

2015

# ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Клиентское ПО FLY CUBE  
Модуль Аналитики

Детальное описание настройки аналитик.



## Оглавление

1.	Получение Кода Лицензии и его Активация .....	2
1.1.	Ввод Кода Лицензии .....	3
1.2.	Активация Кода Лицензии в режиме Онлайн .....	3
1.3.	Активация кода лицензии в режиме Оффлайн .....	4
2.	Настройка аналитик .....	6
3.	Описание настроек Аналитик .....	9
3.1.	FDC Sensor Line – Определение пересечения линии .....	9
3.2.	FDC People Count – Определение пересечения линии с определением направления.....	11
3.3.	FDC Crowd Control – Определение количества движущихся объектов в зоне ....	13
3.4.	FDC LPR - Определение автомобильных номеров.....	15
3.5.	FDC Customer Loyalty – Оценка качества обслуживания .....	17
3.6.	FDC Satel – Получение события от системы охранной сигнализации Satel.....	18
3.7.	FDC Relay – Получение события от устройства сетевой БУР .....	19
3.8.	FDC 1С – Получение события от системы 1С .....	20
3.9.	FDC POS – Получение события POS .....	25
3.10.	FDC NumberOk – Получение события от ПО NumberOk.....	26
4.	Отображение аналитик на схеме объекта .....	28
5.	Поиск событий Аналитик.....	31
6.	Графики.....	33
7.	Отчеты.....	34



## 1. ПОЛУЧЕНИЕ КОДА ЛИЦЕНЗИИ И ЕГО АКТИВАЦИЯ

Для использования программных продуктов и/или онлайн-сервисов FLY CUBE пользователь обязан ознакомиться, а также согласиться со всеми условиями Лицензионного Соглашения.

Использование программных продуктов и/или онлайн-сервисами FLY CUBE в любом виде означает, что Вы ознакомлены и согласны с условиями Лицензионного Соглашения.

Если Вы не ознакомлены или не согласны с условиями Лицензионного Соглашения, или не имеете права на его заключение, Вам следует незамедлительно прекратить любое использование Программных продуктов и/или Онлайн-сервисов FLY CUBE.

При первом запуске FLY CUBE на экране монитора будет отображено Лицензионное соглашение, с условиями которого необходимо ознакомиться и принять условия, нажав на кнопку «Принять», а затем приступить к работе с FLYCUBE.

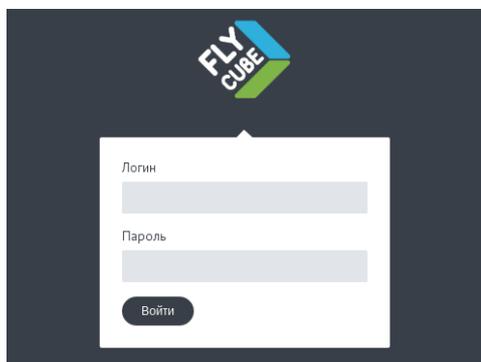
Перед вводом и активацией Кода Лицензии обязательно следует выполнить настройку сетевых параметров FLY CUBE в настройках модуля Видео.

В настройках аналитики есть возможность:

- Включать, отключать агенты аналитики.
- Настраивать агенты аналитики, которые будут регистрировать события в модуле Web и отображаться на схеме объекта.
- Активировать лицензии для использования того или иного функционала аналитики.

### Доступ к настройке аналитик

- Перейти в настройки модуля Web.
- Перейти в режим настройки агентов Аналитики
- Появится форма авторизации.



- Указать имя и пароль для доступа к настройкам аналитики.  
По умолчанию - имя пользователя: **user**, пароль: **password**.
- В окне браузера появится форма настройки агентов аналитики.

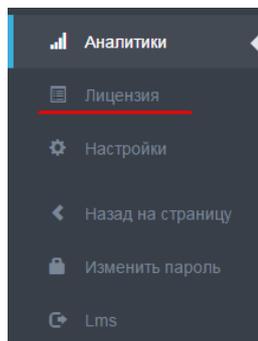
## 1.1. Ввод Кода Лицензии

Для использования Аналитик требуется наличие активированного Кода Лицензии, предоставленного представителем поставщика.

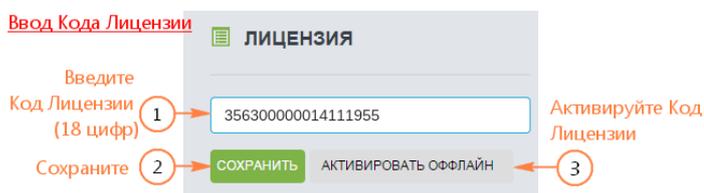
Для получения Кода Лицензии а также Активации в режиме оффлайн нужно обратиться к представителю поставщика. Контакты, по которым можно связаться с представителем поставщика, указаны на сайте: <http://flybiz.ru/> в разделе «Контакты».

FLY CUBE может поставляться как без Кода Лицензии, так и с Кодом Лицензии.

- Перейти в раздел настроек «Лицензия».



- Появится форма ввода Кода Лицензии.



- Ввести Код Лицензии.
- Нажать на кнопку «Сохранить».

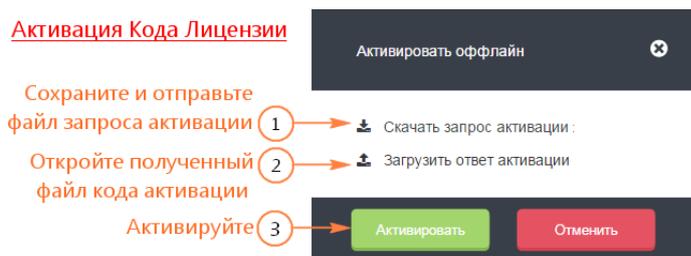
## 1.2. Активация Кода Лицензии в режиме Онлайн

Веденный Код требует активации. Активация Кода на FLY CUBE с доступом в сеть интернет выполняется автоматически.



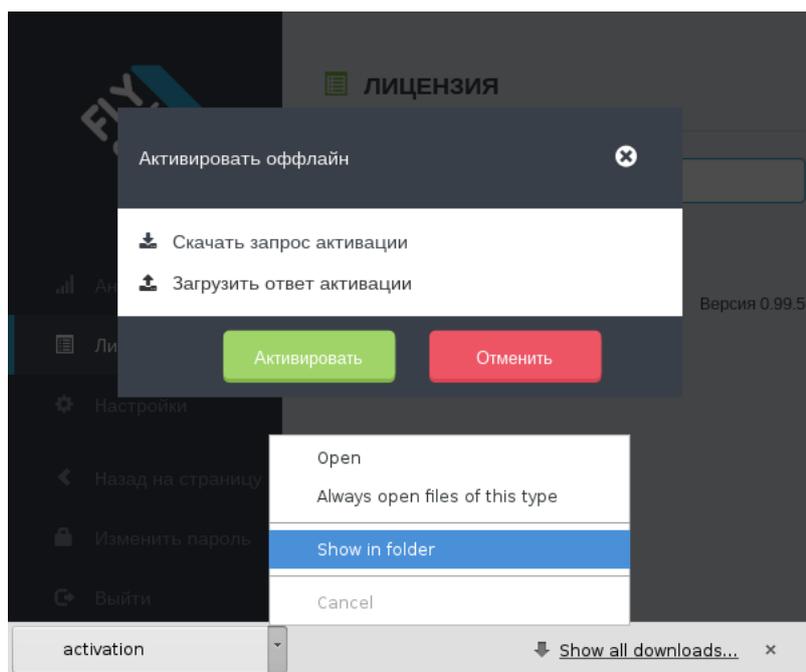
### 1.3. Активация кода лицензии в режиме Оффлайн

Для активации Кода на FLY CUBE без доступа в сеть интернет следует передать представителю поставщика файл запроса активации.



#### Сохранение запроса кода активации

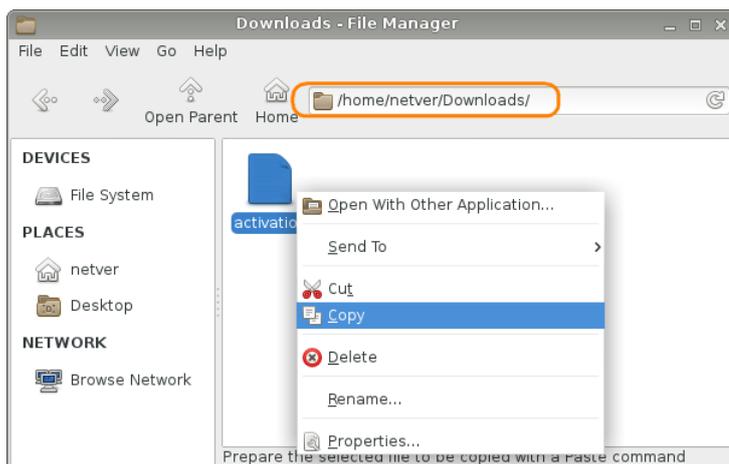
- Войти в настройки модуля Web.
- Войти в настройки модуля Аналитики.
- В дереве настроек выбрать пункт Лицензия.
- Нажать на кнопку «**Активировать оффлайн**».
- Появится форма Активации.
- В форме запроса активации нажать на ссылку «**Скачать запрос активации**».
- Файл запроса активации будет сохранен в папку **/home/netver/Downloads**.
- В нижней части экрана появится панель сохраненных файлов.
- Вызвать контекстное меню для сохраненного файла (**activation**), как показано на рисунке.



