

**Система детекции и распознавания
автомобильных номеров**

Версия 1

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Оглавление

Оглавление

1	Введение	3
1.1.	Область применения	3
1.2.	Краткое описание возможностей.....	3
1.3.	Уровень подготовки пользователя	3
1.4.	Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо.....	4
2	Условия применения.....	5
3	Подготовка к работе.....	6
4.	Обнаружение искажения или отсутствия данных.....	13
5.	Контактные данные разработчика	13

1 Введение

Система детекции и распознавания автомобильных номеров представляет собой программно-информационный комплекс, предназначенный для распознавания номерных знаков, марок и моделей транспортных средств, обнаружения нарушений правил дорожного движения и автоматизации систем контроля доступа.

ООО "ЭВЕРЕСТ" является правообладателем на программный продукт «Система детекции и распознавания автомобильных номеров» (далее - продукт).

Заказчику передаются неисключительные права на использование продукта, если иное не предусмотрено договором (контрактом) между ООО "ЭВЕРЕСТ" и заказчиком продукта.

1.1. Область применения

Продукт предназначен для применения в единой городской системе видеонаблюдения, для фиксации нарушений правил дорожного движения, а также для других целей и нужд с необходимостью распознавания государственного регистрационного знака транспортного средства.

1.2. Краткое описание возможностей

Продукт предназначен для выполнения следующих типовых задач:

- Распознавание номеров и марок/моделей ТС
- Инициирование распознавания данных по датчику
- Открытие по факту распознавания номера (черные/белые списки)
- Хранение журнала событий и доступ по требованию
- Формирование отчетов по количеству зарегистрированных событий за период
- Интеграция со сторонними системами по Wiegand
- Отправка сигнала о проезде во внешние системы
- Фиксация ручного открытия
- Просмотр видео в LIVE-режиме

Возможна интеграция с другими системами по протоколу Wiegand и предоставление доступа к данным по REST API. Распознавание номеров и марок автомобилей осуществляется при помощи нейросетей, а передача видеопотока происходит по протоколу RTSP (H.264, MJPEG).

Система видеоаналитики позволяет задать различные параметры детекции для формирования событий под задачи клиента. Система обладает характеристикой неизменности, то есть нельзя удалять события из памяти даже администратору.

1.3. Уровень подготовки пользователя

Продукт обладает простым и интуитивно понятным интерфейсом. Пользователю, имеющему опыт работы в операционной системе (далее - ОС) Microsoft Windows, не потребуется дополнительных или специальных знаний для работы с системой.

Для работы с порталом и/или личным кабинетом (при их наличии) необходимы навыки

работы с Интернет-браузером Microsoft Internet Explorer.

Обращаем внимание, что для работы в EDGE пользователь должен знать предметную область, как минимум в рамках доступных ему действий в системе.

1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю

Настоящее руководство является единственным и исчерпывающим источником информации, необходимым пользователю для эксплуатации продукта.

2 Условия применения

Установка продукта накладывает следующие системные требования к оборудованию:

Минимальные:

- Процессор:
 - о архитектура: x86_64
 - о количество процессоров: 1
 - о количество ядер: от 4
 - о тактовая частота: от 1.4 ГГц
- 4 Гб свободной оперативной памяти
- 16 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Linux Ubuntu 18.04.5 LTS (server) с ядром 4.15.0-37-generic #40~upboard06-Ubuntu

Рекомендуемые:

- Процессор:
 - о архитектура: x86_64
 - о количество процессоров: 1
 - о количество ядер: от 4
 - о тактовая частота: от 2.0 ГГц
- 6 Гб свободной оперативной памяти
- 16 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Linux Ubuntu 18.04.5 LTS (server) с ядром 4.15.0-37-generic #40~upboard06-Ubuntu

Использование продукта накладывает следующие системные требования на персональные компьютеры пользователей:

Минимальные:

- Процессор:
 - о архитектура: x86_64
 - о количество процессоров: 1
 - о количество ядер: от 2
 - о тактовая частота: от 2.0 ГГц
- 512 мб свободной оперативной памяти
- 1 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Microsoft Windows XP и выше (Vista, 7, 8/8.1, X)

Рекомендуемые:

- Процессор:
 - о архитектура: x86_64
 - о количество процессоров: 1
 - о количество ядер: от 2
 - о тактовая частота: от 3.0 ГГц

- 1 Гб свободной оперативной памяти
- 1 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Microsoft Windows 7 и выше (8/8.1, X)

3 Подготовка к работе

Внимание! Для установки продукта вы должны обладать навыками системного администратора со знаниями Linux Ubuntu.

Для установки продукта нам необходимо иметь доступ к консоли сервера с предустановленной операционной системой Linux Ubuntu 18.04 LTS, возможность авторизации и выполнения действий от пользователя root, так же пакет из официального репозитория - curl.

Чтобы развернуть проект нам необходимо в консоле сервера от пользователя root выполнить команду `bash -c "$(curl -fsSL http://dev.ttcsoft.ru/html/edge.sh)"`

В случае каких-либо вопросов обращайтесь к разработчику программного продукта.

