



Руководство пользователя

Содержание

Работа с FlyView	1
Открытие и закрытие клиента FlyView	1
Подключение к FlyView через веб-клиент	3
Запуск FlyView в режиме совместимости	4
Подключение к Enterprise Controller'у и автономная работа	6
Уровни доступа	9
Обзор пользовательского интерфейса FlyView	11
Главное меню	13
Открытие и скрытие боковых панелей	14
Вкладки и раскладки	14
Контекстное меню	15
Элементы на раскладках и на сцене	17
Работа с деревом ресурсов и переименование ресурсов	20
Поиск	24
Панель воспроизведения	25
Полноэкранный и оконный режим	26
Получение контекстной помощи	26
Изменение интерфейса FlyView	27
Быстрый запуск FlyView	29
Получение и активация лицензий FlyView (только для администратора)	29
Получение и конфигурация дополнительных настроек Media Server'a (только для администратора)	29
Настройка хранения Media Server'a (только для администратора)	35
Удаление Media Server'a (только для администраторов)	36
Мониторинг Media Server'ов (только для администраторов)	37
Управление камерами и энкодерами	39
Просмотр полного списка камер	39
Добавление камер и энкодеров	42
Автоматическое обнаружение камер	42
Отключение автоматического обнаружения (только для администраторов)	43
Добавление камер и энкодеров вручную (только для администратора)	43
Добавление RTSP или HTTP потоков в качестве камер (только для администраторов)	47
Настройка камер	47
Настройка аналоговых камер	48
Переименование камеры	49
Получение IP адреса, MAC адреса, версии прошивки и модели камеры	51
Настройка звука на камере	52
Настройка авторизации камеры	53
Принудительная установка соотношения сторон для камер	54
Настройка камер с объективом "рыбий глаз"	55
Настройка PTZ на поворотных камерах и камерах с объективом "рыбий глаз"	58
Сохранение и восстановление положений PTZ	60
Настройка PTZ туров	63

Положение Дом и Домашний Тур для PTZ и камер с объективом "рыбий глаз"	65
Настройка расписания записи.....	65
Особенности записи двойного потока (RADASS).....	67
Изменение графика записи.....	67
Копирование графика записи на другие камеры.....	71
Настройка маски и чувствительности детектора движения.....	72
Настройка собственных параметров камеры.....	74
Сброс настроек камеры.....	76
Настройка качества второго потока.....	77
Запрещение FlyView менять настройки потоков с камеры (только для администратора).....	79
Настройка одинаковых параметров для нескольких камер	80
Перемещение камер между медиа-серверами (только для администратора)	82
Удаление камер (только для администратора)	83
Настройка событий и действий (только для администратора)	84
Отслеживаемые события	87
Настройка расписания отслеживаемых событий.....	88
Детектор движения на камере.....	89
Камера отключена.....	91
Ошибка хранилища.....	92
Проблема с сетью.....	94
Конфликт IP адреса камеры.....	94
Тревожный вход на камере.....	95
Ошибка медиа сервера.....	96
Конфликт медиа серверов.....	98
Потеря связи с ЕС.....	98
Лицензии не настроены.....	98
Электронная почта не настроена для пользователей.....	99
Сервер электронной почты не настроен.....	99
Ошибка отправки письма.....	99
Хранилища не настроены.....	101
Медиа сервер запущен.....	101
Действия, которые может выполнять FlyView	102
Уведомления.....	103
Визуальная индикация событий.....	107
Уведомления по почте.....	108
Настройка почтового сервера для уведомлений по почте.....	111
Запись с камеры.....	113
Запись по тревоге.....	114
Тревожный выход.....	116
Воспроизведение звука.....	118
Повторить звук.....	120
Произнести текст.....	122
Записать в журнал.....	122
Правила по умолчанию	123
Просмотр журнала событий	124
Управление пользователями	127
Создание нового пользователя (только для администратора)	127
Изменение настроек пользователя	128
Удаление пользователя (только администратор)	128
Управление раскладками	129
Создание новой раскладки	130

Настройка раскладок	132
Добавление элементов на раскладку	133
Удаление элементов из раскладки	135
Использование фона (карты или планы) на схеме (электронная карта)	136
Настройка внешнего вида раскладок	138
Выбор элементов	139
Увеличение в процессе работы с раскладками	140
Перемещение и перестановка элементов на сцене	140
Изменение размера элементов на сцене	142
Подгонка под видимую область	143
Изменение расстояния между элементами	144
Изменение соотношения сторон ячейки	144
Окна увеличения	146
Блокировка раскладок	147
Работа с несколькими окнами FlyView	148
Сохранение раскладок	149
Назначение раскладок пользователям (только администратор)	150
Удаление раскладок (только администратор)	150
Открытие и закрытие сохраненных раскладок	150
Резервное сохранение и восстановление базы данных FlyView	152
Воспроизведение в FlyView	153
Аппаратное ускорение декодирования видео	154
Просмотр камер в FlyView	154
Уменьшение нагрузки на центральный процессор и сеть (RADASS)	156
Навигация по архиву и живое видео	158
Панорамная шкала времени	160
Синхронная навигация по нескольким камерам	163
Поиск в архиве	164
Использование календаря	164
Выполнение умного поиска движения	166
Использование миниатюр для улучшения навигации	168
Поиск по превью	169
Воспроизведение локальных файлов в FlyView	171
Структура локальных файлов в дереве ресурсов	171
Конфигурация медиа-папок	172
Открытие локальных файлов за пределами медиа-папок	174
Навигация по локальным файлам	174
Экспертный анализ	174
Увеличение элементов до размера экрана	175
Приближение	175
Вращение	176
Развертка камер с объективом "рыбий глаз"	177
Развертка скриншотов с камер с объективом "рыбий глаз"	180
Улучшение качества изображения	180
Экспорт	182
Экспорт с одной камеры	183
Экспорт записи с одной камеры	183
Просмотр видео, экспортированных с одной камеры	186
Экспорт мульти-видео	187
Экспорт раскладки в мульти-видео формат	188
Просмотр мульти-видео	191
Изменение мульти-видео после экспорта	192
Проверка подлинности экспортированных видео	193

Создание скриншотов.....	195
Настройка звука	196
Туры	196
Экранная запись (только для Windows)	197
Настройка записи экрана	198
Выполнение записи экрана	200
Обновление FlyView	201
Устранение неполадок и связь с техподдержкой	202
Диагностика недоступных камер	203
Восстановление поврежденного архива	204
Предоставление удаленного доступа	205
Запись проблемы	205
Сбор записей журнала	205
Сбор дополнительной информации	206
Глоссарий	208

Работа с FlyView

Открытие и закрытие клиента FlyView

Для запуска приложения существует несколько способов:

Windows

- С рабочего стола: иконка FlyView .
- Из меню Пуск: **Пуск** → **Программы** → **iPera** → **FlyView**.
- Напрямую из папки с установленной программой:
 - По умолчанию для **x86** `C:\Program Files (x86)\iPera\FlyView\Client\1.5\1.4\FlyView Launcher.exe`
 - По умолчанию для **x64** `C:\Program Files\iPera\FlyView\Client\FlyView Launcher.exe`

Linux

- При помощи иконки FlyView .
- Напрямую из папки с установленной программой: `/opt/ipera/flyview/Client/1.4/FlyView Launcher.exe`

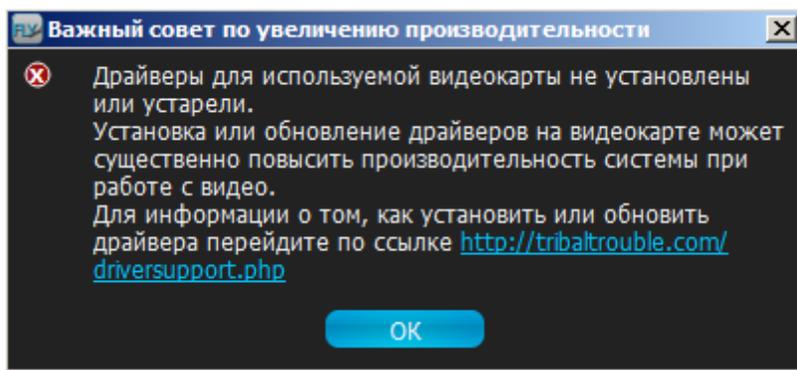
Для закрытия клиента FlyView :

- Щелкните кнопку "X", расположенную в верхнем правом углу.
- Перейдите в *Главное меню* и выберите пункт *Выход* (или нажмите **Alt+F4**).

Можно настроить запуск клиента FlyView во время запуска операционной системы. Для этого:

1. Откройте [Главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы*.
2. Выберите пункт *Запустить приложение при старте системы* (см. раздел *Общие*).
3. Щелкните *ОК* для подтверждения или *Отмена* , чтобы отменить изменения.

! **ВАЖНО.** Для корректного отображения графики и видео важно установить самые последние видео-драйверы. Если видео-драйверы не установлены, отобразится следующее окно:



Клиент FlyView может автоматически определять конфигурацию ПК. Если CPU и/или графический адаптер слишком слабы, чтобы отображать всю графику, будет активирован режим конфигурации.

Этот режим накладывает следующие ограничения на функционал Клиента.

- Единовременно можно просматривать лишь одно видео
- Уведомления не отображаются (см. [Уведомления](#))
- Вся анимация отключена.

Подключение к FlyView через веб-клиент

Веб-клиент FlyView позволяет подключиться к FlyView с любого ПК через веб-браузер. Имеется поддержка следующих браузеров:

- Internet Explorer 9
- Google Chrome
- Mozilla (не рекомендуется)

Для доступа к веб-клиенту:

1. Запустите веб-браузер.
2. Введите следующий URL:

<https://<IP>:<PORT>/web> (<IP> и <Port> - это IP адрес и порт контроллера). К примеру, чтобы открыть веб-клиент на локальном компьютере, используйте <https://localhost:7001/web>.