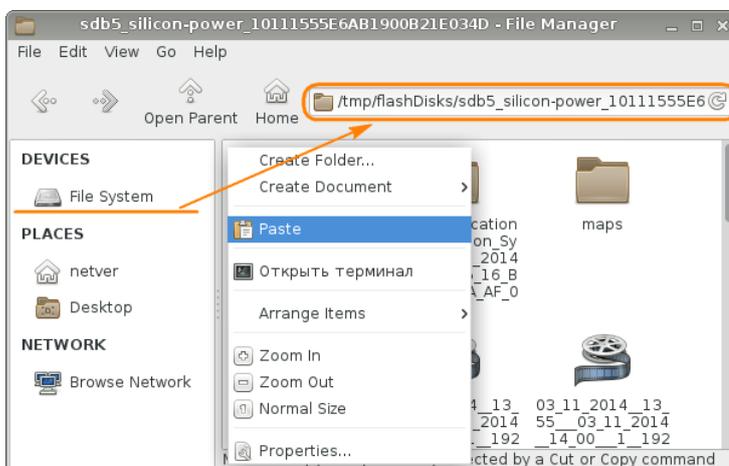
- Выбрать пункт контекстного меню **Show in folder**.
- В появившемся окне файлового менеджера вызвать контекстное меню для сохраненного файла **activation**. И выбрать пункт контекстного меню **Copy**.

## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- В появившемся окне файлового менеджера вызвать контекстное меню для сохраненного файла **activation**. И выбрать пункт контекстного меню **Copy**.



- Перейти в **File System**, затем в папку USB накопителя. Подключенные внешние USB накопители отображаются как папки по пути: **/tmp/flashDisks**.
- Вызвать контекстное меню и выбрать пункт «**Paste**».



- Файл запроса активации будет сохранен на USB накопитель.
- Сохраненный файл запроса активации нужно отправить поставщику для получения кода активации.
- Полученный от поставщика файл кода активации следует открыть в форме активации, нажав на ссылку «**Загрузить ответ активации**».
- Нажать кнопку «**Активировать**».

После успешной активации пользователю будут доступны Аналитики.

Количество и тип Аналитик определяются Кодом Лицензий, предоставленным поставщиком.



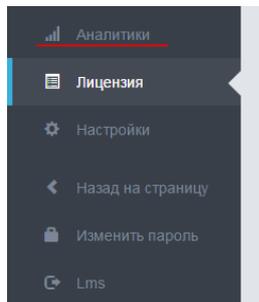
*Следует помнить, что после сохранения файла запроса активации не следует нажимать на кнопку «Сохранить» в форме ввода кода Лицензии, так как в этом случае нужно будет формировать новый файл запроса активации.*



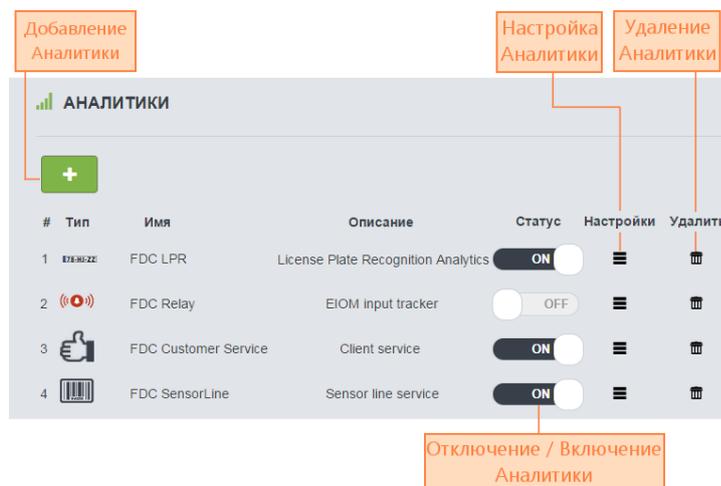
## 2. НАСТРОЙКА АНАЛИТИК

После активации аналитик и настройки объекта и камер нужно настроить аналитики. Для этого следует выполнить следующие шаги:

- Перейти в режим настройки агентов Аналитики.



- Перейти в раздел настроек «**Аналитики**». Будет отображен уже добавленных аналитик. При первом запуске этот список пуст.



Аналитики условно можно разделить на 2 типа:

- **Видеоаналитика** – аналитика со встроенным модулем обработки и анализа изображения кадра.
- **Дата-агент** – аналитика, которая получает данные от других модулей либо устройств и не имеет встроенного модуля обработки и анализа изображения кадра.



*При добавлении аналитик следует помнить, что допускается использование не более 4-ех аналитик со встроенным модулем обработки и анализа изображения кадра.*

Типы аналитик и их визуальное отображение событий аналитик на схеме объекта более детально описаны в Разделе 4.

## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Добавление аналитики:

- Нажать на кнопку добавления новой аналитики.
- Появится список типов аналитик, доступных для добавления.

Добавить аналитику		
Тип	Использованный лицензии	Всего
<input type="checkbox"/> FDC SensorLine	1	5
FDC LPR	2	2
<input type="checkbox"/> Object Tracker	0	1
<input type="checkbox"/> Cross Counter	0	5
<input type="checkbox"/> FDC Customer Service	0	5
<input type="checkbox"/> FDC Relay	0	1

Типы аналитик и их количество в списке будет зависеть от типа лицензии. По каждой аналитике отображено количество доступных аналитик и количество использованных аналитик.

Рассмотрим добавление аналитики получения события сетевого БУРа.

- Выбрать тип аналитики FDC Relay.  
Появится форма настройки аналитики.

Настройки для FDC Relay
✕

NO  
PREVIEW

VA

CONFIG

Сохранить
Отменить



- Ввести параметры аналитики.
  - В поле «**Name**» ввести название аналитики для отображения в списке.
  - Установить галочку «**Run**» для запуска аналитики после сохранения.
  - В поле «**ChannelNumber**» ввести номер канала, за которым будет закреплена аналитика.  
**Рекомендуется для одного канала использовать только одну аналитику.**
  - В поле «**Description**» ввести короткое пояснение аналитики.
  - В поле «**EiomHost**» ввести IP-адрес сетевого БУР.
  - В поле «**ModbusPort**» указать одноименное значение, которое введено в настройках БУР.
  - В поле «**ModbusRef**» указать одноименное значение, которое введено в настройках БУР.
  - В поле «**Reciever**» ввести номер сетевого БУР.
  - В поле «**CheckPeriod**» указать период опроса БУР – значение в миллисекундах.
  - В поле «**Timeout**» указать время ожидания ответа БУР – значение в миллисекундах.

- Сохранить настройки аналитики.

Когда аналитикой будет получено событие FDC Relay, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой.

Вид пиктограммы см. в таблице пиктограмма №7 (Раздел 4).

#### Редактирование настроек аналитики:

- В списке имеющихся аналитик нажать кнопку редактирования соответствующей аналитики.
- Появится форма настройки аналитики.
- Дальнейшее изменение параметров выполняется по аналогии с процедурой добавления аналитики.

## 3. ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК АНАЛИТИК

### 3.1. FDC Sensor Line – Определение пересечения линии

Многие объекты, где требуется видеонаблюдение, имеют зоны пересечения (например, входа, выхода из определённого периметра). Это могут быть контрольно-пропускные пункты. Роль видеонаблюдения в таких зонах зачастую сводится к определению пересечения условной линии в кадре видео, как правило, в одном направлении. Определение пересечения линии - это Аналитика, позволяющая определять пересечение линии в кадре в одном направлении.

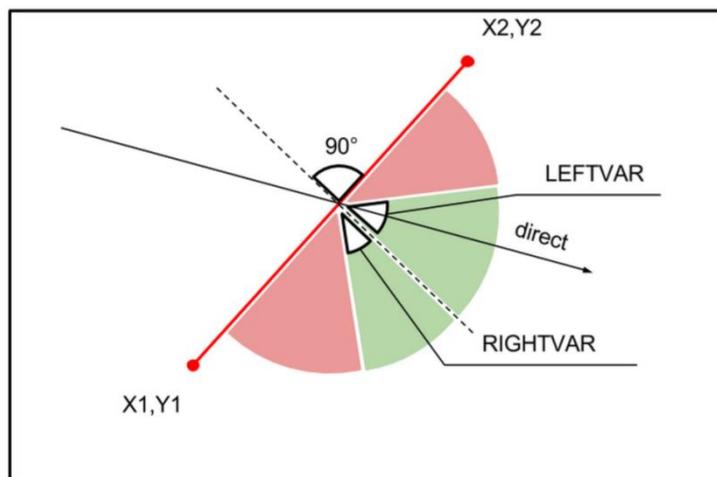
Аналитика FDC SensorLine подразумевает наличие встроенного модуля обработки и анализа изображения кадра. При пересечении объектом в кадре линии, заданного положения, в заданном направлении Аналитика этого типа регистрирует событие пересечения линии. При этом Аналитика формирует событие и отправляет его в модуль Web. Событие пересечения линии содержит в себе скриншот события.

Когда будет получено событие FDC SensorLine, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC SensorLine. Событие будет сохранено в базе данных.

#### Параметры линии:

- координаты начала ( $X1, Y1$ ) и конца ( $X2, Y2$ ) линии, которая пересекается объектом. Координаты линии следует указывать таким образом, чтобы движущийся объект в кадре полностью пересекал линию.
- Углы **LEFTVAR** и **RIGHTVAR** – это допустимые углы отклонения от вертикальной оси (направление, при движении по которому объект пересекает линию под углом  $90^\circ$ ) при движении объекта. Если угол пересечения линии объектом будет превышать указанное значение, то аналитика не будет фиксировать пересечение линии.

Углы **LEFTVAR** и **RIGHTVAR**, а также определение направление движения указаны на рисунке ниже.



Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
LINEID	Название линии участвующей в работе сервиса
<b>COORD</b>	
X1	Координата по оси X начала отрезка линии. Значение от 0 до 1.
Y1	Координата по оси Y начала отрезка линии. Значение от 0 до 1.
X2	Координата по оси X конца отрезка линии. Значение от 0 до 1.
Y2	Координата по оси Y конца отрезка линии. Значение от 0 до 1.
SENSORSIZE	Параметр, который зависит от скорости движения объекта. Чем быстрее движется объект, тем больше должно быть это значение.
THRESHOLD	Параметр порога срабатывания. Зависит от разности яркости движущегося объекта в кадре и яркости фона.
AMPLIFIER	Множитель для визуализации срабатывания. Увеличитель стрелки при отображении ее на скриншоте события в WEB интерфейсе.
DEACTIVATEFRAMECOUNT	Количество кадров с отсутствием движения объекта в кадре, необходимых для деактивации пересечения линии.
DIRECTION	direct - детектируется только пересечение линии в направлении "право" + "вниз" *. opposite - детектируется только пересечение линии в направлении "влево" + "вверх" *. * - при условии, что начало линии левее и ниже конца линии.
RIGHTVAR	Угол отклонения движения объекта от вертикальной оси в правую сторону.
LEFTVAR	Угол отклонения движения объекта от вертикальной оси в левую сторону.
Uri	Адрес rtsp потока, откуда аналитика берет видео для анализа и обработки Указывается в виде: rtsp://127.0.0.1:7554/1/0 ,где: rtsp://127.0.0.1:7554 – остается неизменным, 1 – номер канала (при нумерации с «0»), 0 – номер потока («0» – Основной поток, «1» – Поток 1).

### 3.2. FDC People Count – Определение пересечения линии с определением направления

На некоторых объектах имеются зоны входа, выхода из определённого периметра. Это могут быть, например супермаркеты или др. объекты. Роль видеонаблюдения в таких зонах зачастую сводится к определению количества пересечений условной линии в кадре видео в двух направлениях. Определение пересечения линии с определением направления - это Аналитика, позволяющая определять пересечение линии в кадре с определением направления. По количеству событий пересечения линии можно создавать графики или отчеты, например о посещаемости того или другого объекта.

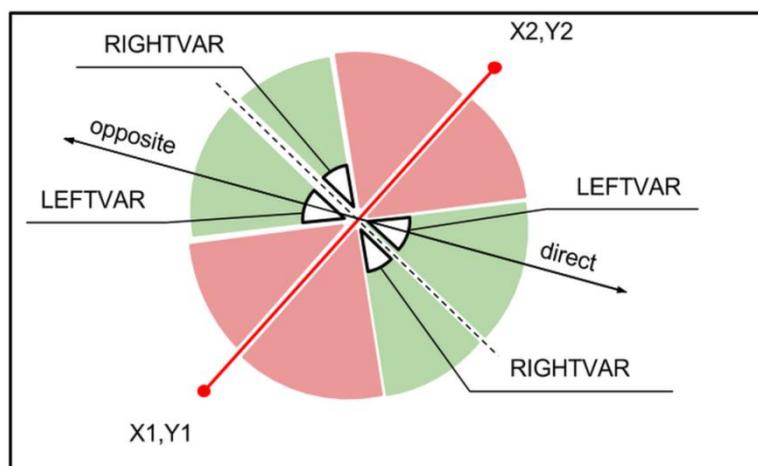
Аналитика FDC People Count подразумевает наличие встроенного модуля обработки и анализа изображения кадра. При пересечении объектом в кадре линии, заданного положения Аналитика этого типа регистрирует событие пересечения линии и определяет направление (два условных значения – «Вход», «Выход»). При этом Аналитика формирует событие и отправляет его в модуль Web. Событие пересечения линии содержит в себе скриншот события.

Когда будет получено событие FDC People Count, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC People Count. Событие будет сохранено в базе данных.

#### Параметры линии:

- координаты начала (X1, Y2) и конца (X2, Y2) линии, которая пересекается объектом. Координаты линии следует указывать таким образом, чтобы движущийся объект в кадре полностью пересекал линию.
- Углы LEFTVAR и RIGHTVAR – это допустимые углы отклонения от вертикальной оси (направление, при движении по которому объект пересекает линию под углом 90°) при движении объекта. Если угол пересечения линии объектом будет превышать указанное значение, то аналитика не будет фиксировать пересечение линии.

Углы LEFTVAR и RIGHTVAR, а также определение направления указаны на рисунке ниже.



При пересечении линии объектом в направлении «direct» будет определено пересечение линии как «Вход», а в направлении «opposite» - как «Выход».

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
LINEID	Название линии участвующей в работе сервиса
<b>COORD</b>	
X1	Координата по оси X начала отрезка линии. Значение от 0 до 1.
Y1	Координата по оси Y начала отрезка линии. Значение от 0 до 1.
X2	Координата по оси X конца отрезка линии. Значение от 0 до 1.
Y2	Координата по оси Y конца отрезка линии. Значение от 0 до 1.
SENSORSIZE	Параметр, который зависит от скорости движения объекта. Чем быстрее движется объект, тем больше должно быть это значение.
THRESHOLD	Параметр порога срабатывания. Зависит от разности яркости движущегося объекта в кадре и яркости фона.
AMPLIFIER	Множитель для визуализации срабатывания. Увеличитель стрелки при отображении ее на скриншоте события в WEB интерфейсе.
DEACTIVATEFRAMECOUNT	Количество кадров с отсутствием движения объекта в кадре, необходимых для деактивации пересечения линии.
DIRECTION	direct – по направлению детектируется только пересечение линии как «Вход» при движении в направлении "право" + "вниз" *. opposit - по направлению детектируется только пересечение линии как «Вход» при движении в направлении "влево" + "вверх" *. * - при условии, что начало линии левее и ниже конца линии.
RIGHTVAR	Угол отклонения движения объекта от вертикальной оси в правую сторону.
LEFTVAR	Угол отклонения движения объекта от вертикальной оси в левую сторону.
Uri	Адрес rtsp потока, откуда аналитика берет видео для анализа и обработки Указывается в виде: rtsp://127.0.0.1:7554/1/0 ,где: rtsp://127.0.0.1:7554 – остается неизменным, 1 – номер канала (при нумерации с «0»), 0 – номер потока («0» – Основной поток, «1» – Поток 1).

### 3.3. FDC Crowd Control – Определение количества движущихся объектов в зоне

Роль видеонаблюдения в некоторых случаях сводится к тому, чтобы контролировать наполненность определенной зоны объекта посетителями. В основном количество посетителей в проблемных зонах объекта не должно превышать определенного порога. Таким образом, имея возможность получать данные о посещаемости, менеджер объекта получает инструмент контроля за качеством обслуживания в определенной зоне и, например, может оперативно отреагировать на внештатную ситуацию, либо внести коррективы в работу объекта, а также работников объекта.

Аналитика FDC Crowd Control подразумевает наличие встроенного модуля обработки и анализа изображения кадра. При обнаружении в указанной зоне кадра движущихся объектов Аналитика этого типа регистрирует событие определения движущихся объектов и определяет их количество. При этом Аналитика формирует событие и отправляет его в модуль Web. Событие определения количества движущихся объектов содержит в себе скриншот события.

Когда будет получено событие FDC Crowd Control, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC Crowd Control. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
ROID	Название области, в которой будет работать аналитика.
<b>COORD</b>	
LEFT	Координата по оси X левой верхней точки зоны работы аналитики. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
TOP	Координата по оси Y левой верхней точки зоны работы аналитики. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
RIGHT	Координата по оси X правой нижней точки зоны работы аналитики. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
BOTTOM	Координата по оси Y правой нижней точки зоны работы аналитики. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
SKIPFRAMES	Количество кадров после обработанного аналитикой, которые не будут обрабатываться. Рекомендуемые значения – от 1 до 3, при обработке видео с 25 кадров в секунду.



PATCHSIZE	Параметр порога срабатывания. Чем меньше это значение, тем более мелкие движущиеся объекты будут определяться. Значения – от 1 до 50. Рекомендуемые от 16 до 24.
MINOBJECTWIDTH	Минимальный размер движущегося объекта в кадре видео по горизонтали. Чем ниже данный параметр, тем более мелкие объекты будут определяться.
MINOBJECTHEIGHT	Минимальный размер движущегося объекта в кадре видео по вертикали. Чем ниже данный параметр, тем более мелкие объекты будут определяться.
Uri	Адрес rtsp потока, откуда аналитика берет видео для анализа и обработки Указывается в виде: rtsp://127.0.0.1:7554/1/0 ,где: rtsp://127.0.0.1:7554 – остается неизменным, 1 – номер канала (при нумерации с «0»), 0 – номер потока («0» – Основной поток, «1» – Поток 1).

### 3.4. FDC LPR - Определение автомобильных номеров

Многие объекты, где требуется видеонаблюдение, имеют зоны въезда и выезда автотранспорта, зоны парковки. Это могут быть контрольно-пропускные пункты, снабженные шлагбаумами или другими системами контроля. Роль видеонаблюдения в таких зонах зачастую сводится к определению номера, либо к получению разрешения на проезд. Определение автомобильного номера - это аналитика, позволяющая детектировать, распознавать автомобильные номера в поле зрения видеокамеры, сохранять их в базу.

Аналитика подразумевает наличие встроенного модуля обработки и анализа изображения кадра. При появлении в кадре автомобильного номера Аналитика этого типа находит и распознает в кадре автомобильные номера заданного типа. При этом Аналитика формирует событие и отправляет в модуль Web. Событие распознавания номера содержит в себе скриншот события.