Ниже описан способ установки продукта вручную:

3.1 Обновляем репозиторий и установленную ОС до последних версий пакетов

Команда: `«apt update && apt upgrade -y»`

3.2 Устанавливаем зависимости для добавления ключей программного обеспечения

Команда: `«apt install wget gnupg2 -y»`

3.3 Добавляем репозиторий продукта

Команда: `«echo "deb http://edge.vitcompany.com/repo/bionic/stable bionic main">/etc/apt/sources.list.d/edge.list»`

3.4 Устанавливаем сам пакет

Команда: `«apt install -y edge»`

3.5 После установки выполняем перезагрузку

Команда: `«reboot»`

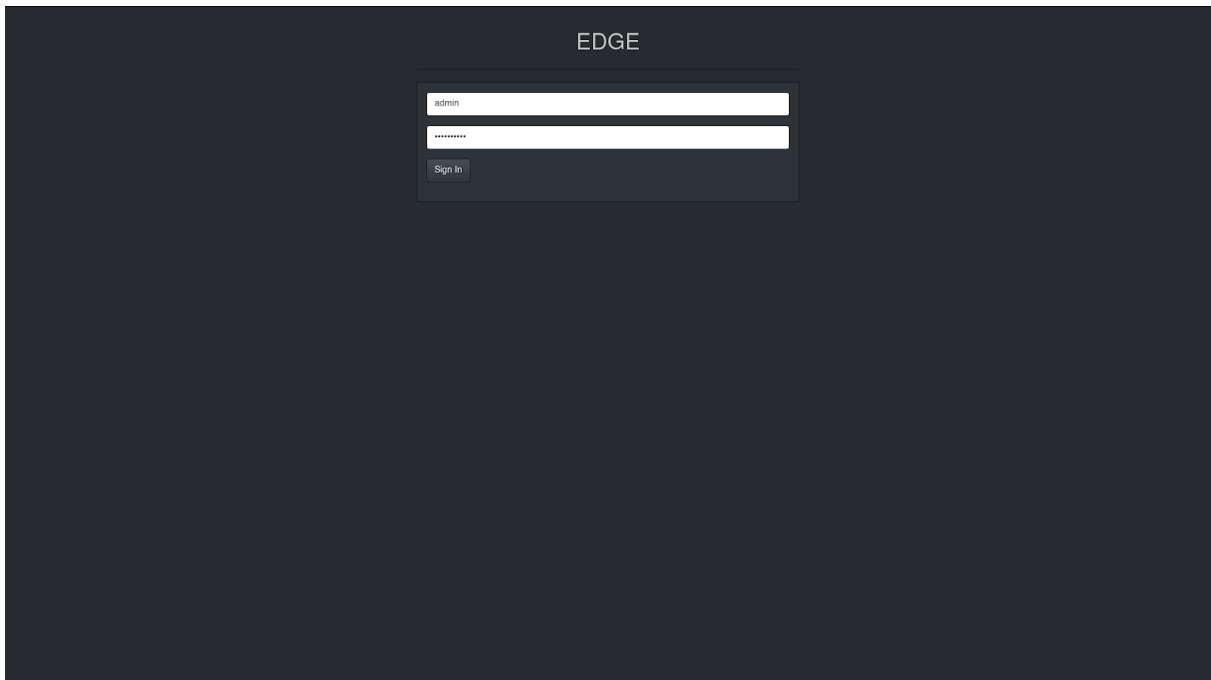
3.6 Далее переходим в установленный в вашей ОС интернет-браузер.

Необходимо перейти по ip адресу сервера на порт 8081. В демонстрационном примере ip 192.168.0.101. Следовательно необходимо в браузере вбить `«http://192.168.0.101:8081»`.