- Если Клиент FlyView установлен на ПК и подключён к Enterprise Controller'у:
 - перейдите в [Древо ресурсов](#), щелкните правой кнопкой мыши по узлу *Система* и выберите пункт *Открыть Web клиент...* (доступно только для Администратора)
 - откройте [Главное меню](#) и выберите пункт *Открыть Web клиент...*

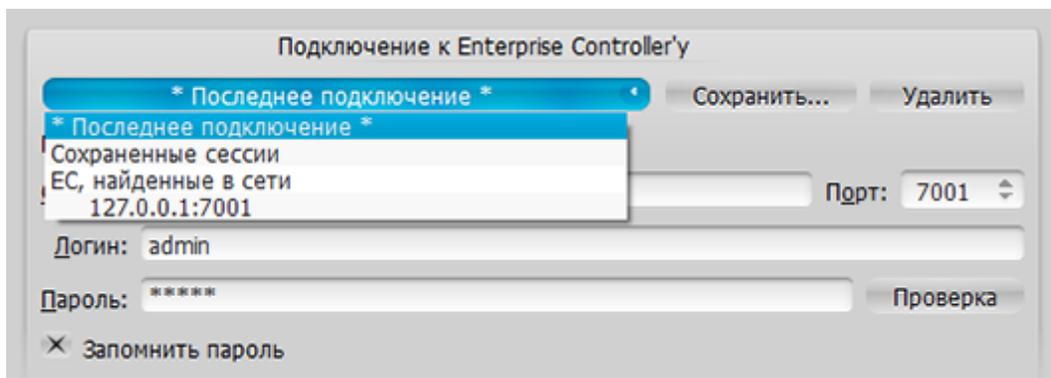
После открытия веб-клиента FlyView введите логин и пароль.

Поддерживаются следующие операции:

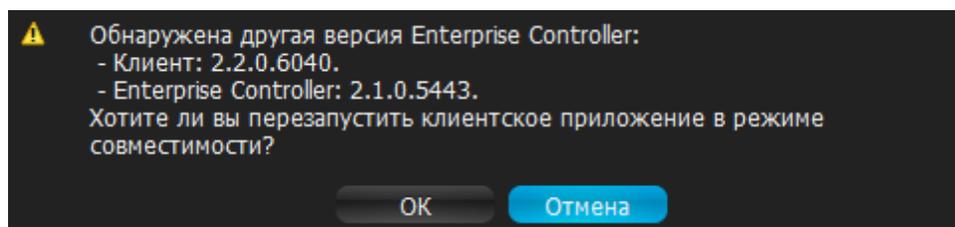
- Просмотр списка камер (на левой стороне)
- Просмотр изображения с камеры (можно просматривать только одну камеру)
- Просмотр архива камеры (включая поиск по Календарю)

Запуск FlyView в режиме совместимости

Иногда требуется выполнить подключение к Enterprise Controller'ам разных версий. Одним из примеров является ситуация, когда FlyView устанавливается в нескольких местах (дома, на работе и т.д.), и обновляется только одна из версий. В данном случае Enterprise Controller'ы будут иметь разные версии, и один Клиент должен подключиться к другому Enterprise Controller'у (клиент дома подключается к контроллеру на работе). Enterprise Controller'ы отличных версий подсвечиваются красным в окне подключения:

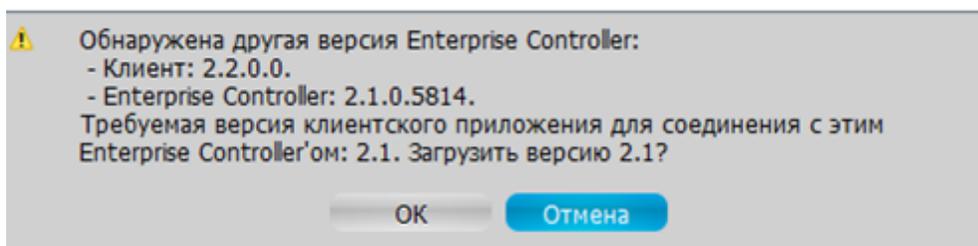


В данном случае на экране появится следующее сообщение:



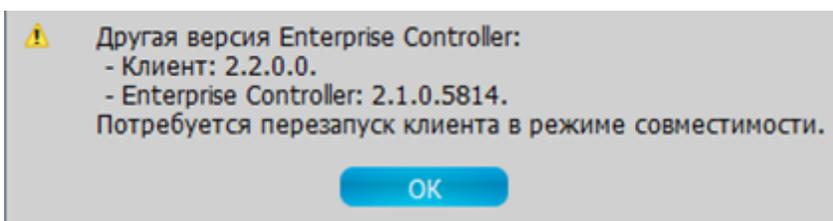
После нажатия *ОК* приложение перезапустится в режиме совместимости.

В некоторых случаях может потребоваться скачивание дополнительных файлов для совместимости. В этом случае на экране появится следующее сообщение:



По окончании загрузки будет предложено перезапустить систему.

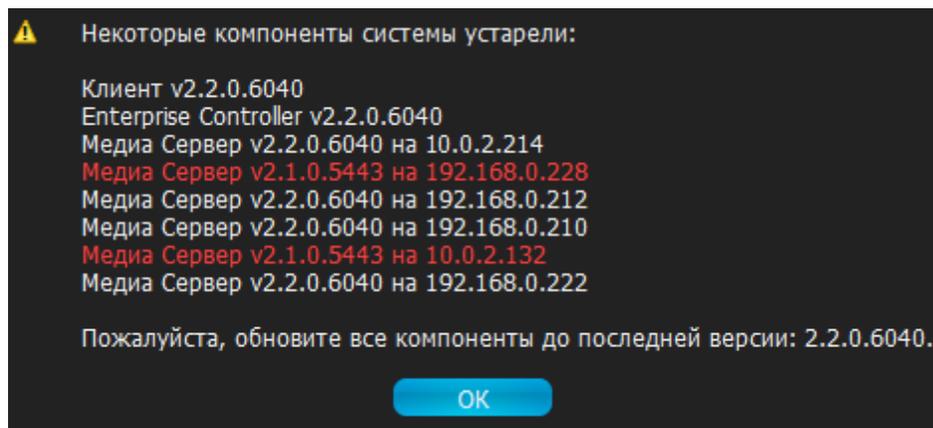
⚠ ВАЖНО. В настоящий момент невозможно подключиться к более старшей версии Enterprise Controller'a:



В этом случае нужно обновить FlyView до последней версии.

 **Примечание:** FlyView вспоминает последний контроллер, к которому он был подключен, и автоматически предлагает режим совместимости для следующего запуска.

 **ВАЖНО.** Если некоторые компоненты, такие как Enterprise Controller, Media Server'ы или клиент имеют разные версии, то это может привести к потенциальным проблемам. Если клиент подключен к ЕС, проверяются версии всех компонентов. Если версии компонентов отличаются друг от друга, то появится следующее окно:



Рекомендуется, чтобы все компоненты системы имели одинаковые версии.

Подключение к Enterprise Controller'у и автономная работа

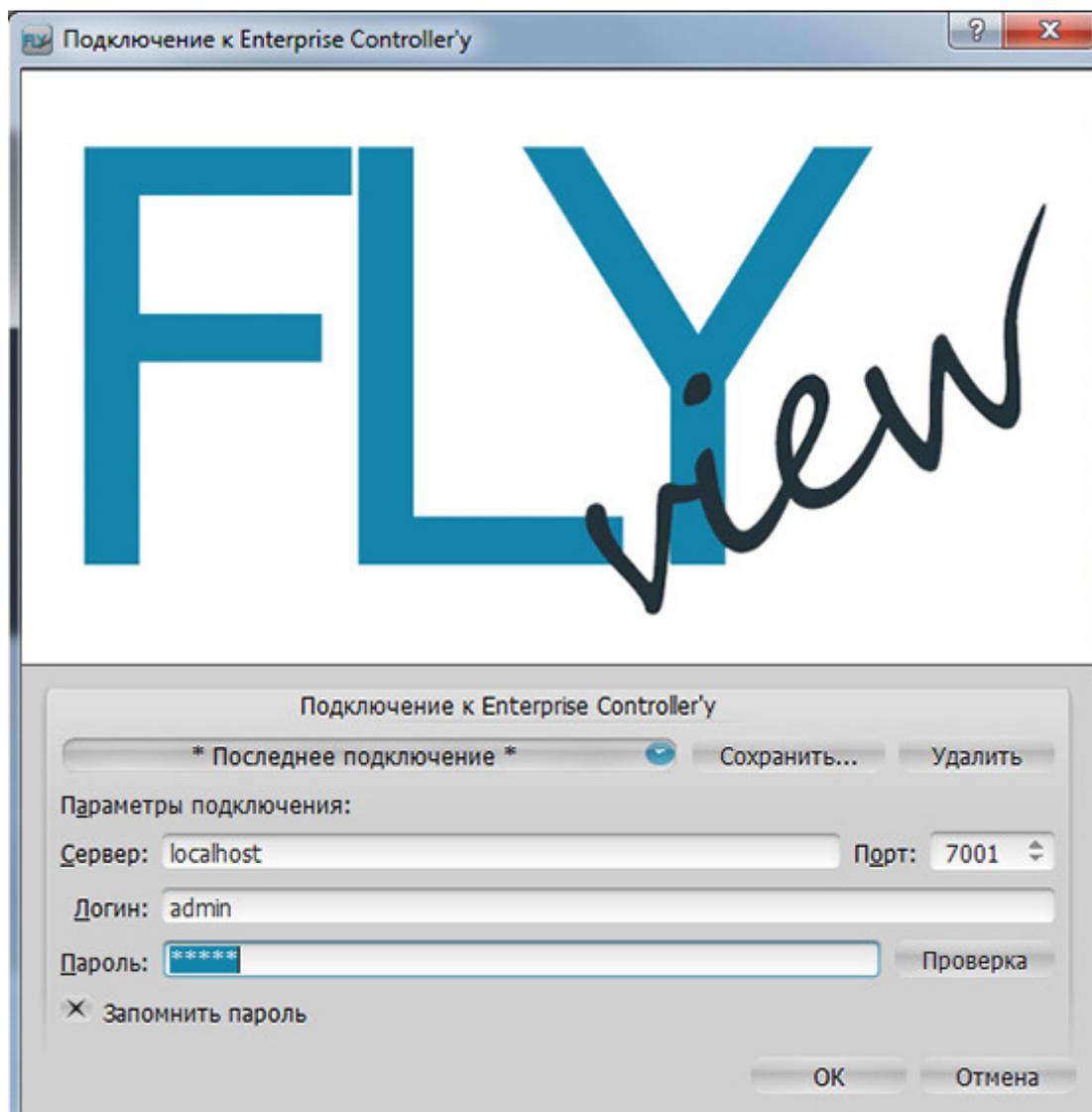
Чтобы получить доступ к **Media Server'у** и **Камерам**, пользователь должен подключиться к **Enterprise Controller'у** (EC).

Подключение к Enterprise Controller'у можно выполнить при помощи кнопки *Подключиться* (🟢) или (🔴) либо в разделе [Главное меню](#) → *Подключиться к другому серверу*.

