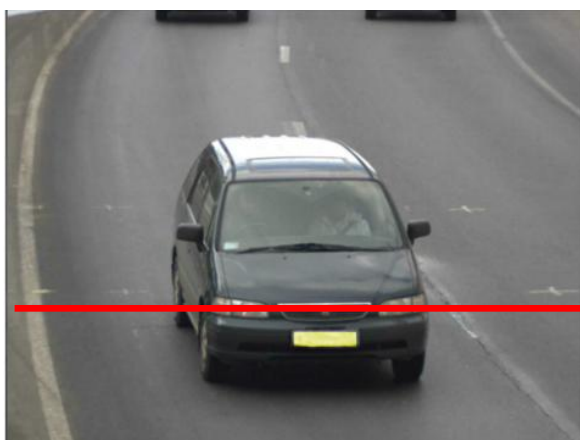


Рис.23. Задание базовой линии

2.4. Зададим инициализацию камеры

Настройки распознавания могут быть общими для всех камер системы или различными для каждой. В случае одинаковых настроек для всех камер включите параметр «Общие для всех камер».

<input type="checkbox"/> Общие для всех камер	<input checked="" type="checkbox"/> Общие для всех камер
---	--

Рис.24. Задание общих параметров для всех камер

Для инициализации нескольких камер одной модели задайте строку инициализации и включите параметр «Общие для всех камер», либо выполните инициализацию каждой камеры отдельно.

Инициализация камеры	<input type="text"/>
Инициализация камеры	<input type="text" value="Appearance.Compression=30&Image.I0.Appearance.Rotation=180&Image.I0.Stream.FPS=5"/>

Рис.25. Задание инициализации для всех камер

Модель ArecontVision:

AV1305 - 1.3MP

```
set?sharpness=4;set?illum=mix;set?freq=50;set?lowlighthighspeed;set?shortexposures=4;set?daynight=auto;setreg?page=3&reg=105&val=1280;setreg?page=3&reg=106&val=1024;setreg?page=3&reg=107&val=21;image?res=full&x0=0&y0=0&x1=1280&y1=1024
```

AV3105 - 3MP

```
set?sharpness=4;set?illum=mix;set?freq=50;set?lowlighthighspeed;set?shortexposures=4;set?daynight=auto;setreg?page=3&reg=105&val=2048;setreg?page=3&reg=106&val=1536;setreg?page=3&reg=107&val=21;image?res=full&x0=0&y0=0&x1=2048&y1=1536
```

AV51X5 - 5MP

```
set?sharpness=4;set?illum=mix;set?freq=50;set?lowlighthighspeed;set?shortexposures=4;set?daynight=auto;setreg?page=3&reg=105&val=2592;setreg?page=3&reg=106&val=1944;setreg?page=3&reg=107&val=21;image?res=full&x0=0&y0=0&x1=2592&y1=1944
```

Модель AXIS:

P1344 - 1MP

```
/axis-cgi/param.cgi?action=update&ImageSource.I0.Sensor.ExposureValue=50&ImageSource.I0.Sensor.ExposurePriority=100&ImageSource.I0.Sensor.MinExposureTime=39&ImageSource.I0.Sensor.MaxExposureTime=4000&ImageSource.I0.Sensor.MaxGain=59&ImageSource.I0.Sensor.Sharpness=50&ImageSource.I0.Sensor.Brightness=50&ImageSource.I0.Sensor.CaptureMode=1&Image.I0.Appearance.Resolution=1280x800&Image.I0.Appearance.Compression=30&Image.I0.Appearance.Rotation=180&Image.I0.Stream.FPS=5
```

P1346 - 3MP

```
/axis-cgi/param.cgi?action=update&ImageSource.I0.Sensor.ExposureValue=50&ImageSource.I0.Sensor.ExposurePriority=100&ImageSource.I0.Sensor.MinExposureTime=39&ImageSource.I0.Sensor.MaxExposureTime=4000&ImageSource.I0.Sensor.MaxGain=59&ImageSource.I0.Sensor.Sharpness=50&ImageSource.I0.Sensor.Brightness=50&ImageSource.I0.Sensor.CaptureMode=1&Image.I0.Appearance.Resolution=2048x1536&Image.I0.A
```

pppearance.Compression=30&Image.I0.Appearance.Rotation=180&Image.I0.Stream.FPS=5

P1347 - 5MP

/axis-

cgi/param.cgi?action=update&ImageSource.I0.Sensor.ExposureValue=50&ImageSource.I0.Sensor.ExposurePriority=100&ImageSource.I0.Sensor.MinExposureTime=39&ImageSource.I0.Sensor.MaxExposureTime=4000&ImageSource.I0.Sensor.MaxGain=59&ImageSource.I0.Sensor.Sharpness=50&ImageSource.I0.Sensor.Brightness=50&ImageSource.I0.Sensor.CaptureMode=1&Image.I0.Appearance.Resolution=2560x1920&Image.I0.Appearance.Compression=30&Image.I0.Appearance.Rotation=180&Image.I0.Stream.FPS=5