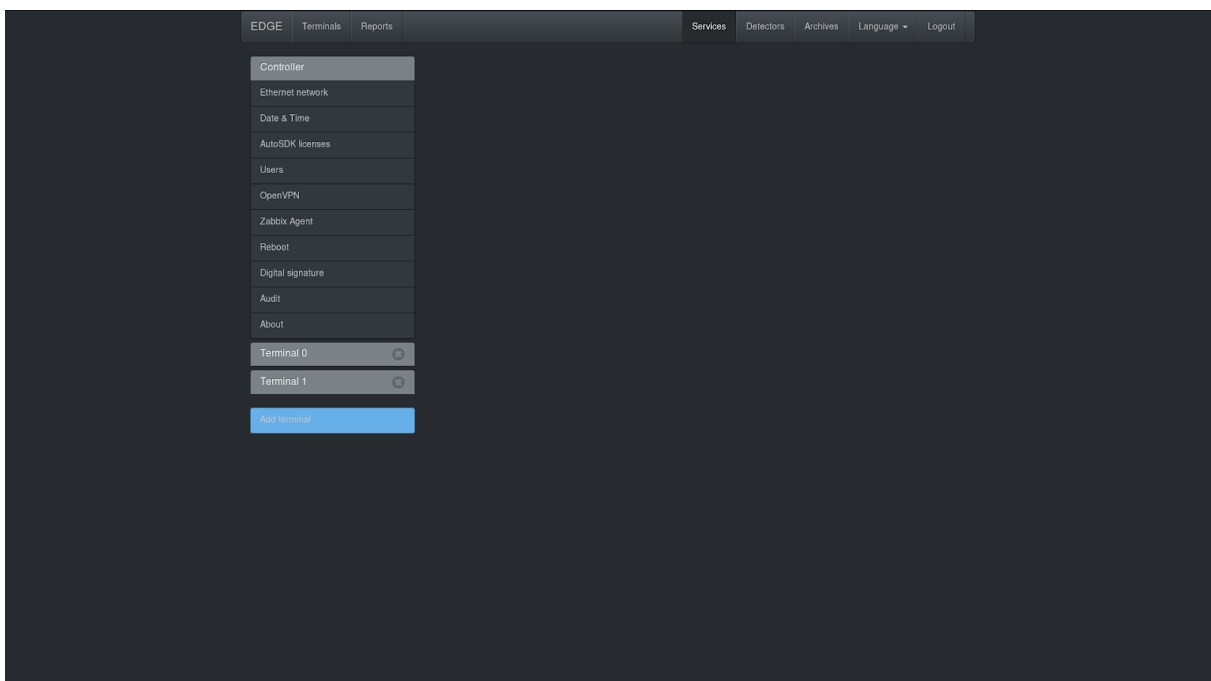
3.7 Попадаем на Веб часть продукта. Для перехода необходимо ввести:

Логин: admin

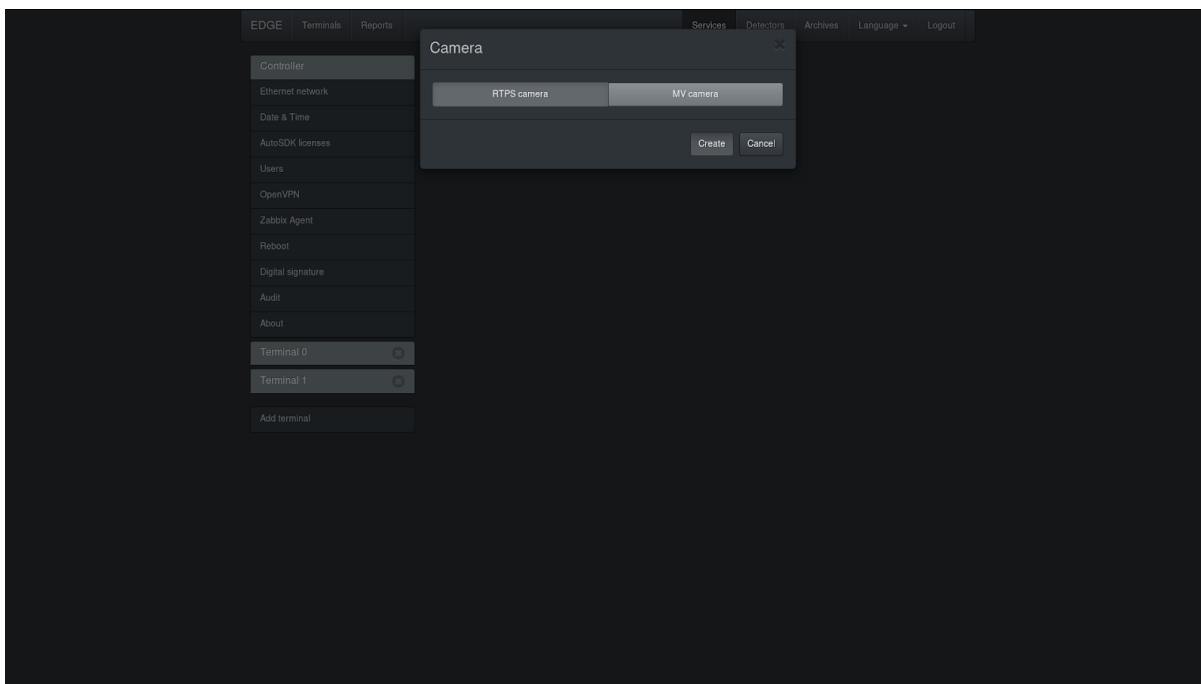
Пароль: q1w2e3r4t5



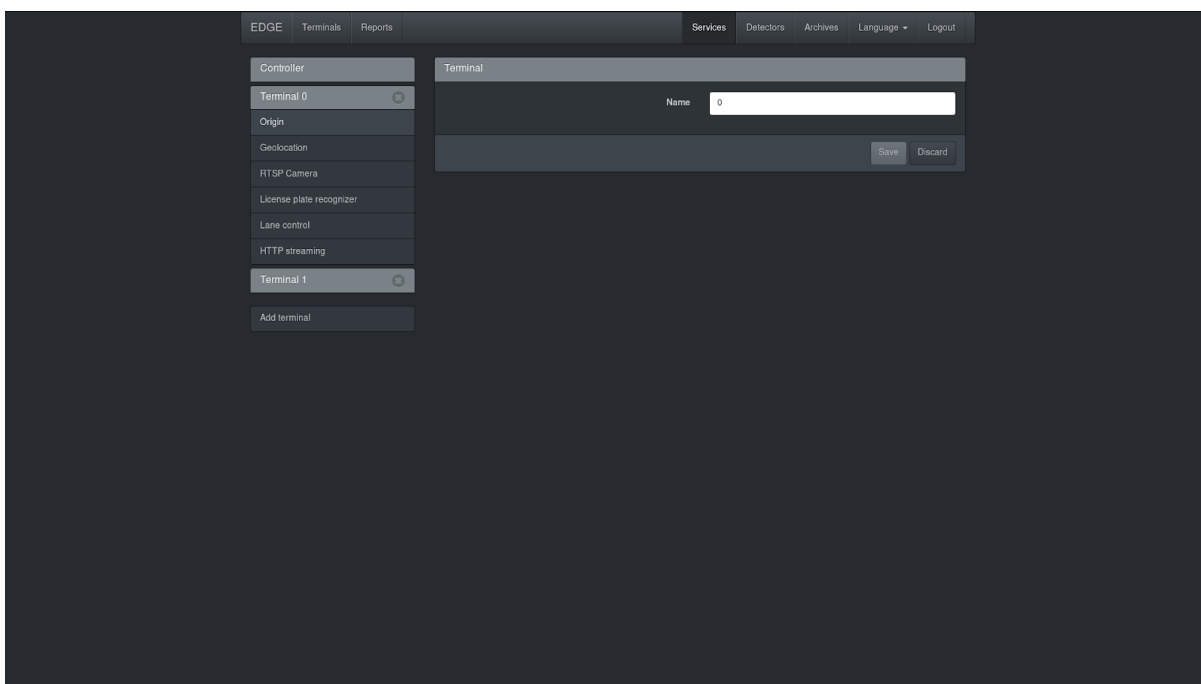
3.8 Видим главный рабочий стол приложения. Переходим по кнопке Services