Текущий статус соединения отображается цветом кнопки **Подключиться**:

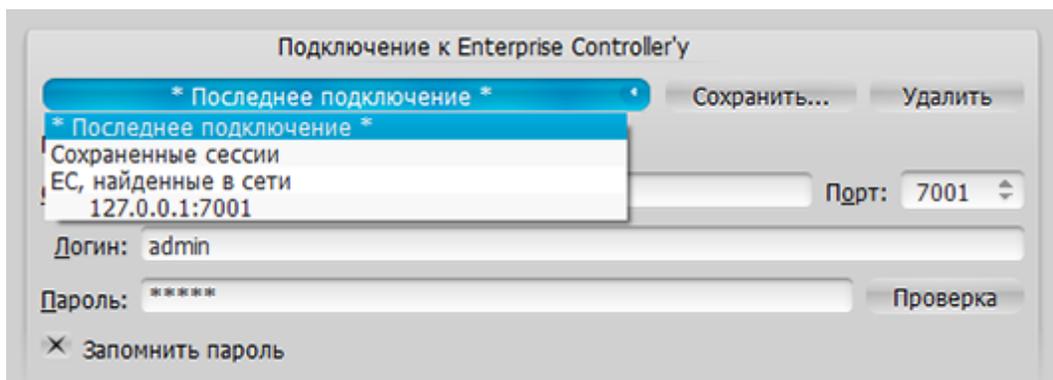
- 🟢 – подключено
- 🔴 – не подключено

Диалог подключения выглядит следующим образом:



FlyView предоставляет мощный механизм, который может автоматически обнаружить Enterprise Controller'ы в локальной сети. Самый простой способ подключения к ЕС - это использование автоматически обнаруженных ЕС.

Для использования сохранённых подключений щелкните на выпадающий список. По умолчанию рекомендуется использовать ** Последнее подключение **:



 **Примечание:** компьютер, на который установлен ЕС, может иметь несколько сетевых интерфейсов. В этом случае любой доступный интерфейс отображается в списке "ЕС, найденные в сети".

Обратите внимание, что Enterprise Controller'ы с отличающейся версией также обнаруживаются автоматически. Однако, они будут отображены красным цветом. К ним можно подключиться в режиме совместимости (см. "[Запуск FlyView в режиме совместимости](#)").

Данные для подключения также можно ввести вручную. Следует ввести следующие значения:

- *Сервер* – IP адрес или имя компьютера, на котором установлен ЕС (`localhost` или `127.0.0.1` для локальной установки).
- *Порт* – порт для доступа к ЕС (по умолчанию 7001).
- *Логин* и *Пароль* для подключения к КК. Если подключение выполняется первый раз, то в качестве логина следует использовать "admin", а в качестве пароля тот, который был задан во время установки.

Для проверки подключения к ЕС нажмите *Проверка*. При положительном результате вами будет получен доступ.

Следующие ситуации могут вызвать проблемы с подключением:

- ЕС недоступен:
 - указанный IP адрес неверен, или к нему нет доступа
 - указанный порт неверен
 - ЕС остановился
- логин и/или пароль неверны

- ЕС и клиент не совместимы друг с другом (разные локализации)

Для сохранения логина поставьте галочку *Запомнить пароль* внизу. Во время очередного запуска клиента он подключиться к ЕС автоматически при помощи запомненных логина и пароля.

Для сохранения и повторного использования данных подключения:

- Если используются данные текущего подключения, нажмите *Сохранить...* и укажите название подключения для его сохранения, которое появится в выпадающем списке при следующем подключении пользователя.
- Для удаления деталей сохраненного подключения выберите подключение из выпадающего списка и нажмите *Удалить*.
- Если последнее подключение было сохранено некорректно, программа будет использовать данные подключения во время последнего запуска (* *Последнее подключение* *).

 **Примечание:** пароли не сохраняются в данных сохраненных подключений.

Для выхода перейдите в [Главное меню](#) и нажмите *Выход*.

Если Клиент не подключен к Enterprise Controller'у, пользователь может получить доступ только к локальным файлам (см. раздел "[Воспроизведение локальных файлов в FlyView](#)").

Для подключения к другому ЕС под другим пользователем откройте окно входа и введите новый адрес ЕС или логин/пароль. В случае отмены текущий пользователь будет все еще подключен к Enterprise Controller'у.

Уровни доступа

Имеется три уровня доступа в FlyView:

- **Администратор** (пользователь с логином "admin"). Неограниченный доступ. Этого пользователя нельзя удалить.
- **Просмотр и настройка (менеджер)**. Полный доступ, кроме:
 - Изменение настроек **Администратора (admin)**
 - Смена или удаление уровня доступа
- **Наблюдатели (Видео с камер и архив, Только видео с камер)**. Ограниченный доступ. Наблюдатель не может:
 - Управлять пользователями (кроме изменения их паролей).
 - Просматривать серверы и все подключенные камеры. Видны только те камеры, который разрешены менеджером.
 - Изменять заданные раскладки (раскладки можно менять, но нельзя сохранять изменения); однако можно конфигурировать и сохранять собственные раскладки на основе доступных ресурсов (присвоенные камеры и локальные файлы).

Дополнительные права могут быть присвоены пользователям для работы с доступными камерами (присваиваются Администратором):

	Администрирование	Настройка камеры	Управление PTZ	Видео архивы	Экспорт видео	Просмотр живого видео
Администратор	•	•	•	•	•	•
Просмотр и настройка		•	•	•	•	•
Видео с камер и архив				•	•	•
Только видео с камер						•

- Просматривать архив, выполнять поиск и анализ нарушений
- Выполнять экспорт из архивов
- Настраивать камеры
- Настраивать PTZ на камерах.

Если никакие права не добавлены, то пользователь может только просматривать видео в прямом эфире на доступных камерах.

! **ВАЖНО.** Если какое-либо действие или графический элемент, описанные в данном документе, недоступны определенному пользователю, то применяется следующая процедура (**только администратор**). Если действие, описанное в этом документе, недоступно для определенных

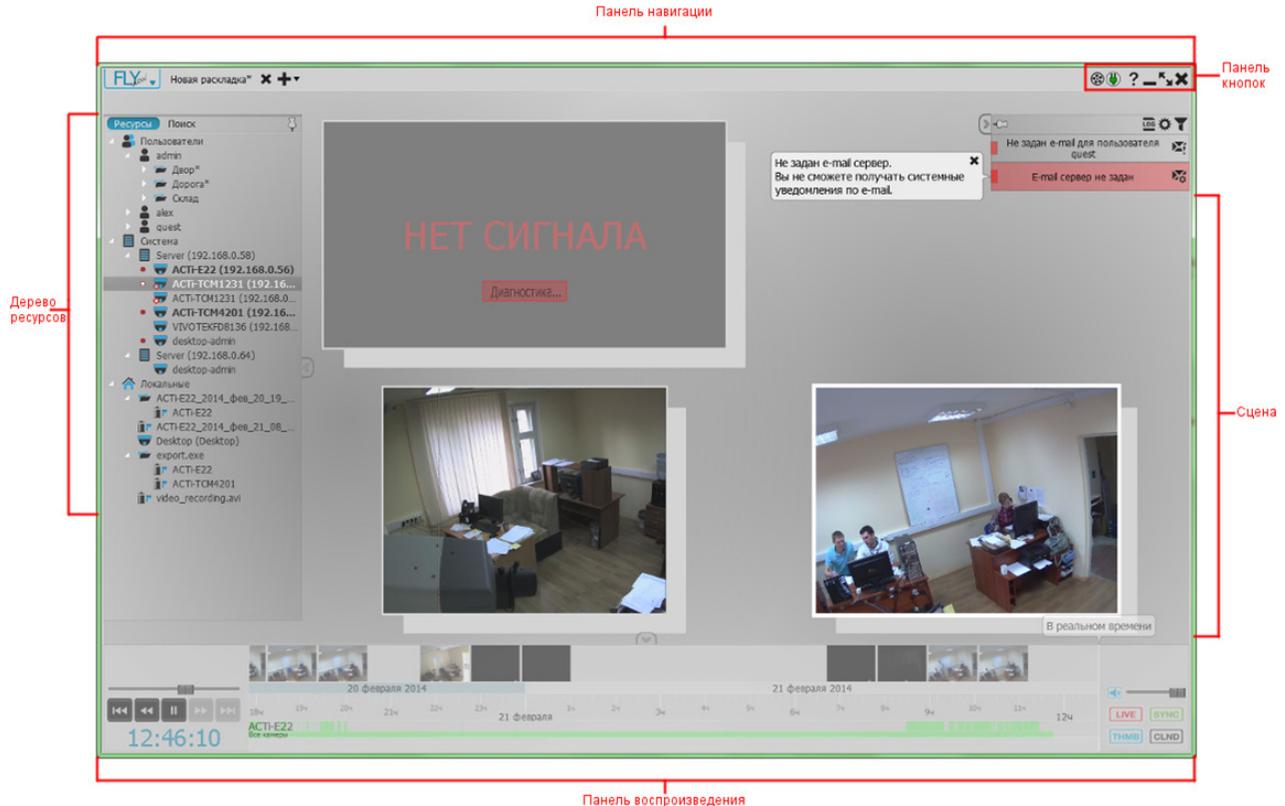
пользователей, то это указывается в соответствующем разделе.

Далее представлена стандартная процедура:

1. **Администратор** создает и конфигурирует все раскладки для собственного пользования.
2. **Администратор** создает несколько пользователей с уровнем доступа **Наблюдатель**.
3. **Администратор** создает и конфигурирует раскладки для каждого **Наблюдателя**.
4. **Наблюдатель** входит в FlyView и может работать только с назначенными ему раскладками и камерами.