Когда будет получено событие FDC LPR, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC LPR. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
UseCase	Выпадающий список типа автомобильных номеров, которые будут доступны к распознаванию. Количество и разновидность доступных типов автомобильных номеров для распознавания в списке определяются полученным и активированным кодом лицензии.
TRESHOLDCONFIDENCE	Уровень распознавания номеров. Порог уверенности номера.
MINSYMBOLCOUNT	Минимальное количество символов в автомобильном номере.
MAXSYMBOLCOUNT	Максимальное количество символов в автомобильном номере.
<b>ZONES</b>	
ROI ID	Название зоны, в которой работает аналитика.
MAXPLATEWIDTH	Параметр максимальной ширины номера в кадре. Если ширина номера в кадре больше этого значения, номер распознаваться не будет.
MINPLATEWIDTH	Параметр минимальной ширины номера в кадре. Если ширина номера в кадре меньше этого значения, номер распознаваться не будет.
<b>ROI</b>	
LEFT	Координата по оси X левой верхней точки зоны распознавания номе-



	ра в кадре. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
TOP	Координата по оси Y левой верхней точки зоны распознавания номера в кадре. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
RIGHT	Координата по оси X правой нижней точки зоны распознавания номера в кадре. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
BOTTOM	Координата по оси Y правой нижней точки зоны распознавания номера в кадре. Значение в относительных единицах от 0 до 1.
Uri	Адрес rtsp потока, откуда аналитика берет видео для анализа и обработки Указывается в виде: rtsp://127.0.0.1:7554/1/0 , где: rtsp://127.0.0.1:7554 – остается неизменным, 1 – номер канала (при нумерации с «0»), 0 – номер потока («0» – Основной поток, «1» – Поток 1).

### 3.5. FDC Customer Loyalty – Оценка качества обслуживания

Аналитика FDC Customer Loyalty подразумевает наличие устройства регистрации оценки качества обслуживания клиента (пример: планшет с установленным ПО). ПО для мобильного устройства поставляется вместе с продуктом FLY CUBE.

#### Настройка устройства оценки качества обслуживания

- Получить приложение оценки качества у представителя поставщика.
- Установить приложение на устройстве мобильном устройстве.
- В настройках приложения ввести:
  - В поле «Сервер» – адрес сервера аналитики, например: <http://10.0.1.84:9099/event>  
где:  
10.0.1.84 – IP-адрес FLY CUBE.  
9099 – порт аналитики, по которому она принимает сообщения.
  - В поле «Object ID» – идентификатор объекта, указанный в настройках объекта с аналитикой.
  - В поле «Channel Number» – номер канала, с которым будет связана аналитика.
- В настройках приложения в поле «ID устройства» указан идентификатор устройства оценки качества обслуживания. Этот идентификатор нужно добавить в модуле Web в настройках объекта в поле «Девайсы».

При регистрации оценки на мобильном устройстве отправляется данные о регистрации оценки в Аналитику. Аналитика формирует событие из полученных данных и отправляет в модуль Web.

Когда будет получено событие FDC Customer Loyalty, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC Customer Loyalty. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик LMS
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
Localport	Порт, по которому аналитика получает события от устройства оценки обслуживания.
Receiver	http - адрес, куда будут отправляться события аналитикой



### 3.6. FDC Satel – Получение события от системы охранной сигнализации Satel

Аналитика FDC SATEL подразумевает наличие устройства контроля датчиков системы безопасности SATEL. Получение данных с системы SATEL выполняется по запросу. Система SATEL отправляет пакет данных в аналитику этого типа. При регистрации тревожного срабатывания одного из датчиков системы SATEL аналитика формирует событие из полученных данных и отправляет в модуль Web.

Когда будет получено событие FDC SATEL, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC SATEL. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	галочка установлена - сервис включен и работает, галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>ZONES</b>	
ZoneNumber	Номер зоны Satel, которой будет назначен канал с номером, указанным для этой зоны.
ChannelNumber	Номер канала, который будет соответствовать зоне Satel с номером, указанным выше.
<b>CONFIG</b>	
Satelhost	IP - адрес Satel , на который отправляется запрос на получение данных о состоянии датчиков, с которого будет приниматься данные от Satel. Должен совпадать с адресом Satel.
Satelport	Порт Satel.
CheckPeriod	Период опроса Satel, значение в миллисекундах.
Timeout	Время ожидания ответа после отправки запроса на Satel, значение в миллисекундах
LMS	http – адрес, куда будут отправляться события.

### 3.7. FDC Relay – Получение события от устройства сетевой БУР

Одной из важных целей контроля и мониторинга за объектом часто бывает контроль за состоянием датчиков. При подключении выхода датчиков к устройству БУР (Блок Управления Реле) оно будет следить за изменением состояния датчиков с нормального на тревожное. FDC Relay - это аналитика, позволяющая следить за изменением состояния датчиков с одного состояния на другое.

Аналитика FDC Relay подразумевает наличие сетевого Блока Управления Реле (БУР). Получение данных с устройства выполняется по запросу. Настроенная аналитика FLY CUBE этого типа с установленным интервалом времени отправляет запрос на устройство. В ответ устройство отправляет пакет запрошенных данных. Аналитика формирует событие из полученных данных и отправляет в модуль Web.

Когда будет получено событие FDC Relay, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC Relay. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик LMS
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
EIOM Host	IP - адрес БУРа, с которого будет приниматься события. Должно совпадать с адресом сетевого БУРа, заданным в его настройках.
ModbusPort	Порт опроса сетевого БУРа – значение задается в настройках БУРа, Должно совпадать с этим значением.
ModbusRef	Значение задается в настройках БУР. Должно совпадать с этим значением.
ModbusUnitId	Номер сетевого БУР.
CheckPeriod	Период опроса сетевого БУР, значение в миллисекундах.
Timeout	Время ожидания ответа после отправки запроса сетевому БУР, значение в миллисекундах.



### 3.8. FDC 1С – Получение события от системы 1С

Часто цели мониторинга за ситуацией над объектом расширяются до контроля над внутренними процессами на объекте. Одной из таких целей может быть – контроль над выполнением операций в ПО «1С» и действиями работников объекта при этом. Аналитика FDC 1С позволяет по определенному типу операций в 1С извещать оператора о такой проведенной операции.

Аналитика FDC 1С подразумевает наличие системы с установленным ПО 1С и настроенным таким образом, что будет отправлять события определенного формата на FLY CUBE с заданным IP-адресом, портом, а также другими обязательными параметрами. Аналитика формирует событие из полученных данных и отправляет в модуль Web.

Когда будет получено событие FDC 1С, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC 1С. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
Uri	Адрес rtsp потока, откуда аналитика берет видео для анализа и обработки. Указывается в виде: rtsp://127.0.0.1:7554/1/0 ,где: rtsp://127.0.0.1:7554 – остается неизменным, 1 – номер канала (при нумерации с «0»), 0 – номер потока («0» – Основной поток, «1» – Поток 1).
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
DefaultChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
UseSecureProtocol	значение "false" - аналитика отправляет события по протоколу http:// значение "true" - аналитика отправляет события по протоколу https://
Host	IP – адрес, где работает аналитика.
Localport	Порт, по которому аналитика получает события от системы 1С.
ServiceName	Имя сервиса - идентификатор модуля интеграции FlyCube 1С. По умолчанию параметр имеет значение: 1Clistener. Должно совпадать со значением указанным в настройках подключения модуля в 1С.

## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Конфигурация **"Интеграция с FlyCube"** распространяется как модуль для добавления в информационную систему 1С8, которая используется на предприятии, и предназначена для регистрации событий в системе FlyCube. Конфигурация не предназначена для самостоятельного использования.

В версии конфигурации 0.3 предусмотрена регистрация 2 типов событий:

- проведение чека ККМ;
- проведение другого документа.

Установка модуля интеграции FlyCube в информационной системе 1С (в режиме Конфигуратора):

- 1) Через конфигуратор информационной системы объединить существующую конфигурацию с конфигурацией **"Интеграция с FlyCube"**.

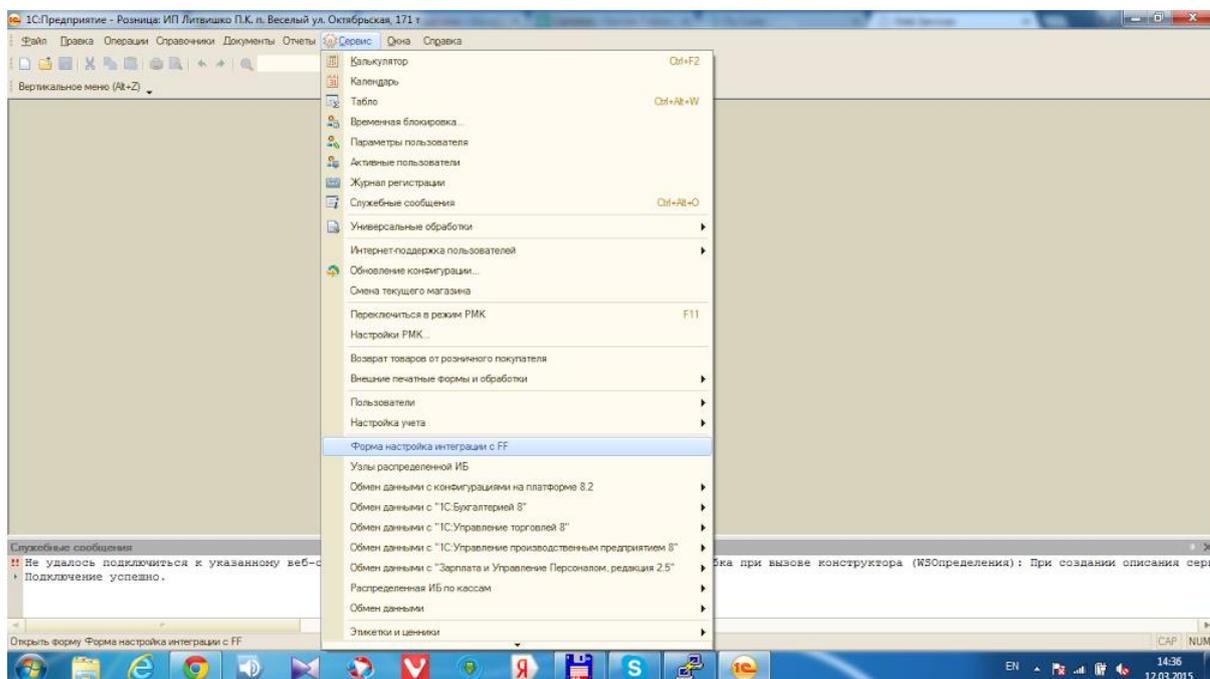


*Внимание, добавлять нужно только новые объекты, свойства самой конфигурации объединять не нужно, за исключением модуля обычного приложения.*