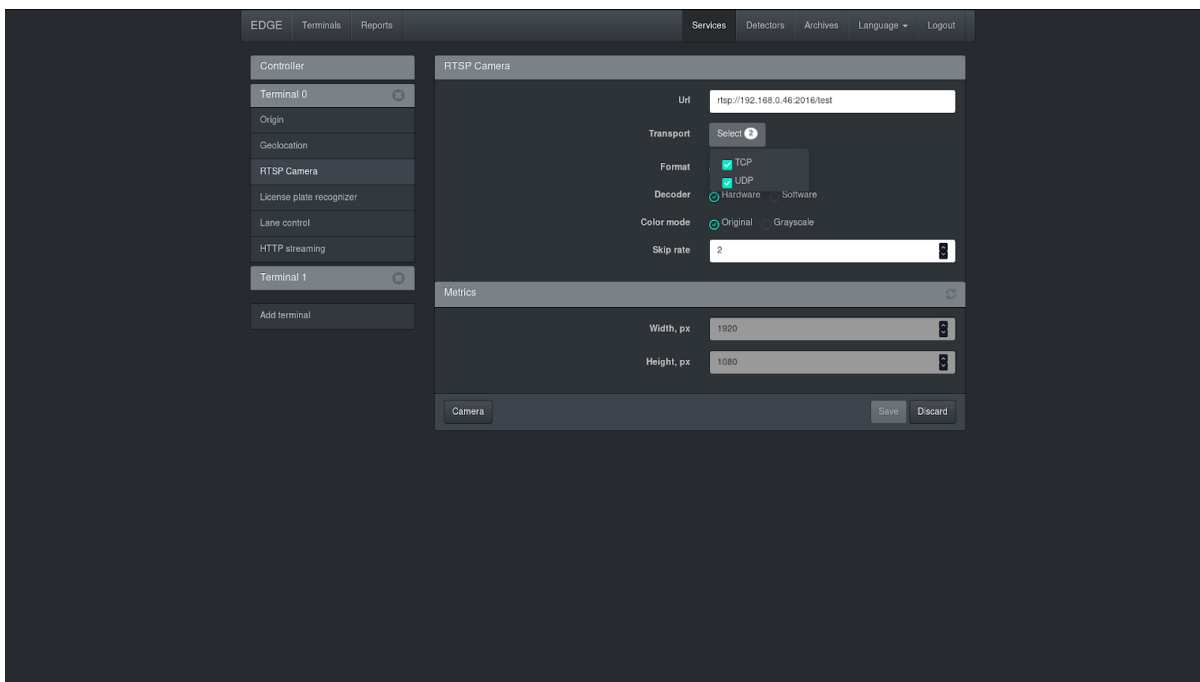
3.9 Нажимаем добавить терминал



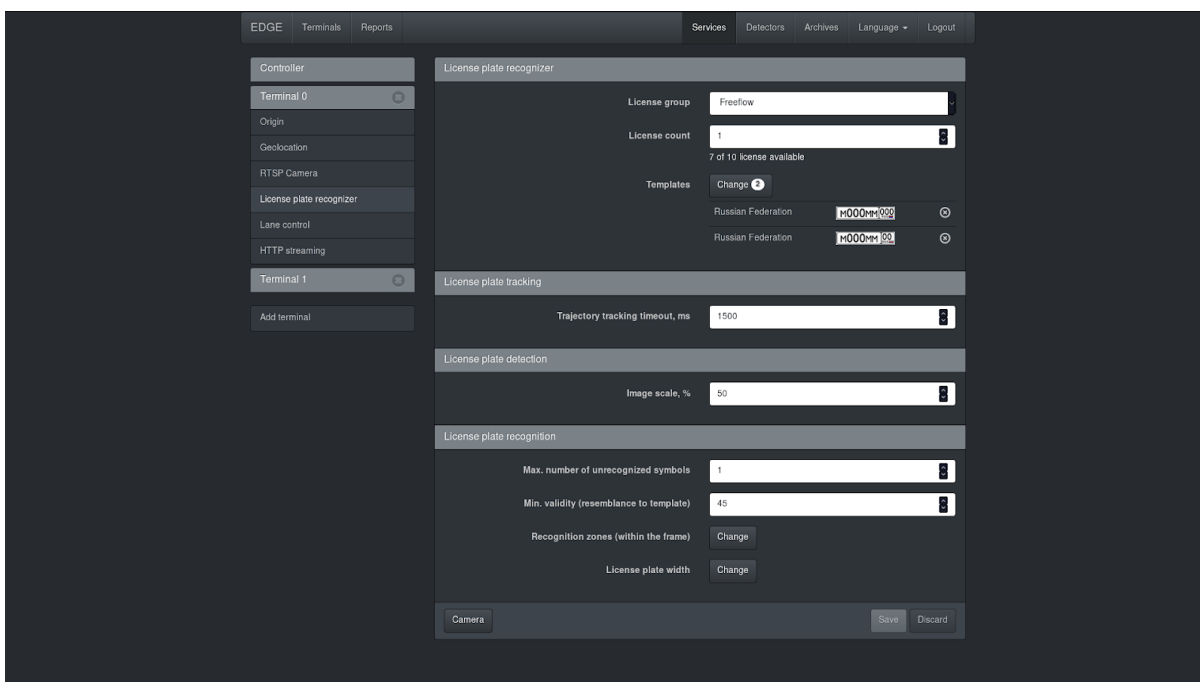
3.10 Выбираем RTSP



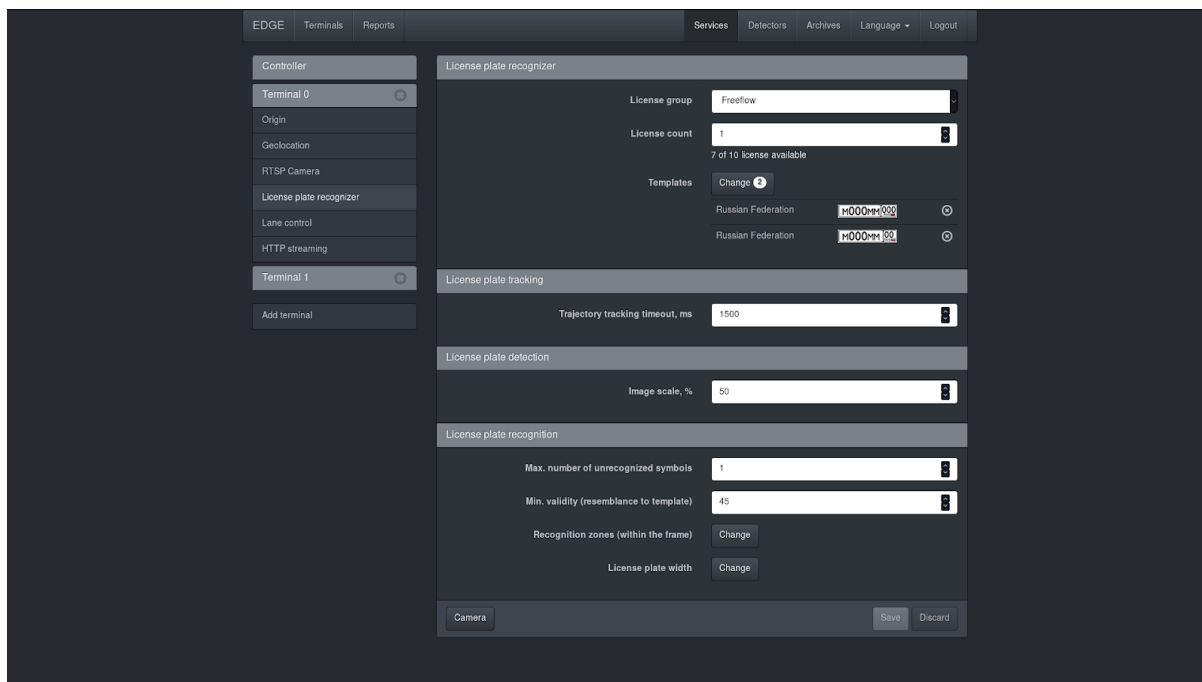