Обзор пользовательского интерфейса FlyView

Интерфейс пользователя FlyView (UI) включает следующие элементы управления:

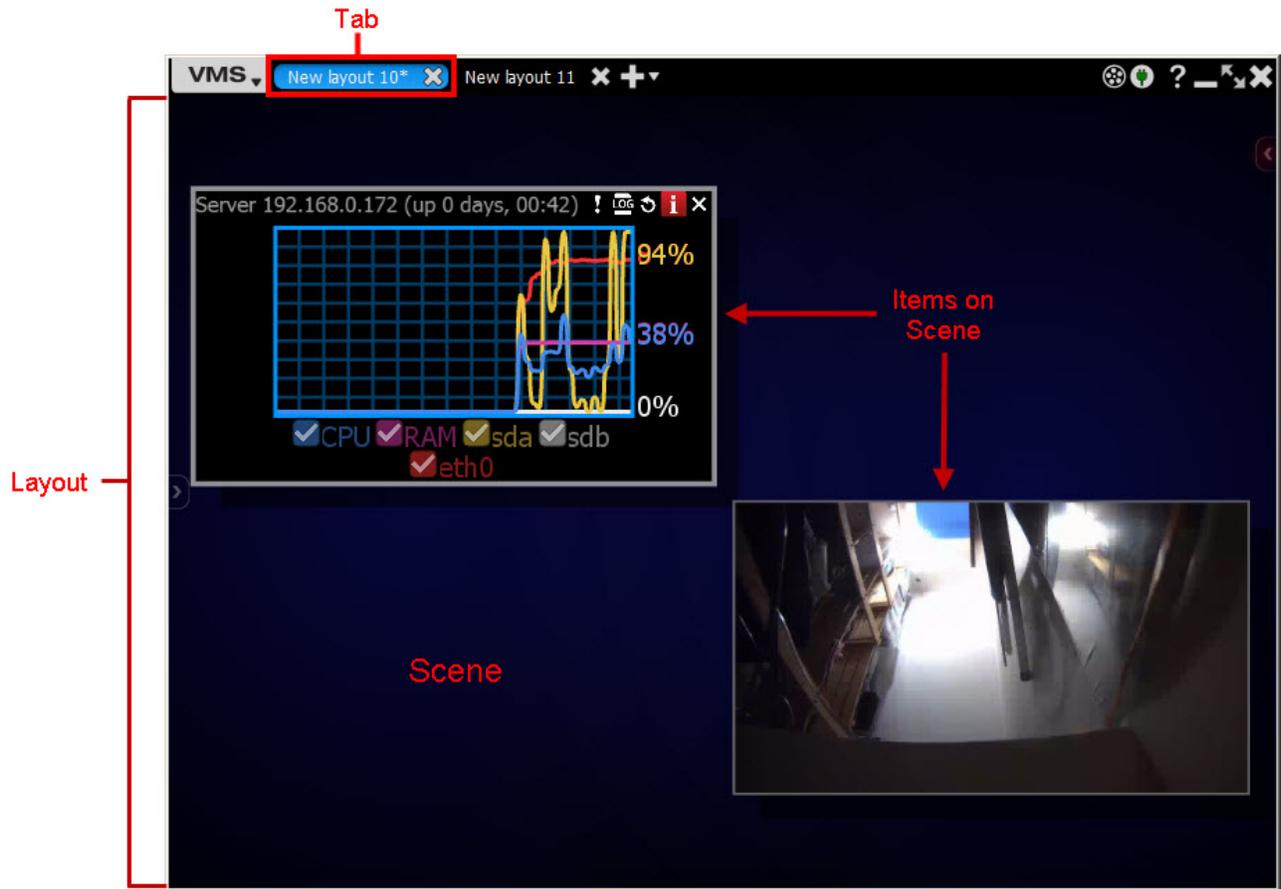


- **Scene** (сцена). Отображает видео со всех камер или локальных файлов.
- **Панель навигации** (верхняя **Панель**). Содержит **главное меню**, **вкладки** и следующие кнопки:
 - **Кнопка подключения/отключения**. Эта кнопка показывает текущий статус соединения и позволяет подключиться или отключиться от ЕС.
 - **Кнопки окна** (выйти/войти в полноэкранный режим, свернуть, закрыть)
 - **Кнопка записи экрана**. Остановить/прекратить запись экрана
- **Панель воспроизведения** (расположена на нижней **панели**). Используется для воспроизведения локальных видео и видео в прямом эфире.
- **Дерево ресурсов** (левая **панель**). Содержит все серверы, камеры, локальные файлы, пользователей и схемы, доступные текущему пользователю.
- **Уведомления** (правая **панель**). Содержит уведомления о событиях системы.

Сцена представляет собой пространство, в которое можно поместить **элементы** видео. FlyView позволяет просматривать потоки с камер, а также локальные видео-файлы.

Элементы помещаются в поле **сцены**, и их можно сохранить в виде **раскладок**.

Если открыто несколько **вкладок**, то каждая **вкладка** имеет собственную **раскладку** с **элементами**:

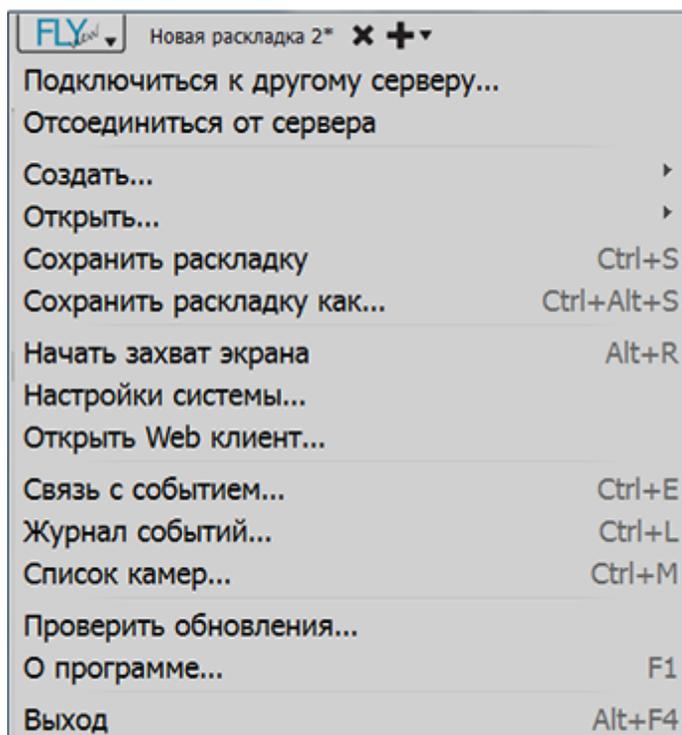


Главное меню

Главное меню позволяет получить быстрый и интуитивный доступ к разным функциям FlyView .
Главное меню можно открыть, нажав на логотип в верхнем левом углу:

Главное меню содержит следующие элементы:

- *Подключиться к другому серверу* – позволяет подключаться/отключаться от Enterprise Controller'a (см. ["Подключение к Enterprise Controller'y и автономная работа"](#))
- *Создать:*
 - *Вкладку* – создает пустую вкладку в Навигаторе вкладок (см. ["Вкладки"](#))
 - *Окно* – открывает новое окно FlyView (см. ["Работа с несколькими окнами в FlyView"](#))
 - *Пользователя* – создает нового пользователя (см. ["Управление пользователями"](#)).



- *Открыть* – открывает и воспроизводит **локальные файлы** (см. ["Воспроизведение локальных файлов в FlyView"](#)):
 - *Файл(ы)* – открывает **локальный видео файл**
 - *Папк(и)* – открывает все **локальные видео файлы** в выбранной папке и воспроизводит их одновременно (макс. **24** файла для **x86** и **64** файла для **x64**).
- *Сохранить раскладку* и *Сохранить раскладку как...* – сохранить текущее расположение элементов (["Сохранение схем"](#)).
- *Начать захват экрана* (см. ["Запись экрана \(только для Windows\)"](#)).
- *Полноэкранный режим* (см. ["Полноэкранный и оконный режим"](#)).
- *Настройки системы* – настроить FlyView.
- *Выход* - выход.

Открытие и скрывание боковых панелей

Боковые панели являются очень полезными, однако пользователь может их скрыть, если потребуется. Кнопки  скрывают/открывают **панели**, и такую же функцию выполняет элемент [контекстного меню](#) *Скрыть панель*.

Если элемент раскрывается в полноэкранном режиме (см. "[Раскрытие элементы в полноэкранном режиме](#)"), то все **панели** сдвигаются с экрана и исчезают.

Чтобы вернуть **панель**, щелкните .

Кроме того, можно закрепить правые и левые меню ():

- В случае **закрепления**: боковые **панели** всегда видимы. Если панель скрывается вручную, она не будет появляться автоматически.
- Если панели **не закреплены**: **панель** видна, только если на нее поместить курсор. Как только пользователь отщелкивает **панель**, она исчезает. **Панель** может опять появиться, если пользователь щелкает на ней или нажимает .

F11 скрывает все **панели**. Для отмены нажмите **F11** еще раз или нажмите **Esc** ([полноэкранный](#) режим также закроется, если нажать **Esc**).

Вкладки и раскладки

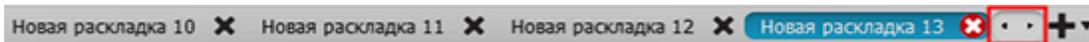
Вкладки используются для упрощения навигации. Каждая **вкладка** содержит отдельную **раскладку**. Вкладки работают так же, как и в Интернет-браузере.

При помощи **вкладок** можно выполнить следующие действия:

- Открыть новую вкладку:
 - [Контекстное меню](#) панели навигации → *Новая вкладка (Ctrl+T)*
 - [Главное меню](#) → *Создать* → *Вкладку*
 - 
- Закрывать **вкладку**: [Контекстное меню](#) **вкладки** → *Закрывать (Ctrl+W)*
- Оставить одну **вкладку** открытой – [Контекстное меню](#) **вкладки** → *Закрывать все кроме этой*
- Изменить порядок вкладок – поменять положение, потянув вкладку мышью и оставив ее в нужном положении.

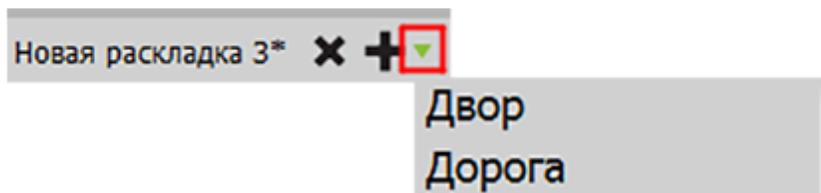
 **ВАЖНО**: При каждом изменении **вкладки** будет появляться предупредительное сообщение, в котором пользователю будет предложено сохранить изменения. См. "[Сохранение схем](#)".

Если одновременно открыто слишком много **вкладок**, то появятся стрелки прокрутки:



Эти стрелки можно использовать для прокрутки влево и вправо.

Для открытия определенной **вкладки** или сохраненной раскладки используйте кнопку , расположенную справа (рядом с ):



Изначально в системе отсутствуют сконфигурированные **раскладки**. Отображается пустая **вкладка** по умолчанию (“Новая вкладка”). Если **пользователь** пытается настроить **раскладку** в этой **вкладке**, то звездочка будет автоматически добавлена в заголовок (указывая на изменение **раскладки**).

Раскладка будет **локальной**.

Информация о раскладке автоматически передается на **Enterprise Controller** после ее сохранения (см. “[Сохранение раскладок](#)”). Если **схема** сохранена успешно, то она появится в [дереве ресурсов](#) под текущим **пользователем**.

При закрытии всех **раскладок** останется только пустая **вкладка**. Если сохранить текущую **раскладку**, как “Новая раскладка”, то пустая **вкладка**, расположенная следом за ней, получит имя “Новая раскладка 1” автоматически.