P1355-2MP

/axis-

cgi/param.cgi?action=update&ImageSource.I0.Sensor.Exposure=auto&ImageSource.I0.Sensor.ExposureValue=50&ImageSource.I0.Sensor.ExposurePriority=100&ImageSource.I0.Sensor.MinExposureTime=39&ImageSource.I0.Sensor.MaxExposureTime=4000&ImageSource.I0.Sensor.MinGain=0&ImageSource.I0.Sensor.MaxGain=59&ImageSource.I0.Sensor.Sharpness=50&ImageSource.I0.Sensor.Brightness=50&ImageSource.I0.Sensor.CaptureMode=1&Image.I0.Appearance.Resolution=1920x1080&Image.I0.Appearance.Compression=30&Image.I0.Appearance.Rotation=180&Image.I0.Stream.FPS=5

P1357-5MP

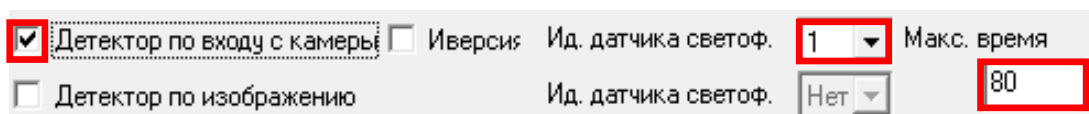
/axis-

cgi/param.cgi?action=update&ImageSource.I0.Sensor.Exposure=auto&ImageSource.I0.Sensor.ExposureValue=50&ImageSource.I0.Sensor.ExposurePriority=100&ImageSource.I0.Sensor.MinExposureTime=39&ImageSource.I0.Sensor.MaxExposureTime=4000&ImageSource.I0.Sensor.MinGain=0&ImageSource.I0.Sensor.MaxGain=59&ImageSource.I0.Sensor.Sharpness=50&ImageSource.I0.Sensor.Brightness=50&ImageSource.I0.Sensor.CaptureMode=1&Image.I0.Appearance.Resolution=2592x1944&Image.I0.Appearance.Compression=30&Image.I0.Appearance.Rotation=180&Image.I0.Stream.FPS=5

2.5. Настройка детектора состояния светофора

В библиотеке распознавания заложена возможность работы с многофазным светофором. Фаза светофора может определяться или аппаратно (сигнал с реле в какой фазе находится сейчас светофор), или программно с изображения по камере. Для этого используется отдельная обзорная камера, для нее настраиваются зоны светофора, задается идентификатор светофора и фаза. Для одной обзорной камеры можно задать только одну фазу и один идентификатор светофора.

Для определения фазы светофора аппаратно выберите параметр «**Детектор по входу камеры**». По умолчанию отсчет времени фазы светофора запускается при переключении на фазу зеленого цвета. При необходимости выберите параметр «**Инверсия**», который запустит отсчет времени при переключении на фазу красного цвета. Для каждой последующей камеры, на которой виден светофор, присваивайте новый идентификатор датчика светофора, последовательно увеличивая значение. Задайте "**Максимальное время**" отображения настроенных зон контроля (зоны ЗА стоп линией, зоны пешеходного перехода, зоны перекрестка) на видеокадрах, не превышая интервала времени горения красной фазы светофора.



<input checked="" type="checkbox"/> Детектор по входу с камеры	<input type="checkbox"/> Инверсия	Ид. датчика светоф.	1	Макс. время
<input type="checkbox"/> Детектор по изображению		Ид. датчика светоф.	Нет	80

Рис.26. Настройка работы камеры со светофором аппаратным способом

При получении состояния фазы светофора от внешнего устройства Адам 6050, нажмите на кнопку Адам и выполните следующие настройки.