3.11 Вносим имя камеры



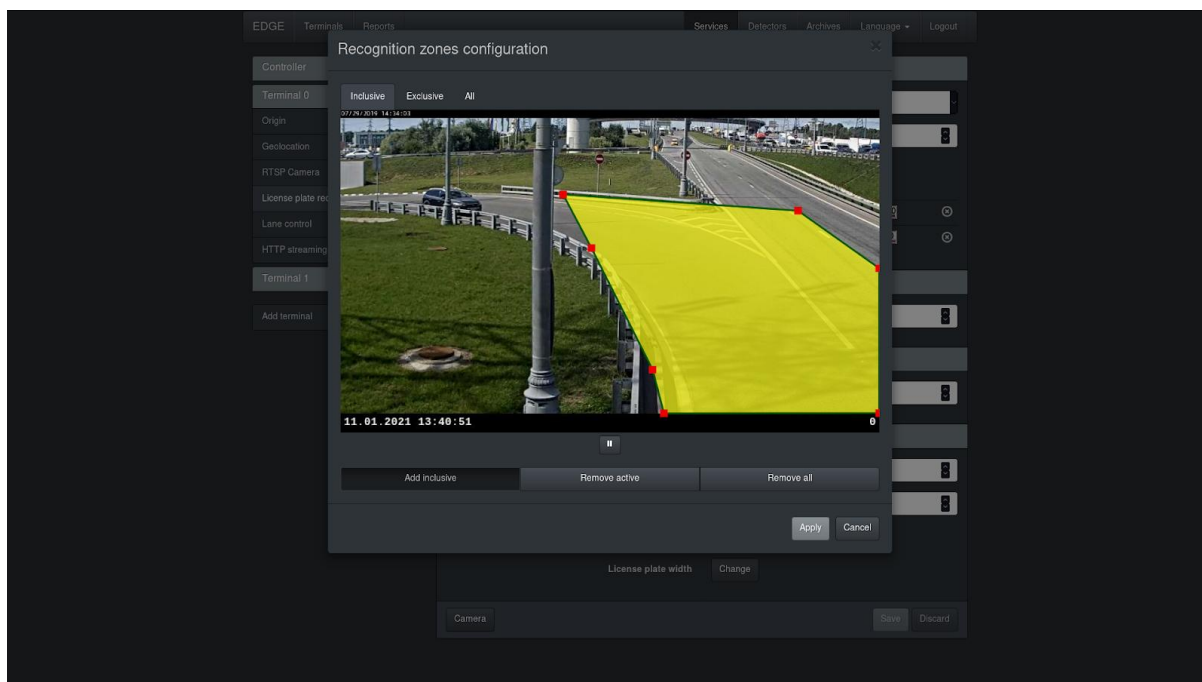
3.12 Во вкладке «RTSP Camera» задаем поток в URL



3.13 Во вкладке «License plate» указываем лицензию.