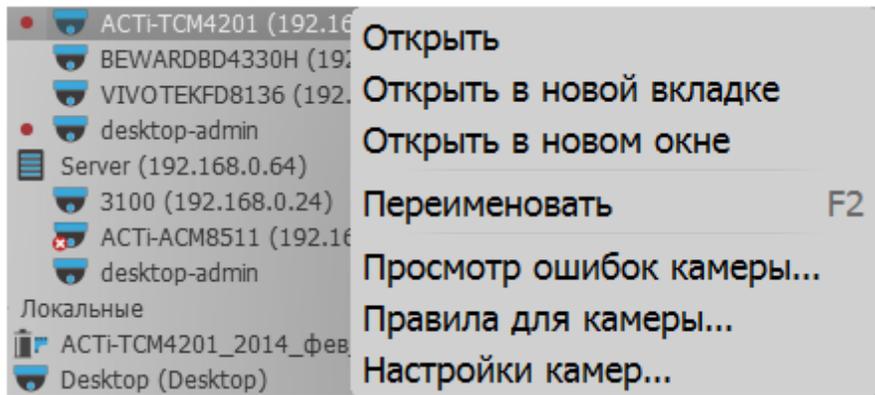
Все сохраненные **раскладки**, которые ранее были открыты, автоматически появятся, когда **пользователь** войдет в программу.

См. “[Управление раскладками](#)”, а также “[Настройка раскладок](#)” для получения подробной информации.

Контекстное меню

Контекстное меню содержит все доступные действия, касающиеся выбранного элемента.

Контекстное меню появляется при нажатии правой кнопки мыши на нужном элементе (или на пустом месте).



Элементы на раскладках и на сцене

Видео-элемент представляет видео, записанное камерой, которое можно воспроизвести в программе FlyView.

Элементы, отображаемые на **сцене**, позволяют манипулировать видео, представляют ряд функций, потоковые данные и другую смежную информацию.

Локальные видео отображаются следующим образом:



Имя файла отображается в левом верхнем углу **локального видео-элемента**.

Следующие кнопки отображаются в верхнем правом углу **локального видео-элемента**:

-  – [Улучшение изображения](#)
-  – создать окно с увеличением (см. раздел "[Окна с увеличением](#)")
-  – сделать скриншот элемента (см. раздел "[Скриншоты](#)")
-  – вращение (см. раздел "[Вращение](#)")
-  – Информация: отображает дополнительную информацию о текущем потоке (см. ниже)
-  – Закрыть (удаляет элемент из текущей схемы)

Потоки с камер отображаются следующим образом:



Следующая информация отображается в верхнем левом углу элемента камеры:

- **Название** камеры
- Текущий **режим записи** (камера может записывать по-разному в зависимости от расписания):
 - ● – **Постоянная запись** (зеленый кружок)
 - ● – **Запись движения** (красный кружок)
 - ● – **Низкое разрешение** - всегда, **Высокое разрешение** - только в случае движения (красный кружок, пересеченный зеленой линией)
 - ● – **Без записи** (серый кружок)

Дополнительная информация по настройкам записи находится в разделе "[Настройка расписания записи](#)".

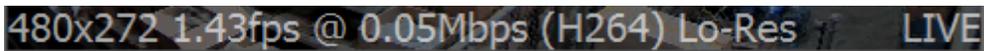
Следующие кнопки отображены в правом верхнем углу **Камеры**, помимо тех, что указаны для локального видео:

-  – устранение искажений (отображается, если используется камера с объективом "рыбий глаз") – см. "[Устранение искажений в камерах с объективом "рыбий глаз"](#)"
-  – PTZ (если камера поддерживает эту функцию) – см. раздел "[Настройка PTZ](#)"
-  – Умный поиск – см. раздел "[Выполнение умного поиска движения](#)".

Следующая информация может быть полезна во время настройки камеры для регулировки требуемого количества кадров/сек и битрейта. Она также может быть полезна для мониторинга локальных файлов.

Для просмотра информации щелкните , расположенную в верхнем правом углу элемента. Для одновременного просмотра информации по нескольким элементам выберите требуемые **элементы** (см. раздел "[Выбор элементов](#)"), откройте [контекстное меню](#) и выберите пункт *Показать информацию (Alt+i)*.

Внизу появятся следующие данные:



- Текущее **разрешение** потока
- Текущая **частота кадров**
- Текущий **битрейт**
- Текущий **кодек** потока (**H264** или **MJPEG**)
- Текущее **разрешение** (если в камере есть функция **двойного потока**): *Hi-Res* или *Lo-Res*
- Текущее **время** воспроизведения видео или *LIVE*, если видео просматривается в прямом эфире

Кроме того, для элементов камеры могут появиться следующие сообщения:

- **НЕТ СИГНАЛА** – камера отключена. В случае может потребоваться диагностика камеры (см. раздел "[Диагностика отключенных камер](#)").
- **НЕТ ДАННЫХ** – запись не выполнена. Данные не доступны.
- **Загрузка...** – ожидание данных с медиа-сервера
- **Не авторизован** – неверный/незаданный логин или пароль

Работа с деревом ресурсов и переименование ресурсов

Дерево ресурсов - это удобный инструмент для отображения, поиска и управления доступными ресурсами в приложении. Формат **дерева ресурсов** зависит от текущего уровня доступа пользователя.

Дерево ресурсов отображается на левой [панели](#). Его размер можно изменить, перетащив правую границу влево или вправо.

В зависимости от уровня доступа (см. [Уровни доступа](#)) может содержать разные элементы. Для **администраторов** **Дерево ресурсов** выглядит следующим образом:

- **Серверы** (только для администраторов) – список серверов, зарегистрированных в системе. IP адреса серверов также отображаются (если включены соответствующие настройки).

 **Примечание:** **Медиа-сервер** может иметь несколько сетевых интерфейсов, поэтому могут отображаться разные IP адреса.

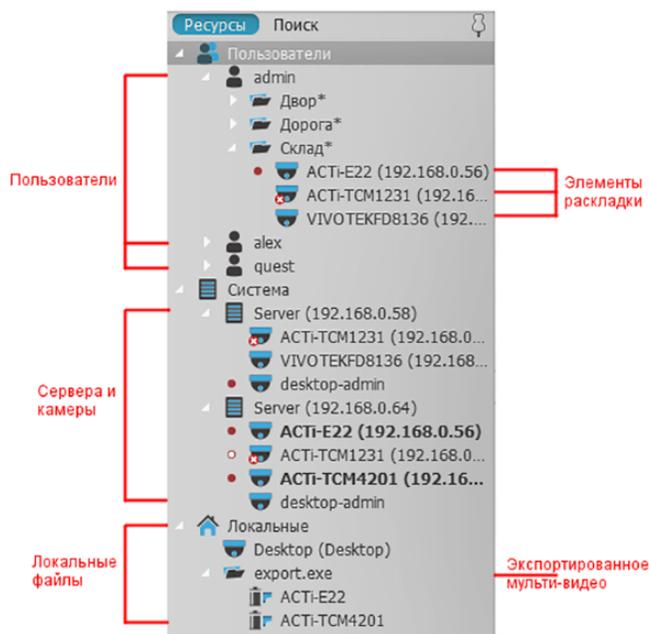
- **Камеры.** Камеры отображаются в разделе **Серверы** (только для администраторов) и **Раскладки**. Если камера отображается в нескольких раскладках, то камера будет несколько раз указана в **дереве ресурсов**.

Слева расположены следующие индикаторы:

- – камера находится в режиме записи
- – запись включена на камере, но не выполняется в данный момент.

Дополнительно отображаются IP адреса **камеры** (если включены эти настройки).

Если на **камере** произошли сетевые проблемы в течение последней минуты, то отображается . См. раздел "[Отключение/неполадки камеры](#)".



- **Рекордеры** (только для администраторов). Отображается в разделе **Server** (только для администраторов) и содержит несколько каналов (представленных в виде **камер**).
- **Пользователи** (**администратор** может просматривать нескольких пользователей в дереве ресурсов).
- **Раскладки**. Содержит ресурсы (камеры и локальные файлы). Раздел находится под управлением владельцев и отображается под каждым пользователем.
- **Локальные файлы**. Содержит следующие элементы:
 - **Видео файлы**
 - **Изображения**
 - **Экспортированные видео-файлы** (см. раздел [“Экспорт”](#))
 - **Экспортированные мульти-видео-файлы** и их содержимое: **камеры** или **локальные файлы** (см. раздел [“Экспорт раскладки в мульти-видео-формат”](#))
 - **Записи экрана** (см. [“Запись экрана”](#))
 - **Скриншоты** (см. [“Создание скриншота”](#)).

При помещении курсора мыши на **камеру** появляется уменьшенное изображение кадра, взятого с **камеры**:



[Элементы](#), расположенные на **сцене**, выделены жирным шрифтом в **дереве ресурсов**. Выбранный элемент имеет знак “>” в разделах **Серверы** и **Раскладки**.

Для включения/отключения отображения IP адресов в **дереве ресурсов**:

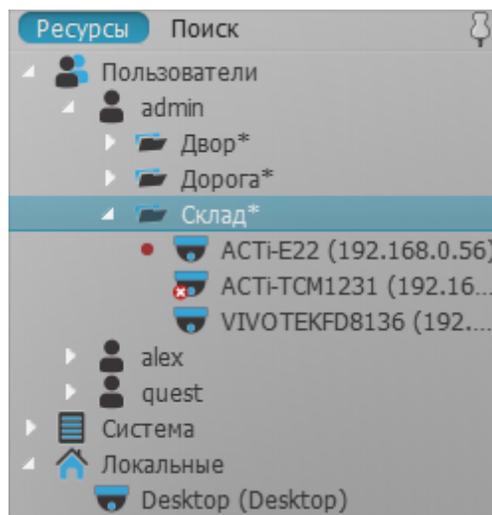
1. Откройте [главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы*
2. Поставьте или уберите галочку *Показывать IP адрес в дереве* (раздел *Интерфейс*).

Дерево ресурсов наблюдателя выглядит следующим образом (см. изображение справа):

Если **клиент** не подключен к **Enterprise Controller'у**, то отображаются только имена **локальных файлов**.