- Задайте IP адрес устройства Адам;
- В первом выпадающем списке выберите **Ид.датчика светофора**;
- Во втором выпадающем списке назначьте номер входа Адама (DI), с которого поступает состояние на выбранный **Ид.датчик светофора**.

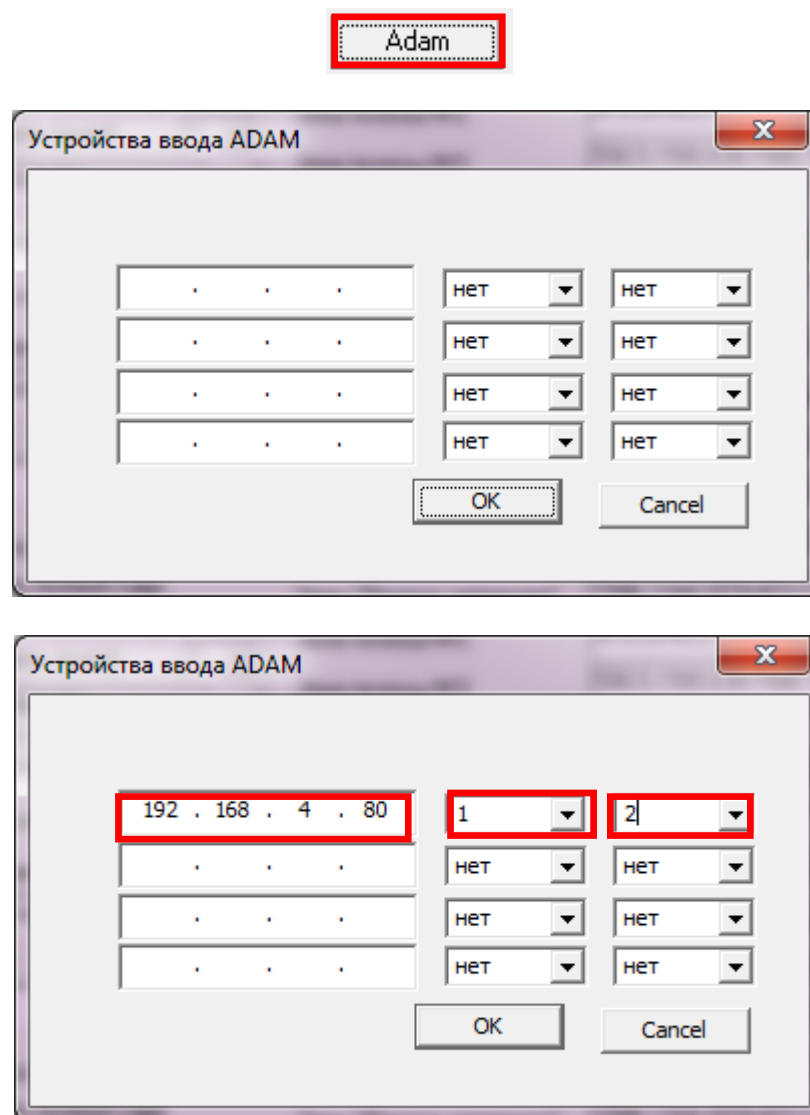


Рис.27. Настройка Адама для считывания состояния светофора аппаратным способом

Для определения фазы светофора программно выберите параметр **«Детектор по изображению»**. Для каждой последующей камеры, на которой виден светофор, присваивайте новый идентификатор датчика светофора, последовательно увеличивая значение.

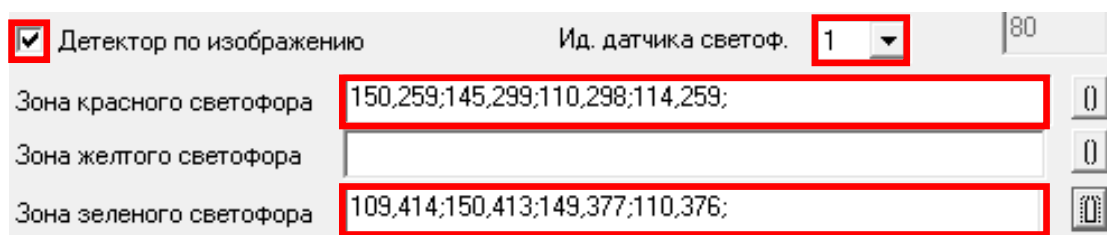


Рис.28. Настройка работы камеры со светофором программным способом

2.6. Установка флажков активации для типов нарушений

2.6.1. Нажмите на кнопку **События**, в открывшемся диалоговом окне поставьте флажки напротив тех нарушений, которые будут фиксироваться системой "Интегра-КДД" или уберите с тех, которые Вам не нужно фиксировать. Для сохранения настроек нажмите кнопку **Сохранить**. Осуществить настройку типов нарушений можно как для каждой выбранной камеры, так и для всех камер одновременно.