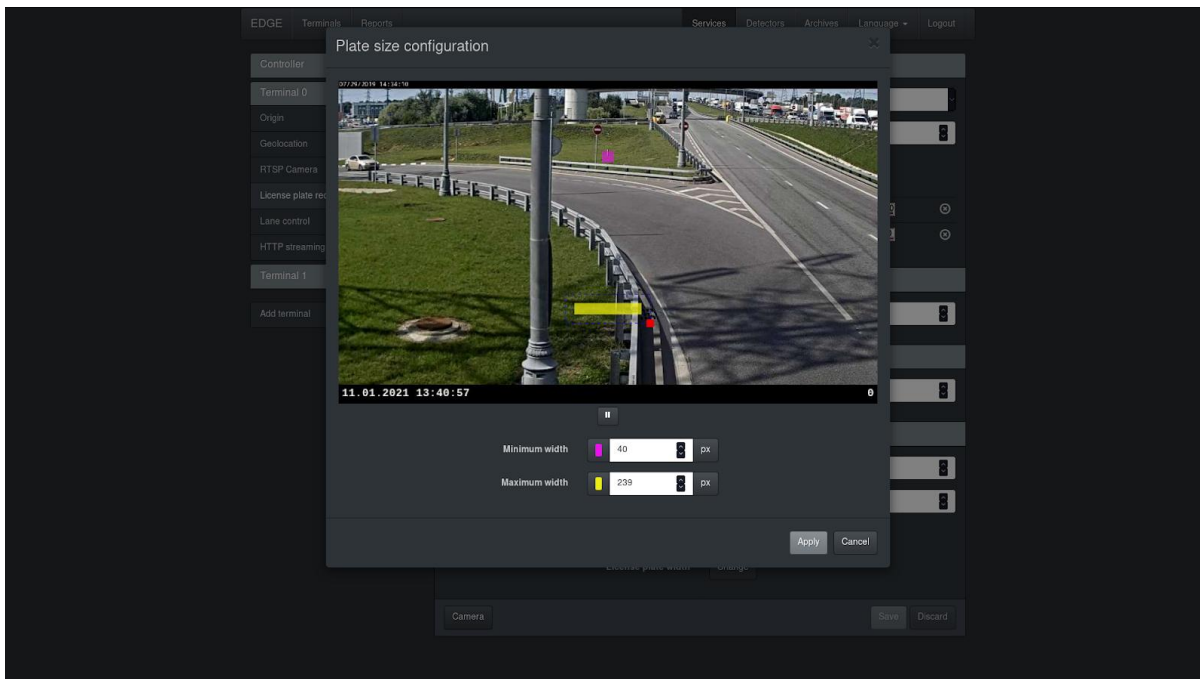


3.14 Далее переходим во вкладку «Recognition zone». Здесь необходимо выбрать зону распознавания на добавленной ранее камере.

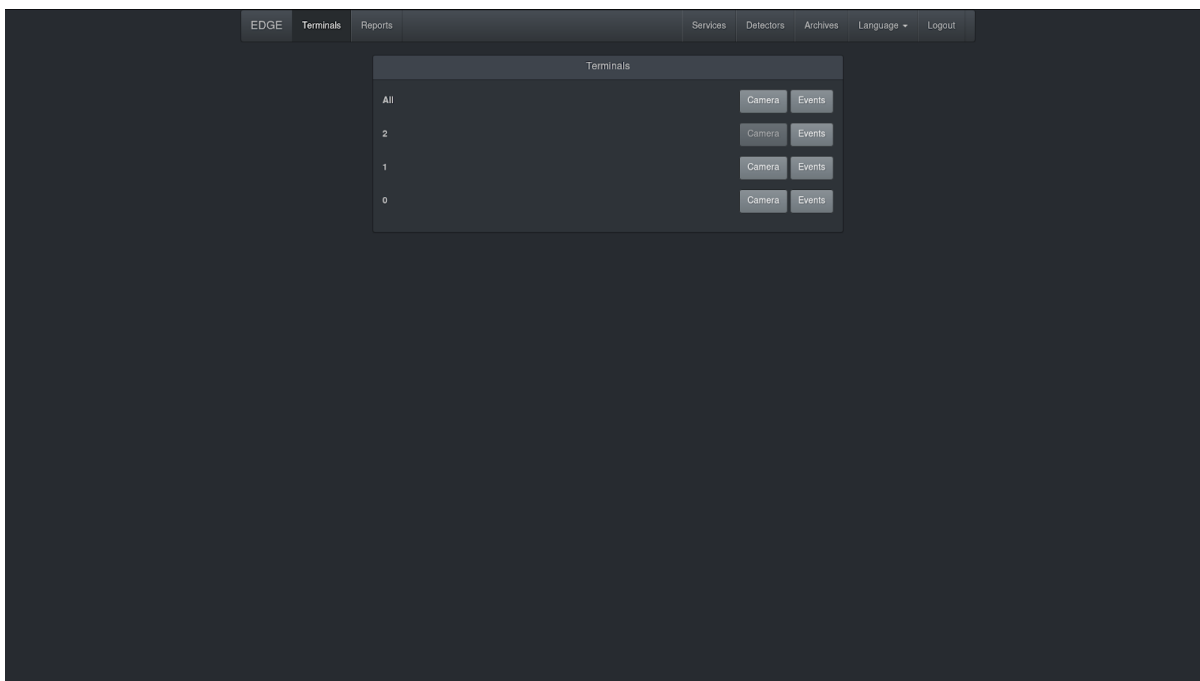


3.15 Далее по кнопке «License plate» нам выходит окно с минимальными и максимальными возможными размерами номерной платы.

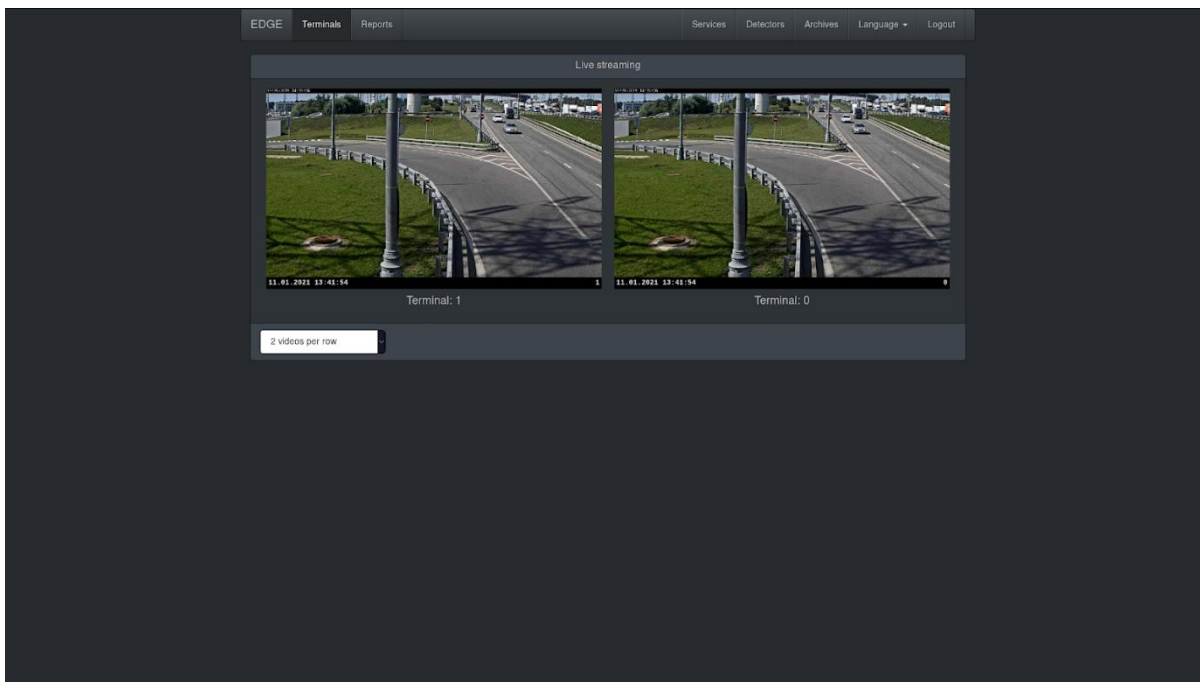
Сохраняем.