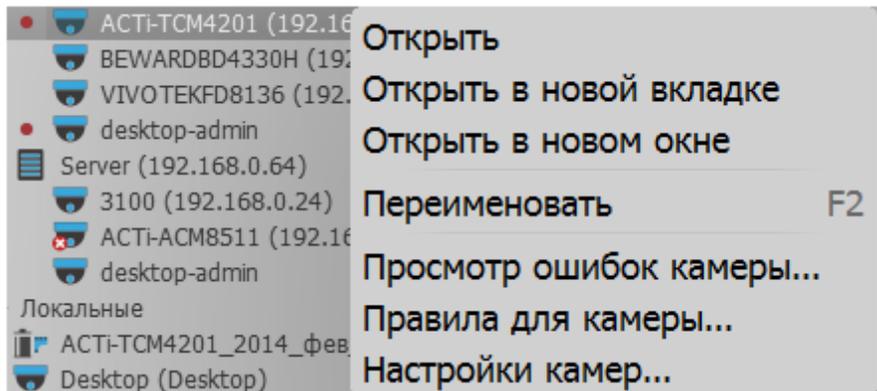
В **дереве ресурсов** можно выполнить следующие действия:

- **Скрыть/раскрыть** узел дерева (+/- на клавиатуре)
- **Прокрутка** (если дерево содержит множественные элементы)
- **Множественный выбор**. Shift для выбора несколько элементов и Ctrl выбора отдельных элементов.
- **Перетаскивание**. Эффективный способ настройки и организации ресурсов в дереве. В следующих главах подробно описывается этот метод.
- [Поиск](#).



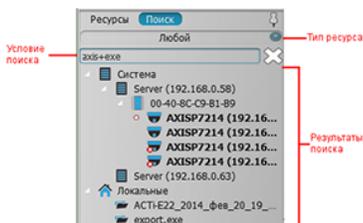
Почти все ресурсы (кроме **Локальных файлов**) могут быть переименованы **администратором** в **дереве ресурсов**. Для переименования ресурса выберите его и выполните следующее:

- Щелкните по нему **левой кнопкой** мыши (как в проводнике Windows).
- Щелкните **правой кнопкой** мыши, вызовите [контекстное меню](#) и выберите *Переименовать* (или нажмите **F2**):



Поиск

FlyView предлагает быстрый, мощный и гибкий поисковой движок, который позволяет пользователям быстро находить нужные элементы. Для выполнения поиска щелкните вкладку *Поиск* в [дереве ресурсов](#) рядом с *Ресурсы*.



ВАЖНО: Результаты поиска мгновенно появляются на Сцене. Если в результате поиска появляется множество элементов, то отображаются только первые 24 результата для x86 и 64 для x64. результаты поиска автоматически добавляются к текущей сцене.

Введите три любых последовательных символа для имени ресурса, MAC или IP в окно для активации поиска. Результаты поиска отображаются следующим образом:

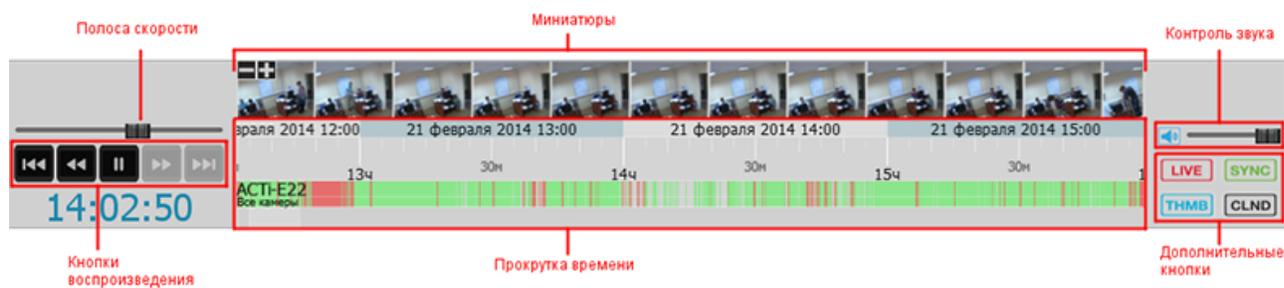
Для улучшения поиск воспользуйтесь следующими подсказками:

- Определите тип ресурса: *Любой*, *Видеофайлы*, *Файлы изображений* или *Видео с камер*.
- Используйте специальные символы для объединения результатов поиска:
 - “+” – для добавления нового критерия в поиск. Например, “out” + “100” выдаст все файлы, содержащие “out” или “100” в описании файла.
 - “\” – для исключения файлов, содержащих конкретные символы. Например, “out \hdtv” выдаст все файлы, содержащие “out”, но не “hdtv”.

Все результаты исчезнут с экрана после удаления всех символов из окна поиска.

Панель воспроизведения

FlyView обладает мощной и интуитивной системой воспроизведения. Она отличается плавным переходом с видео в реальном времени на видео архив, плавным воспроизведением архива, расширенными возможностями поиска, воспроизведением локальных файлов и т.д. Все операции по воспроизведению можно выполнить на **панели воспроизведения**:



Отображаются следующие элементы:

- **Кнопки воспроизведения** – используются для воспроизведения выбранных **элементов**
- **Полоса скорости** – контролирует скорость воспроизведения выбранных **элементов**
- **Прокрутка времени** – содержит архивные данные для выбранных **элементов**
- **Контроль звука** – используется для настройки звука **элементов**
- **Дополнительные кнопки**:
 - **LIVE** – переключает выбранные камеры для режима воспроизведения в прямом эфире или показывает, что они воспроизводят видео в прямом эфире. См. раздел "[Навигация в архиве и режиме реального времени](#)"
 - **SYNC** – выполняет синхронизацию всех камер по времени, отображаемых на Сцене. См. раздел "[Синхронная навигация в нескольких камерах](#)"
 - **CLND** – открывает календарь для навигации по архиву (см. "[Использование календаря](#)")
 - **THMB** – расширяет полосу прокрутки времени и показывает небольшие превью, которые называются миниатюрами. См. раздел "[Использование миниатюр для навигации](#)".

Полноэкранный и оконный режим

Рекомендуется работать в программе FlyView в полноэкранном режиме. Для включения полноэкранного режима и перехода в оконный режим:

- Кнопки  и 
- **Alt + Enter** или **Esc**
- **F11** (все боковые панели будут скрыты).

Кроме того, можно увеличить отдельный режим в полноэкранном режиме. См. раздел "[Увеличение элементов для просмотра в полноэкранном режиме](#)".

Получение контекстной помощи

FlyView имеет систему интуитивной контекстной помощи по каждому элементу интерфейса.

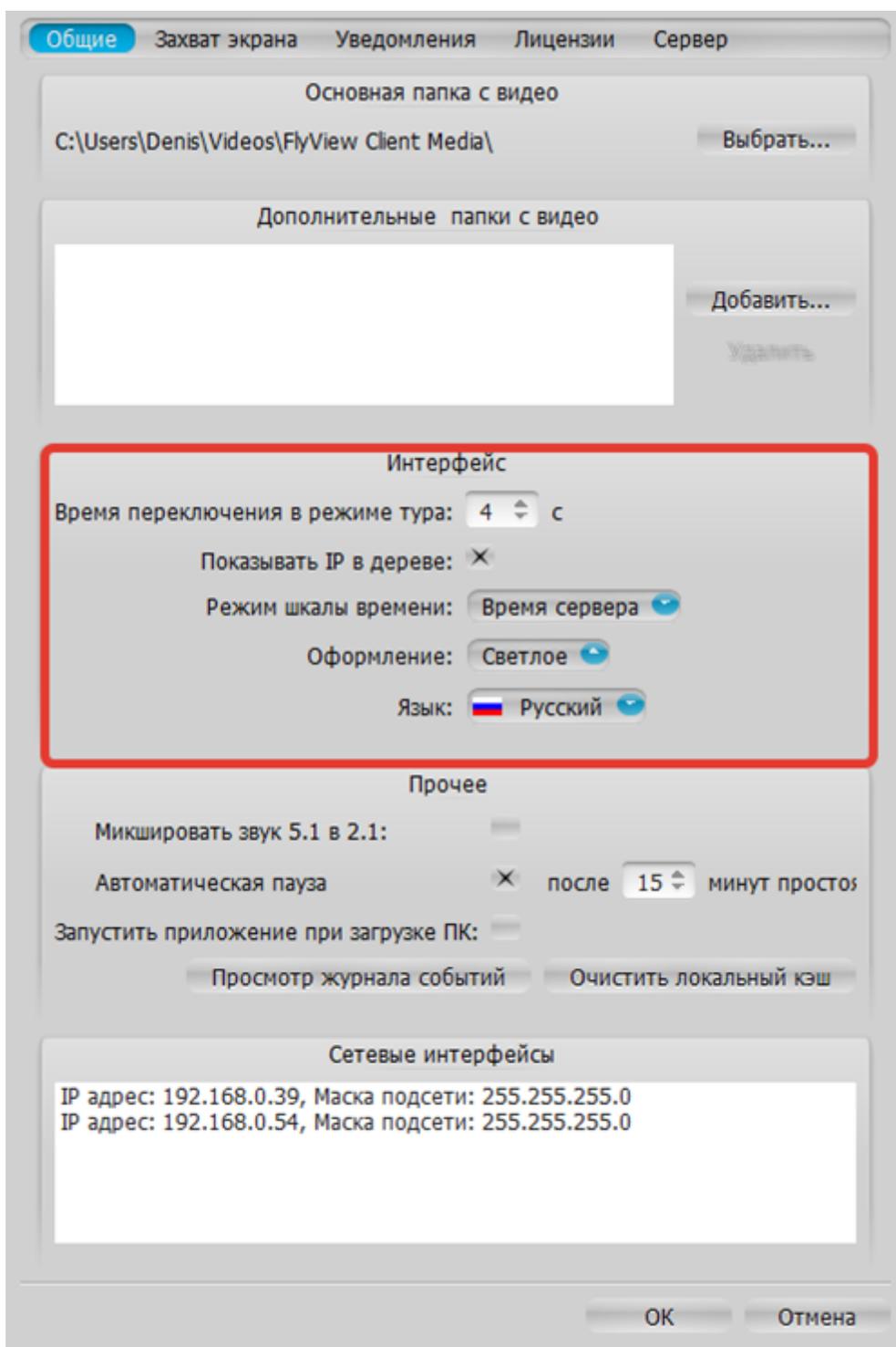
Для вызова помощи:

1. Нажмите кнопку .
2. Щелкните **левой кнопкой** мыши на нужных элементах интерфейса.

Контекстная помощь содержит ссылки на другие разделы, которые также могут быть полезны.