- 2) Вывести общую форму настройки **"ФормаНастройкаИнтеграцииFF"** в интерфейс пользователя.
- 3) Установить доступ ролей конфигурации к объектам конфигурации **"Интеграция с FlyCube"**.
- 4) Установить источник подписки на событие:  
**"Обработка Проведения Документов Интеграция WS"**
- 5) Указать, какие документы должны регистрироваться на веб-сервисе FlyCube.

Настройка (в режиме 1С:Предприятие):

- 1) Вызвать форму "Настройка подключения к ws FF" (меню **Сервис-Настройка интеграции с FF**)



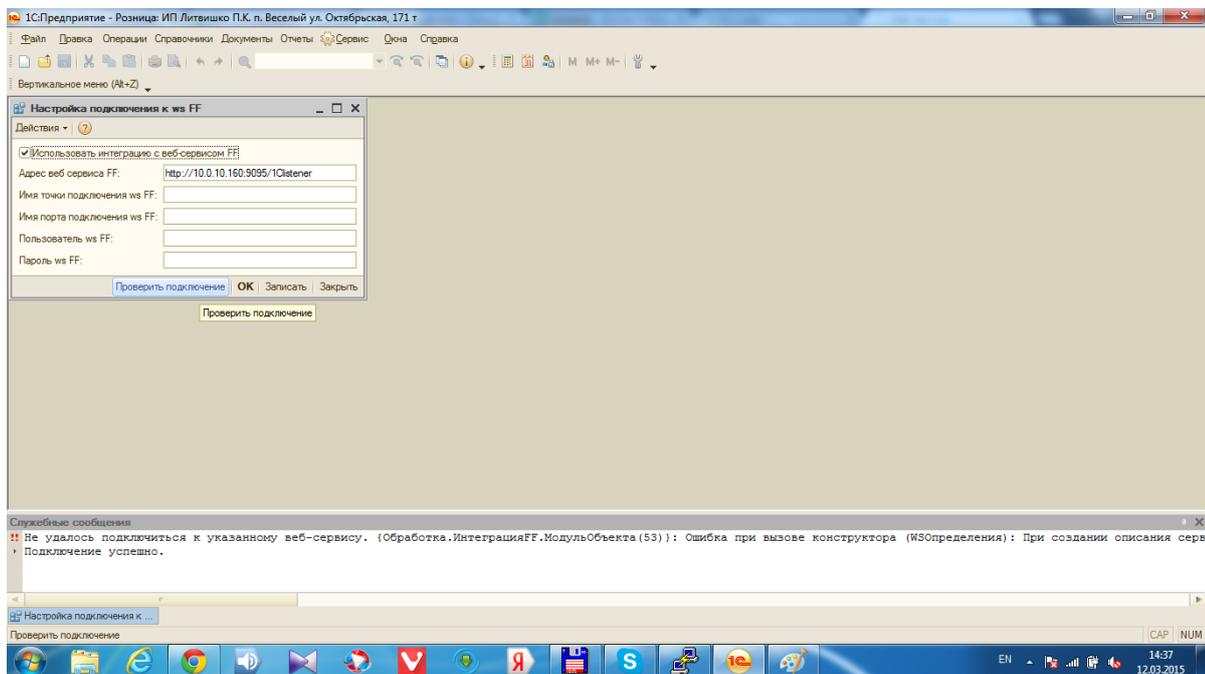
2) Указать параметры подключения к веб-сервису FlyCube (см. рисунок ниже):

<http://10.0.1.160:9095/1Clistener>, где

10.0.1.160 – IP-адрес FlyCube;

9095 – порт подключения к FlyCube для сервиса 1С;

1Clistener – Идентификатор модуля интеграции, должен совпадать с параметром «ServiceName» в настройках аналитики 1С.

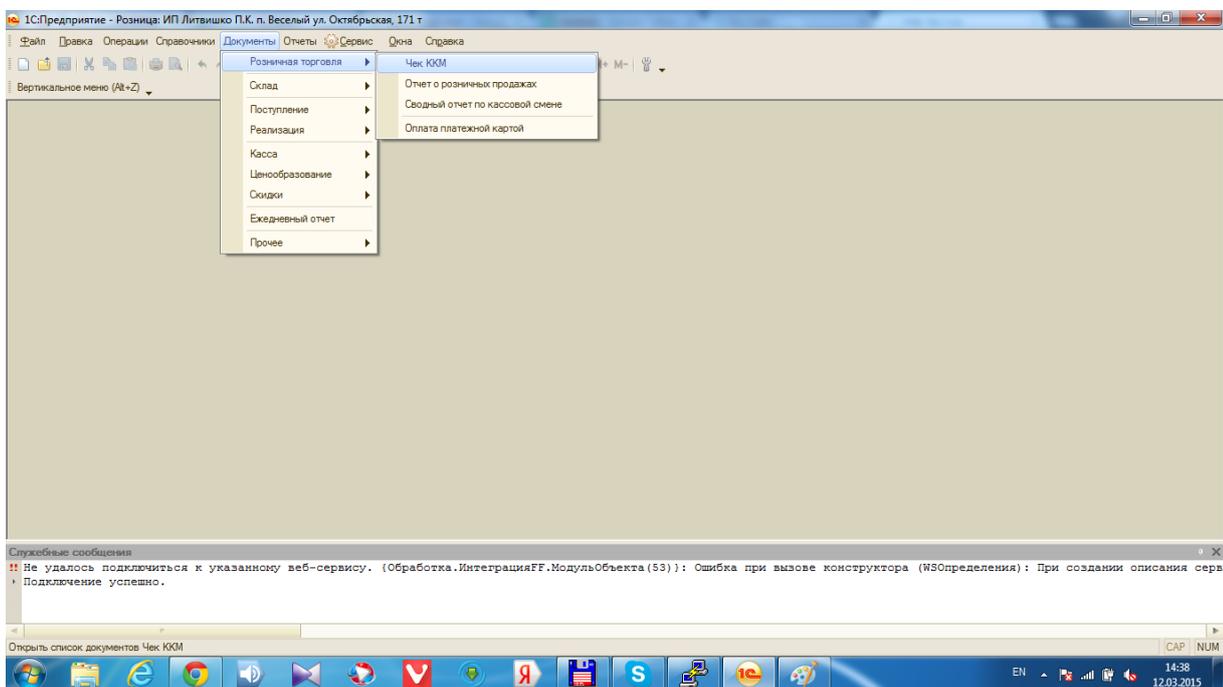


3) Проверить, что подключение выполняется успешно:

- Нажать на кнопку «Проверить подключение».
- При правильной настройке появится сообщение «Подключение успешно».

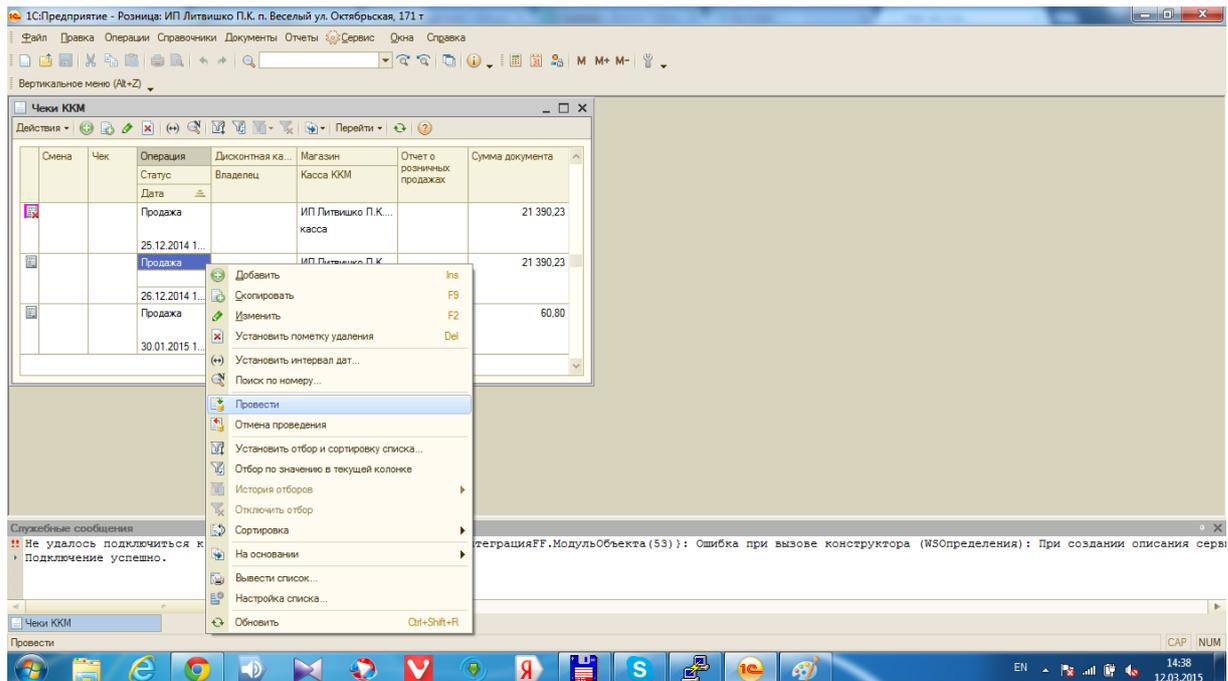
4) Провести тестовую операцию:

- меню **Документы-Розничная торговля-Чек**

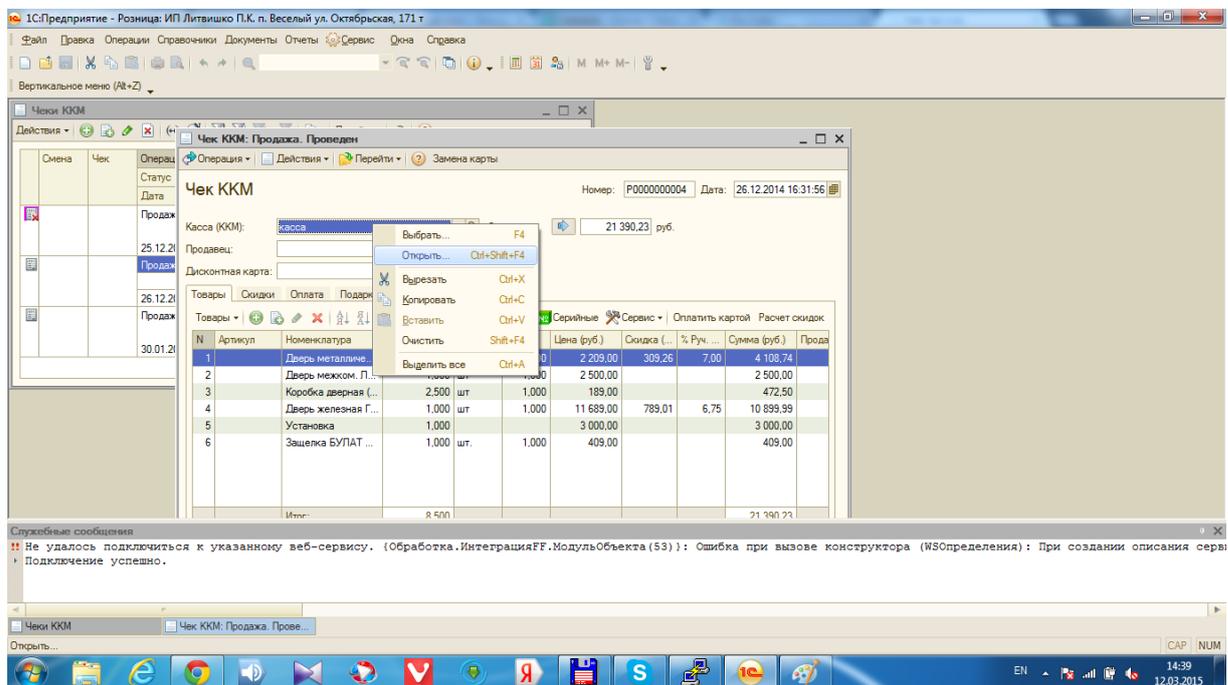


## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

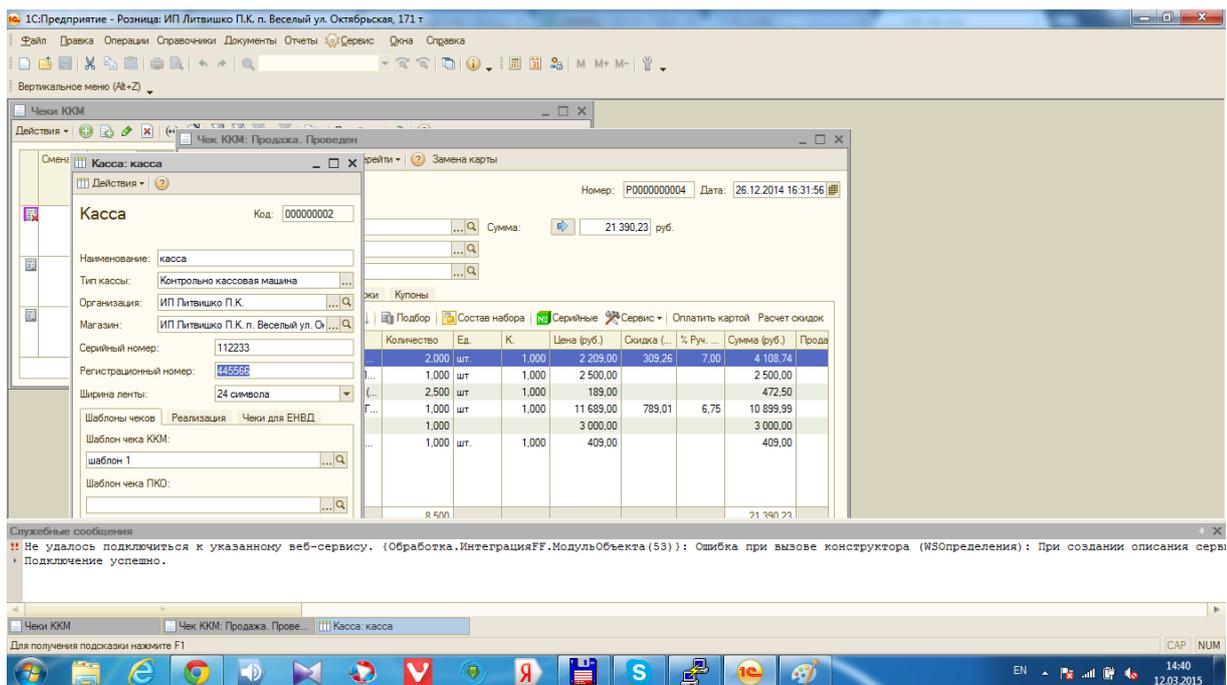
- В появившемся окне «Чеки ККМ» выбрать подходящий чек и провести его.



- Открыть параметры кассы.



- Убедиться, что номер кассы совпадает с номером, указанным в настройках аналитики 1С в FlyCube.



- Провести выбранный чек.
- 5) Если информационная система размещена на сервере 1С:Предприятие, то на общей форме "Настройка подключения к ws FF" указать, как будет происходить регистрация документов на веб-сервисе:
- в регламентированном задании (рекомендуемый вариант), при этом необходимо удостовериться, что для базы данных регламентированные задания не заблокированы и настроены соответствующим способом (рекомендуется оставить расписание запуска задания по умолчанию).
  - в транзакции проведения документа (не рекомендуемый вариант).



*В файловом варианте работы информационной системы регистрация событий на веб-сервере FlyCube возможна только в транзакции проведения документа, поскольку в файловом режиме регламентированные задания средствами платформы автоматически не запускаются.*

### 3.9. FDC POS – Получение события POS

Часто цели мониторинга за ситуацией над объектом расширяются до контроля над внутренними процессами на объекте. Одной из таких целей может быть – контроль над выполнением кассовых операций. Аналитика FDC POS позволяет извещать оператора о проведенной операции POS.

Аналитика FDC POS подразумевает наличие скрипта в Видеочасти, который отправляет события в Аналитику.

#### Создание скрипта для передачи событий POS в модуль Аналитик FlyCube:

- Войти в настройки Видео модуля (Настойки > Настройки системы).
- Войти в Редактор скриптов Клиента (Клиент > События > Редактор)
- Создать скрипт в Редакторе скриптов и сохранить его.
- Сохранить и применить настройки Клиента.
- После перезапуска Клиента созданный скрипт будет передавать события POS в Модуль Аналитик.

Подробнее работа с редактором скриптов описана в Инструкции пользователя по Модулю Видео (Раздел 2.6.2)

При этом Аналитика формирует событие и отправляет в модуль Web.

Когда будет получено событие FDC POS, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC POS. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает, Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
LMS	http - адрес, куда будут отправляться события аналитикой.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
Localport	Порт, по которому аналитика получает события POS.
Receiver	В данной аналитике дубль значения параметра LMS.



### 3.10. FDC NumberOk – Получение события от ПО NumberOk

Аналитика FDC NumberOk подразумевает наличие ПК с работающим на нем ПО NumberOk. Получение данных от ПО NumberOk выполняется автоматически. Настроенная аналитика FLY CUBE этого типа с установленным интервалом времени отправляет одноразовый запрос на рассылку событий от ПО NumberOk. В ответ ПО начинает отправлять пакеты данных при регистрации событий. Пакет от ПО NumberOk содержит скриншот события. Аналитика формирует событие из полученных данных и отправляет в модуль Web.

Когда будет получено событие FDC NumberOk, модуль WEB оповестит пользователя о появлении события на схеме объекта соответствующей пиктограммой, а также в списке последних событий появится новое событие FDC NumberOk. Событие будет сохранено в базе данных.