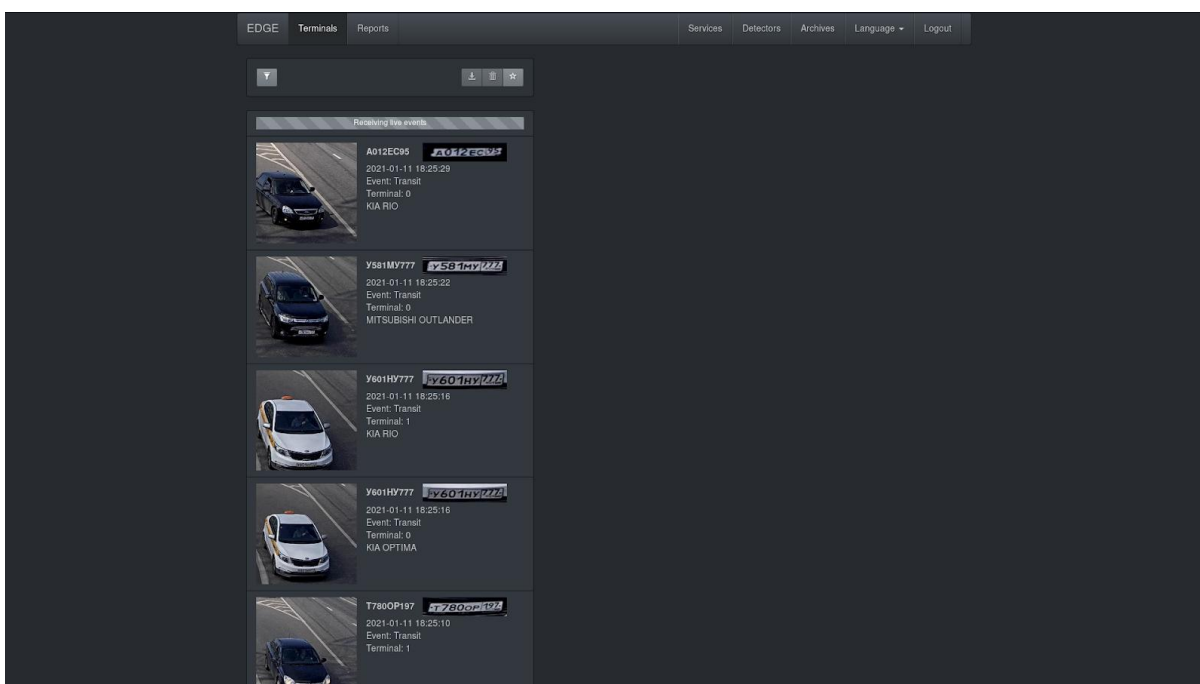
3.16 Далее по клику на «EDGE» - переходим на рабочий стол с настроенными терминалами.



3.17 Нажатие на «Camera» покажет камеры и обработку в режиме онлайн.



3.18 Просмотр событий осуществляется во вкладке Events.



4. Обнаружение искажения или отсутствия данных

При обнаружении искажения или отсутствия данных необходимо обратиться к разработчику продукта - ООО "ЭВЕРЕСТ". По факту обращения будут изучены логи работы для выявления лиц, внесших в данные изменения или удаливших их. Далее, по согласованию с администрацией архива, ООО "ЭВЕРЕСТ" может осуществить восстановление БД из резервной копии.

5. Контактные данные разработчика

Разработчиком Системы детекции и распознавания автомобильных номеров является ООО "ЭВЕРЕСТ".

Сайт разработчика расположен по адресу: <https://combox.io/>

Связаться с разработчиком можно по электронной почте или по телефону.

Email: info@combox.io

Телефон: +7 812 608-96-08