Изменение интерфейса FlyView

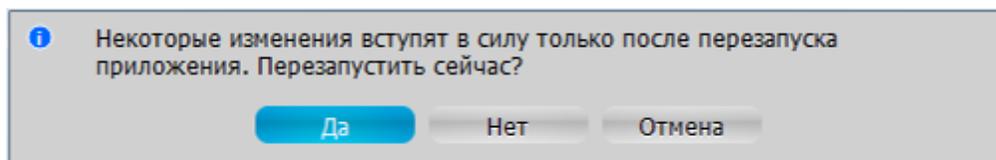
FlyView предоставляет несколько способов изменения интерфейса. Откройте [Главное меню](#) и зайдите в раздел *Интерфейс* (на вкладке *Общие Настроек системы*):



Можно изменить следующие настройки:

- *Интервал смены кадров в режиме тура* – период смены элементов в режиме тура (см. "[Турь](#)")
- *Показывать IP в дереве* – показывать IP адреса камер и рекордеров в [Дерево ресурсов](#)
- *Режим линейки времени* – отображать время при просмотре записи (серверное или локальное время)
- *Оформление* – предпочтительная цветовая схема (*Темная* или *Светлая*)
- *Язык* – язык интерфейса.

Нажмите *ОК* для сохранения или *Отмена* для отмены изменений. Если изменения требуют перезапуска, появится соответствующее предупреждение. После сохранения изменений, ПО автоматически предложит перезапустить систему:



Все изменения вступят в силу после перезапуска.

Быстрый запуск FlyView

В данном разделе содержатся рекомендации по настройкам системы для правильной конфигурации FlyView.

Во-первых, следует получить нужное количество **лицензий** и активировать их (см. раздел [“Получение и активация лицензий FlyView \(только для администраторов\)”](#)).

Затем следует настроить **хранение** на каждом **медиа-сервере** (см. раздел [“Конфигурация хранения на медиа-серверах \(только для администраторов\)”](#)).

Следует корректно настроить все **камеры** (см. раздел [“Управление камерами”](#)). Также следует выполнить **настройки записи** (см. раздел [“Настройка расписания записи \(только для администраторов\)”](#)).

После завершения всех действий можно создать множественных **пользователей**, настроить **раскладки** для них и т.д.

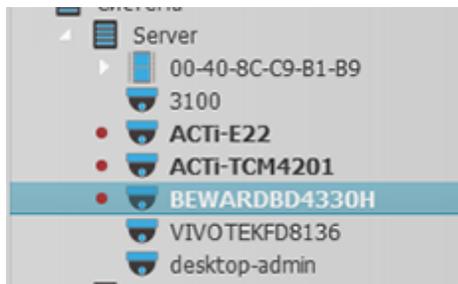
Получение и активация лицензий FlyView (только для администратора)

Политика программы FlyView в отношении лицензий довольно проста. Для каждой **камеры** требуется **лицензия**. В приложении отсутствуют ограничения по количеству камер.

Лицензия позволяет просматривать и осуществлять запись с одной **аналоговой** или **IP камеры**. Видео с **камер** можно просмотреть без **лицензии**, а также можно подключить неограниченное количество IP камер и просматривать их в реальном времени бесплатно.

 **Примечание:** Если для **камеры** включена запись, то **лицензия** считается **использованной**, даже если запись не производится. Запись требуется для [регистрации движения](#) и работы с [цифровыми входами](#) на камере.

К примеру, на следующем изображении демонстрируется ситуация, при которой все **камеры** отключены и не записывают. Однако запись возможна на четырех **камерах** (помечены **o**):



В данном случае используются 4 **лицензии**.

См. также "[Настройка расписания записи](#)".

FlyView имеет 4 **пробные лицензии**. **Пробные лицензии** работают лишь ограниченное время.

Для активации **пробных лицензий**:

1. Откройте [главное меню](#) → *Настройки системы*.
2. Перейдите во вкладку *Лицензии*.
3. Щелкните *Активировать пробную лицензию*.

Если **пробная лицензия** скоро истечёт, появится соответствующее предупреждение.

Для получения дополнительных **лицензий** свяжитесь со службой поддержки iPera по адресу <http://www.ipera.ru>.

Для активации **лицензионного ключа** по Интернету:

1. Выберите вкладку *Лицензии* в разделе *Настройки системы*.
2. Далее следует выбрать *Автоматическая активация через интернет*.
3. Введите лицензионный ключ и нажмите *Активировать лицензию*.

Если FlyView не подключен к интернету, то лицензии можно активировать в режиме оффлайн,

Для активации пробной или коммерческой лицензии в режиме оффлайн:

1. Перейдите во вкладку *Лицензии* в разделе *Настройки системы*.
2. Выберите *Активация вручную*.

Новая лицензия

Активация вручную

Пожалуйста, отправьте письмо с указанием серийного номера и идентификатора системы на электронный адрес license@flyvi.ru. Вам будет выслан ключ активации, который должен быть указан в нижеследующем поле.

Лицензионный ключ: - - -

Аппаратный идентификатор: 03ce6bcc80b43239d6209d590b10e8d625

Ключ активации:

Файл с ключом активации: ...

Выбрать...

Активировать лицензию

OK Отмена

3. Скопируйте Аппаратный идентификатор и отправьте на электронный адрес <http://www.ipera.ru>

- *Лицензионный ключ*: введите **лицензионный ключ**, полученный от продавца.
- *Аппаратный идентификатор*: здесь введите **аппаратный идентификатор**.

Ключ активации предоставляется по запросу.

4. После получения ключа активации выполните одно из следующих действий:

- Вставьте его в поле *Ключ активации* и щелкните *Активировать лицензию*.
- Сохраните его в виде текстового файла (например, `key.txt`), переместите на целевой компьютер, найдите файл через диалоговое окно и щелкните *OK*.

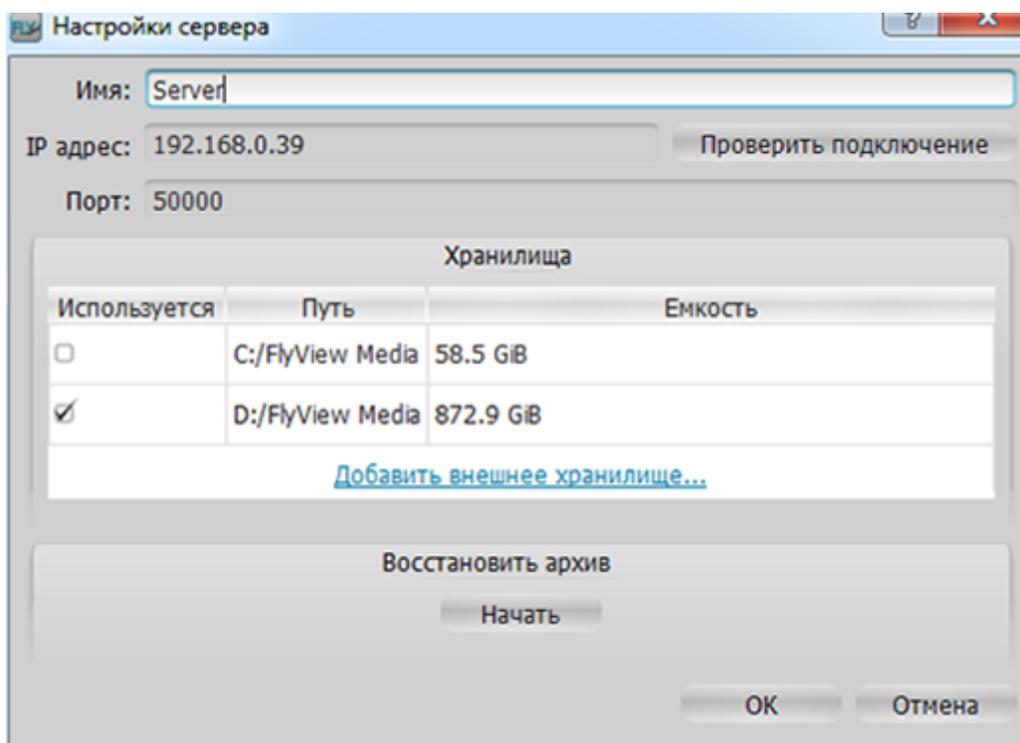
Получение и конфигурация дополнительных настроек Media Server'a (только для администраторов)

Помимо базовой конфигурации Media Server'a, которая настраивается во время установки, администратор также может выполнить следующие действия:

- Проверить, включен ли медиа-сервер (*Проверить подключение*). Если Media Server не отвечает по какой-либо причине, то это может помочь в проверке доступности компьютера, на котором располагается Media Server.
- Изменить *имя*
- Настроить *хранилище*.

Для настройки параметров Media Server'a:

1. Откройте нужный Media Server в [дереве ресурсов](#).
2. Откройте [контекстное меню](#) сервера и нажмите *Настройки сервера*.



Можно проверить и настроить следующие параметры медиа-сервера:

- *Имя* – можно изменить здесь или в [дереве ресурсов](#)
- *IP адрес* – нельзя изменить. Отображается также в [дереве ресурсов](#), если включены соответствующие настройки (см. раздел "[Работа с деревом ресурсов и переименование ресурсов](#)")

- *Порт* – нельзя изменить через клиент.
- *Проверить подключение* – проверить доступность компьютера, на котором располагается Media Server
- *Хранилища* – см. раздел "[Настройка хранения медиа-сервера \(только для администраторов\)](#)".
- *Восстановить архив* – восстановление записей в случае переноса. См. "[Восстановление повреждённого архива](#)".

Настройка хранения Media Server'a (только для администратора)

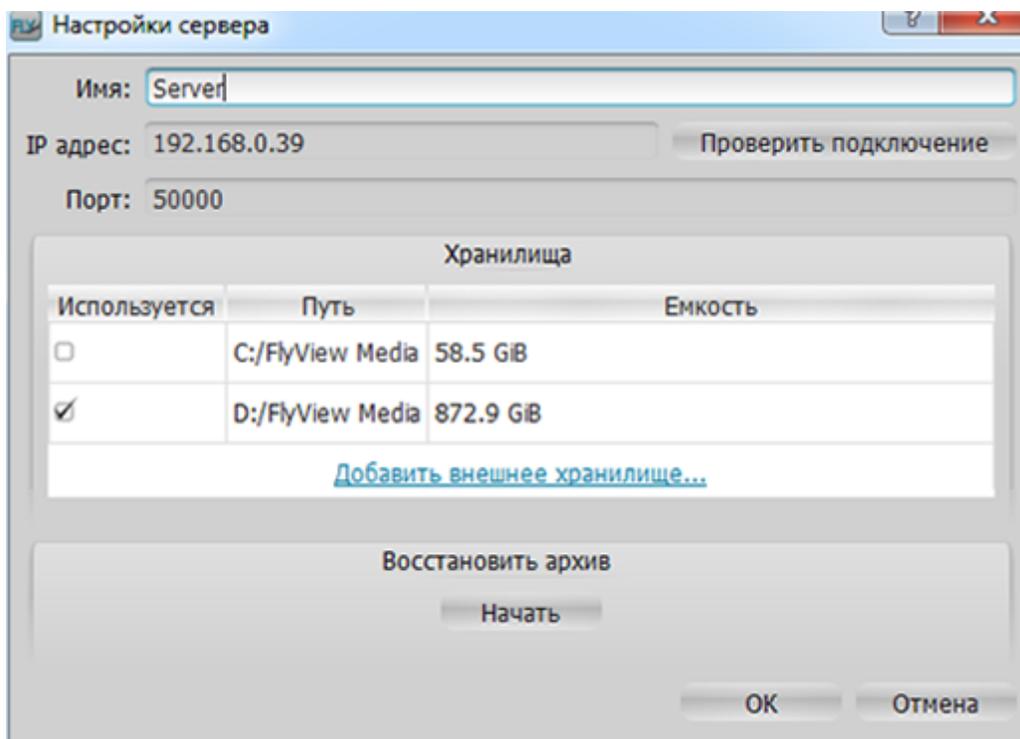
FlyView обладает простой и гибкой стратегией хранения информации. Каждый **Media Server** может использовать неограниченное количество локальных и сетевых **хранилищ**. Если используется более одного хранилища, то **Media Server** автоматически сбалансирует потребление места. Чем больше места находится в хранилище, тем выше будет интенсивность использования.