Название параметра	Описание параметра
<b>VA</b>	
Name	Название аналитики, которое отображается в списке аналитик.
Run	Галочка установлена - сервис включен и работает. Галочка не установлена - сервис выключен и не работает.
ChannelNumber	Номер канала из матрицы каналов. Используется при попытке посмотреть архивное видео, связанное с событием редактируемой аналитики.
LPRChannel0	Номер первого канала ПО NumberOk.
LPRChannel1	Номер второго канала ПО NumberOk.
ChannelChannel0	Номер канала, которому соответствует первый канал ПО NumberOk.
ChannelChannel1	Номер канала, которому соответствует второй канал ПО NumberOk.
Description	Описание редактируемой аналитики. Пользователь может использовать собственные пояснения для описания деталей работы редактируемой аналитики.
<b>CONFIG</b>	
PreviewScaleX	Параметр масштаба скриншота по оси X при отображении скриншота пользователю в модуле Web. Значения от 0 до 1. Отношение ширины отображаемого скриншота к ширине оригинала. Преобразование изображения выполняется при сохранении его аналитикой.
PreviewScaleY	Параметр масштаба скриншота по оси Y при отображении скриншота пользователю в модуле Web. Значения от 0 до 1. Отношение высоты отображаемого скриншота к высоте оригинала. Преобразование изображения выполняется при сохранении его аналитикой.
PictureFormat	Параметр формата сохранения изображения скриншота. Значение - jpg. Аналитика будет сохранять скриншот в этом формате. Преобразование изображения выполняется при сохранении его аналитикой.
PictureQuality	Параметр качества сохраненного изображения скриншота. Значения (в %) от 0 до 100. Аналитика будет сохранять скриншот с указанным параметром качества. Преобразование изображения выполняется при сохранении его аналитикой.
NumberOkHost	IP - адрес ПК с установленным ПО NumberOk, на который отправляется запрос на отправку событий, с которого будет приниматься события.

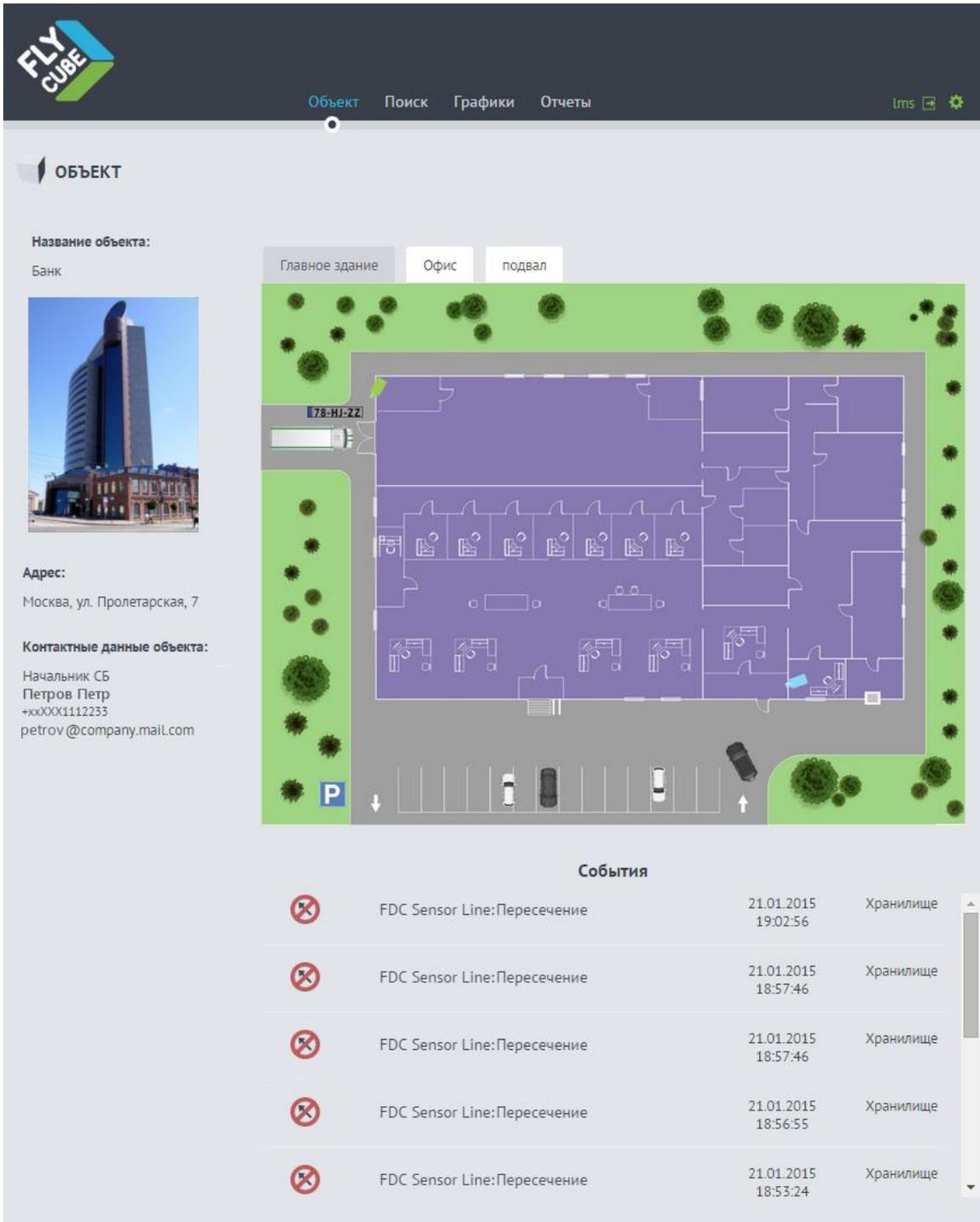
## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

	Должен совпадать с адресом ПК с установленным ПО NumberOk.
NumberOkPort	Порт ПО NumberOk, на который отправляется запрос на отправку событий, с которого будет приниматься события.
ConnectionTimeout	Время ожидания ответа после отправки запроса на ПК с установленным ПО NumberOk, значение в миллисекундах.
LMS	http - адрес, куда будут отправляться события аналитикой.
Preview	Галочка установлена - включено отображение дополнительных метаданных на скриншоте события. Галочка не установлена - отображение дополнительных метаданных на скриншоте события отключено.
SendPreviewImage	Галочка установлена - сервис отправляет скриншот вместе с событием. Галочка не установлена - сервис не будет отправлять скриншот с событием.



## 4. ОТОБРАЖЕНИЕ АНАЛИТИК НА СХЕМЕ ОБЪЕКТА

В режиме просмотра во вкладке «Объект» пользователю доступен просмотр камер, последних событий на схеме в виде пиктограмм или в виде списка последних событий.



**ОБЪЕКТ**

Название объекта:  
Банк

Адрес:  
Москва, ул. Пролетарская, 7

Контактные данные объекта:  
Начальник СБ  
Петров Петр  
+xxxxxxxx112233  
petrov@company.mail.com

Главное здание | Офис | подвал

События

	FDC Sensor Line:Пересечение	21.01.2015 19:02:56	Хранилище
	FDC Sensor Line:Пересечение	21.01.2015 18:57:46	Хранилище
	FDC Sensor Line:Пересечение	21.01.2015 18:57:46	Хранилище
	FDC Sensor Line:Пересечение	21.01.2015 18:56:55	Хранилище
	FDC Sensor Line:Пересечение	21.01.2015 18:53:24	Хранилище

Камеры на схеме объекта отображаются всегда. При первом запуске системы на схеме не будут отображаться пиктограммы события.

Пиктограмма события появится на схеме объекта только тогда, когда сработала

## ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

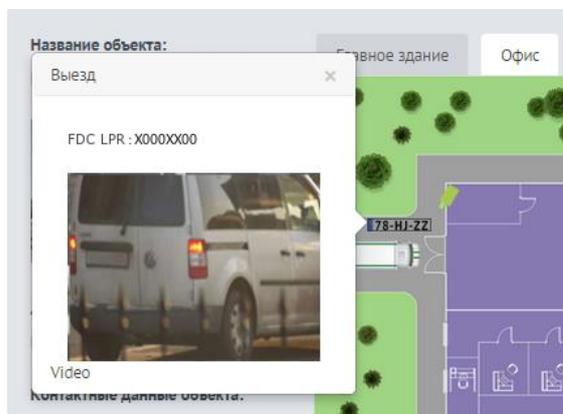
соответствующая аналитика хотя бы один раз. Если аналитика не сработала, то пиктограмма на схеме объекта отображаться не будет. Расположение пиктограммы на схеме определяется расположением зоны, к которой привязана аналитика. Вид пиктограммы для каждого типа аналитики определяется системой, изменение вида пиктограммы не предусмотрено.

Описание вида пиктограмм представлено в таблице.