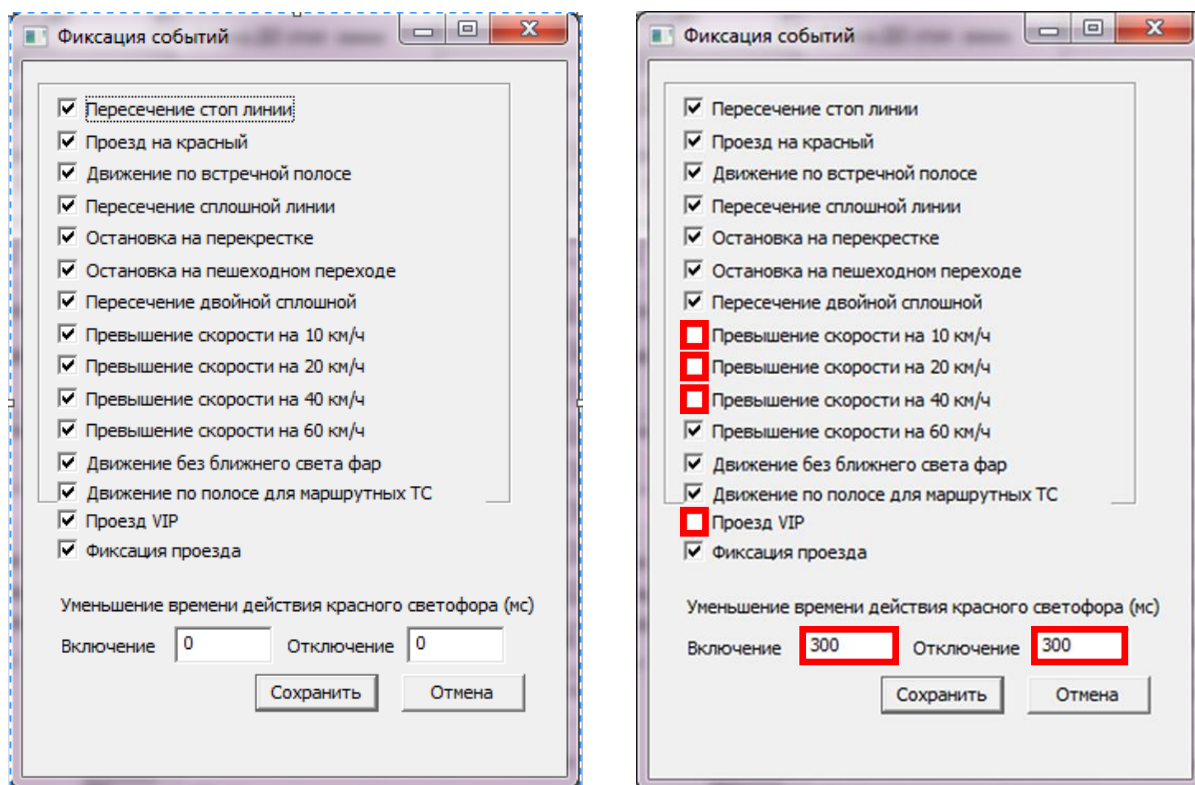


Рис.29. Настройка типов нарушений для 10 камеры

2.6.2. Для осуществления настроек для ночной камеры нажмите флажок напротив данной опции. Настройка зон для ночной камеры аналогична действиям при настройке зон для дневной матрицы. Далее последовательно нажмите на кнопку **Сохранить** и закройте конфигуратор "Интегра-Авто".

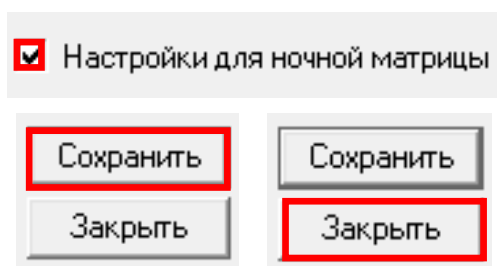


Рис.30. Настройка зон для ночной камеры и сохранение выполненных настроек