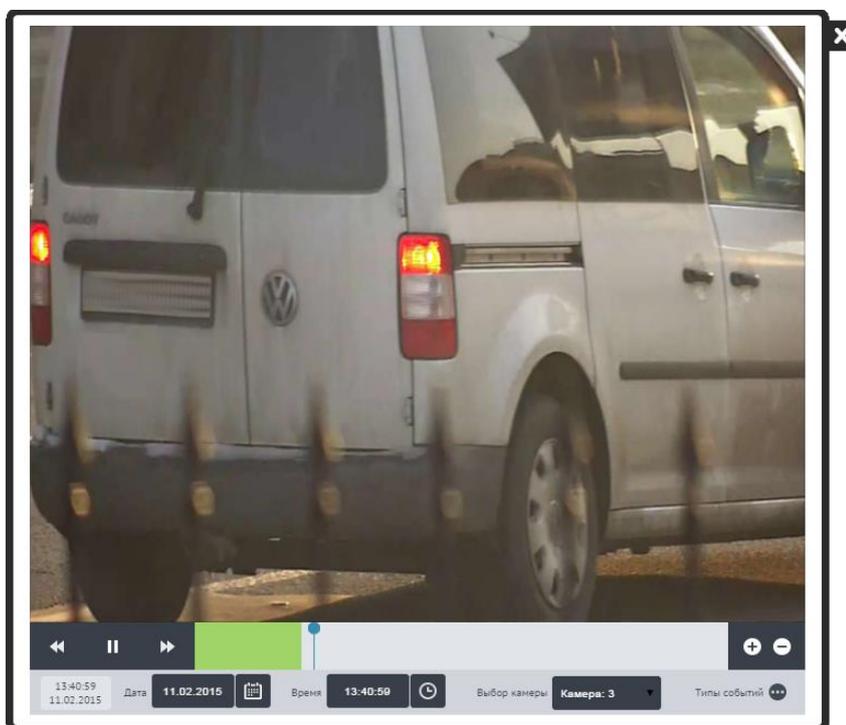
№ п.п.	Тип	Пиктограмма	Значение	Описание
1	События видеоаналитик		FDC Sensor Line	Событие пересечения линии в кадре.
2			FDC People Count	Событие пересечения линии в кадре с определением направления пересечения.
3			FDC Crowd Control	Событие подсчета количества движущихся объектов в зоне.
4			FDC LPR	Событие определения автомобильного номера.
5	События Дата-агентов		FDC Customer Loyalty	Событие регистрации отзыва посетителя о качестве обслуживания.
6			FDC Satel	Событие от центральной панели системы сигнализации.
7			FDC Relay	Событие от сетевого устройства Блок управления реле (Сетевой БУР).
8			FDC 1C	Событие от системы 1С.
9			FDC POS	Событие от кассового сервера или терминала (POS – Point of Sale).
10			FDC NumberOk	Событие от ПО «NumberOk».
11			Камера	Пиктограмма камеры, отображает местоположение камеры, возможно использование одного из трех цветов.

## Просмотр информации о событии и видео

- При регистрации события в системе, а также при выборе события пользователем возле события отображается форма с дополнительной информацией.
- Для просмотра видео, связанного с событием, нужно нажать на ссылку «Video» в форме.



- При этом откроется плеер, в котором будет запущено видео из архива, связанного с событием.



В плеере у пользователя есть возможность:

- Просматривать видео из архива от момента события.
- Установить видео на паузу, перейти к просмотру архива за другие дату, время.
- Перейти к просмотру архива другой камерой.

## 5. ПОИСК СОБЫТИЙ АНАЛИТИК

Пользователь имеет возможность поиска событий, которые регистрируются в системе. Поиск может выполняться как по всем событиям, так и по отдельным типам событий. Так к примеру можно найти событие за определенную дату для детального рассмотрения. При этом по найденному событию можно посмотреть скриншот события или посмотреть архивное видео с камеры, которая соответствует Аналитике найденного события.

### Порядок поиска событий:

- Перейти в режим просмотра на вкладку «Поиск».
- Выбрать тип события (вкладку с соответствующей пиктограммой).
- Ввести параметры выборки.
- Нажать на кнопку «Поиск».
- В форме отобразится список найденных событий, соответствующих параметрам выборки.

FLY CUBE

Объект Поиск Графики Отчеты lms

ПОИСК

Все события [78-NI-ZZ] [Icon: Alarm] [Icon: Calendar] [Icon: Like] [Icon: No] [Icon: Printer] [Icon: 1C] [Icon: Person]

Параметры поиска

Все зоны [v] Введите текст

Выберите дату 20-01-2015 20-01-2015 Поиск

Search results

#	Дата	Время	Объект	Zone	Событие
1	20.01.2015	20:15:18	Банк	Хранилище	FDC Sensor Line: Пересечение
2	20.01.2015	20:14:17	Банк	Хранилище	FDC Sensor Line: Пересечение
3	20.01.2015	20:13:47	Банк	Хранилище	FDC Sensor Line: Пересечение
4					 <p><b>Хранилище</b> FDC Sensor Line: Пересечение</p> <p>Видео</p> <p>20.01.2015 20:12:30</p>
5	20.01.2015	20:10:50	Банк	Хранилище	FDC Sensor Line: Пересечение
6	20.01.2015	20:11:17	Банк	Хранилище	FDC Sensor Line: Пересечение

- При выборе события из списка возле него отображается скриншот события.
- Для просмотра видео, связанного с событием, нужно нажать на кнопку «Видео» в форме с дополнительной информацией.



### Параметры выборки для поиска событий Аналитики FDC People Count

- Если в поле параметров выборки указать «In», то будут найдены события FDC People Count, соответствующие направлению пересечения «Вход».
- Если в поле параметров выборки указать «Out», то будут найдены события FDC People Count, соответствующие направлению пересечения «Выход».

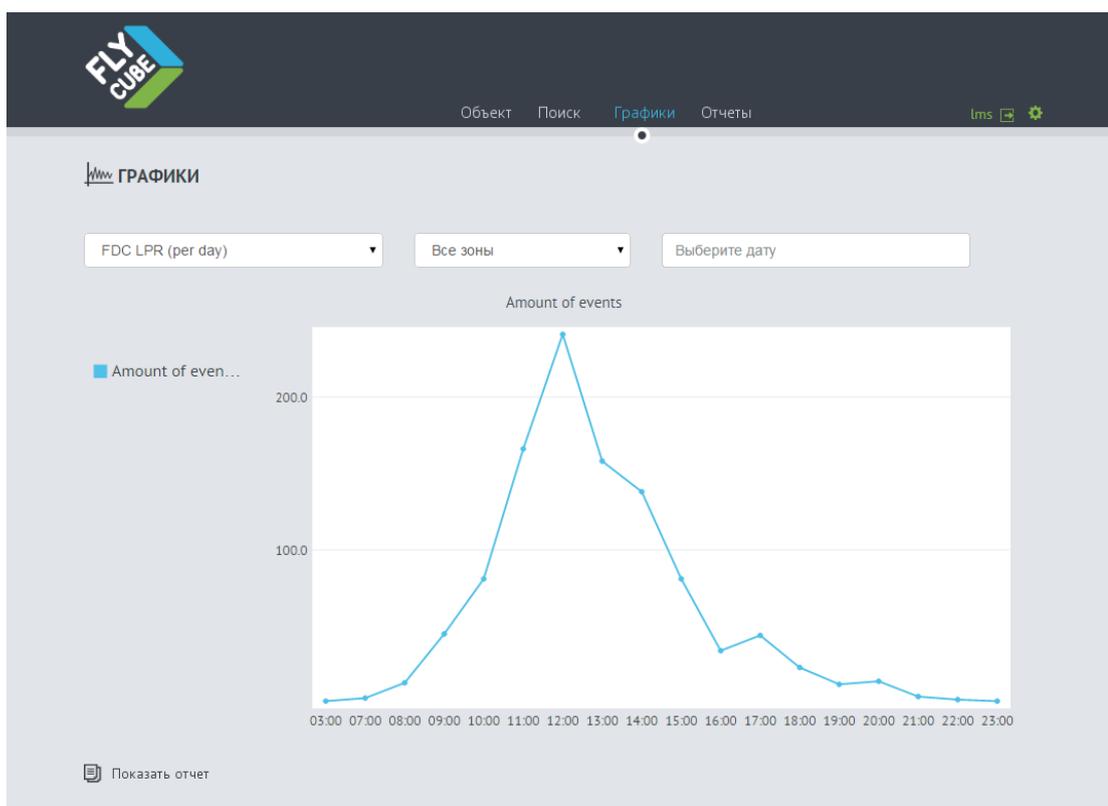
## 6. ГРАФИКИ

Часто на основе имеющихся данных о событиях требуется провести краткий анализ. При этом, как правило, одной из удобных форм представления анализа могут служить разнообразные графики, основанные на данных о событиях в FlyCube. Пользователю доступно создание таких графиков в удобной и простой форме.

### Формирование графика

- Перейти в режим просмотра во вкладку «Графики».
- Указать тип графика
- Указать временной диапазон
- Будет сформирован график

Вид графика будет зависеть от выбранного типа и имеющихся данных о событиях:



Пользователь имеет возможность перехода к просмотру отчета по типу построенного графика, нажатием на ссылку перехода «Показать отчет». При нажатии на ссылку интерфейс модуля WEB переключится на вкладку «Отчеты».

Следует знать, что при выборе графика Custom People Count, будет построен график зависимости времени пребывания объектов в кадре от текущего времени, диапазон построения графика от 0 до 24 часов выбранной даты.



## 7. ОТЧЕТЫ

Часто на основе имеющихся данных о событиях требуется провести комплексный анализ. Для этого может потребоваться перенести данные в учетную систему на другом ПК. Для этих целей предусмотрена возможность создания отчета по имеющимся Аналитикам с возможностью последующего экспорта.

### Формирование отчета

- Перейти в режим просмотра во вкладку «Отчеты».
- Указать тип отчета.
- Указать временной диапазон.
- Будет сформирован отчет.

Вид отчета будет зависеть от выбранного типа и имеющихся данных о событиях:

#	Date	Good	Neutral	Bad	Sum
1	13-01-2015	0	0	0	0
2	14-01-2015	1	1	1	3
3	15-01-2015	0	0	0	0
4	16-01-2015	1	0	1	2
5	17-01-2015	0	0	0	0
6	18-01-2015	0	0	0	0
7	19-01-2015	0	0	0	0
8	20-01-2015	0	0	0	0
9	21-01-2015	0	0	0	0

### Сохранение отчета:

- Нажать на кнопку «Скачать отчет».
- Отчет будет сохранен в папку загрузок.
- Скопировать Отчет из папки загрузок на USB накопитель.

Отчет сохраняется в формате Microsoft Excel (.xls).



*Следует помнить, что место для сохранения отчета в системе: /home/netver/Downloads. Подключенные внешние USB накопители отображаются как папки по пути: /tmp/flashDisks.*