Хранилищем считается отдельный раздел жесткого диска. Если в разделе находится более **100 Гб** свободного места, то FlyView использует его автоматически.

Кроме того, можно добавить сетевые хранилища.

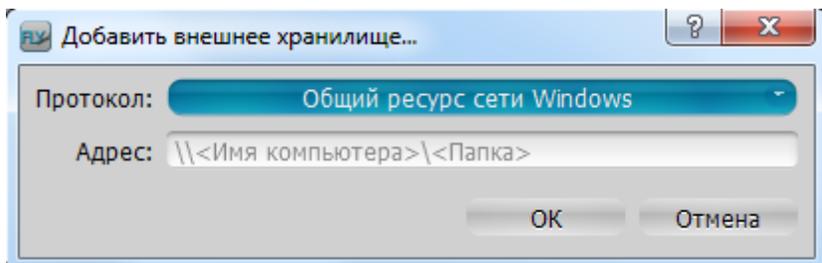
Для конфигурации **хранилищ Media Server'a**:

1. Откройте [настройки сервера](#)
2. Перейдите в раздел *Хранилища*:



Как показано выше, компьютер имеет два раздела, и только диск D используется для хранения, так как на диске C находится менее 100 Гб свободного места.

3. Для выбора используемого хранилища поставьте галочку *Используется*
4. Для добавления внешнего хранилища щелкните *Добавить внешнее хранилище* и введите путь к Samba директории:



! **ВАЖНО.** При использовании **сетевое хранилище**, компьютер, на котором установлен Media Server, должен иметь доступ к серверу Samba без пароля и с правами чтения и записи. Самым удобным способом является его установка в качестве локального диска (с помощью **Samba**).

- Щелкните **OK**. В этот момент все **хранилища** будут проверены на подлинность и возможность записи. Если на приводе недостаточно места, то появится предупреждение.

Структура **хранилища** в разделе жесткого диска выглядит следующим образом: <диск>/FlyView Media/\$Resolution/\$MAC/\$YYYY/\$MM/\$DD/\$HH:

- \$Resolution:
 - hi_quality – потоки с полным разрешением
 - lo_quality – потоки с низким разрешением
- \$MAC – MAC адрес записывающего устройства
- \$YYYY – год записи
- \$MM – месяц записи
- \$DD – день
- \$HH – час

! **ВАЖНО.** В **хранилище** всегда резервируется 5 Гб свободного места.

Удаление Media Server'a (только для администраторов)

Иногда требуется удалить **Media Server** из системы.

 **Примечание:** **Media Server** можно удалить только когда он находится в режиме **офлайн**.

Для удаления **Media Server'a** найдите его в [дереве ресурсов](#), щелкните **правой кнопкой** мыши для открытия [контекстного меню](#) и нажмите *Удалить*.

! **ВАЖНО.** Все камеры, расположенные на этом сервере, будут также удалены. Записанные данные будут храниться в хранилищах сервера.

Media Server будет автоматически зарегистрирован в ЕС после возврата в режим онлайн, поэтому все **камеры** будут обнаружены и начнут работу. Архив удаленных камер будет доступен. Потребуется заново настроить хранилища и **камеры** удаленного сервера.

Мониторинг Media Server'ов (только для администраторов)

FlyView позволяет пользователям выполнять мониторинг состояния **Media Server'ов** в режиме реального времени. Выполните одно из следующих действий:

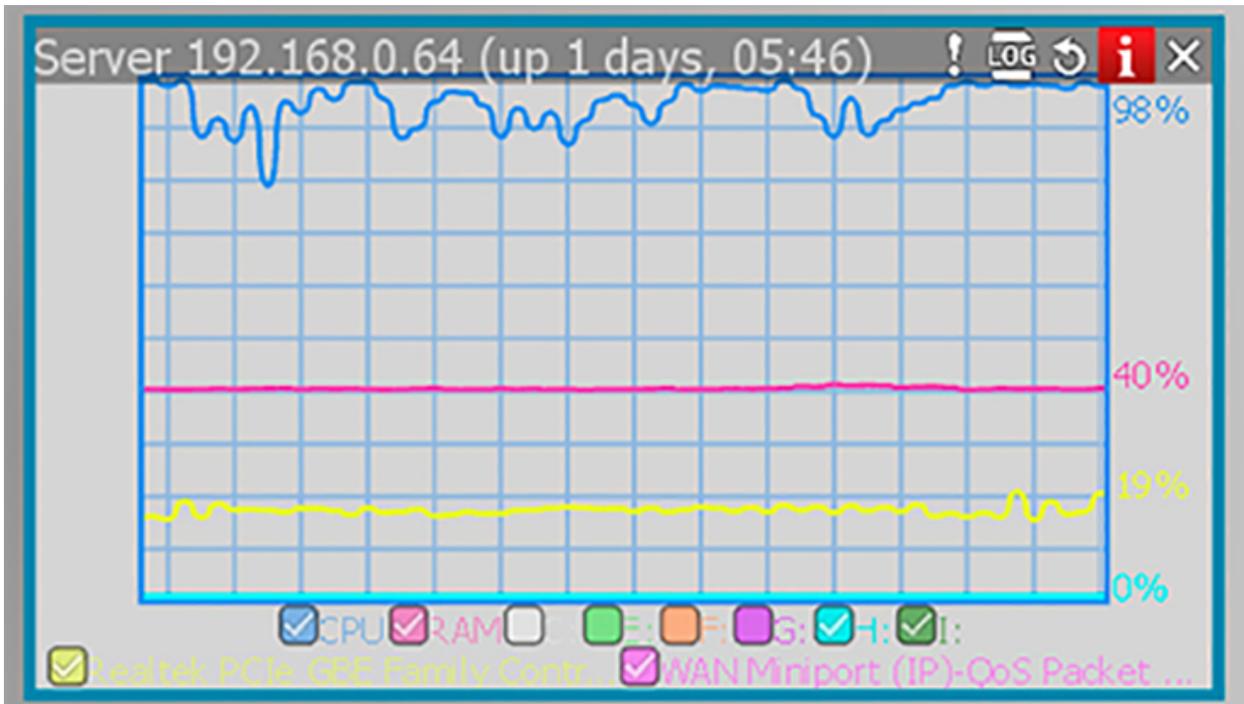
- Перетащите **Media Server** из [дерева ресурсов](#) на **сцену**
- Откройте [контекстное меню](#) **Media Server'a** и выберите *Мониторинг* (*Мониторинг в новой вкладке* или *Окне*)

Отображается следующая информация:



- Время работы (время прошедшее с момента запуска сервера)
- Нагрузка на ЦПУ
- Использование памяти (*RAM*)
- Использование разделов диска (*C:* и *D:* в данном случае).
- Использование сетевых интерфейсов

Для включения/отключения графиков следует поставить/убрать галочку. При наведении курсора на галочку будет подсвечена соответствующая графа, а остальные будут затемнены:



Пользователь может выполнять стандартные действия с **элементом мониторинга**: перемещать, менять размер, менять местами, копировать и т.д. (см. раздел "[Элементы на раскладках](#)").

Для прекращения мониторинга следует удалить соответствующий элемент со **сцены**.

Можно одновременно выполнять мониторинг нескольких **Media Server'ов**.

Управление камерами и энкодерами

В программе FlyView настройка камер производится очень просто.

Следующие **настройки камеры** очень важны для исправной работы:

- **Расписание записи** (см. раздел "[Настройка расписания записи](#)")
- **Авторизация** (стандартный пароль для камер должен быть изменён). См. раздел "[Настройка авторизации камеры](#)".

! ВАЖНО. Большинство параметров камеры может конфигурировать только **Менеджер (Просмотр и настройка)** (требуется уровень доступа). Базовый наблюдатель может получить доступ к конфигурации камеры, но не может выполнять изменения. См. раздел "[Управление пользователями](#)".

В данном разделе описываются следующие функции камер:

- [Просмотр полного списка камер](#)
- [Добавление камер и энкодеров](#)
- [Настройка камер](#)
- [Настройка одинаковых параметров для нескольких камер](#)
- [Переключение камер между медиа-серверами \(только для администратора\)](#)
- [Удаление камер \(только для администратора\)](#)

Просмотр полного списка камер

Все **камеры**, зарегистрированные в FlyView, отображаются в [дереве ресурсов](#). Когда в **дереве** имеется слишком много **камер**, бывает сложно найти какую-то определенную камеру. Для поиска **камер на сцене** можно использовать [поиск](#).

Для использования более организованного списка зайдите в [главное меню](#) и нажмите *Список камер...* (или нажмите **CTRL + M**).

Информация разделена на следующие столбцы:

Запись	Имя	Vendor	Модель	Прошивка	Драйвер	IP/Имя хоста	ID/MAC	Сервер
● Не записывается	VIVOTEKFD813G	VIVOTEK	FD813G	FD813G-VVTK-0101a	Server camera	192.168.0.57	um_uid_c1af0cc-3a38-133f-4ebb-00dc8ef3ae27	Server (192.168.0.58)
● Постоянная	desktop_admin	VIRTUAL_CAMERA	virtual desktop camera		Server camera		Desktop_camera_{c1ba1729-d499-4f58-a64a-b008b23882b1}_admin	Server (192.168.0.58)
● Не записывается	desktop_admin	VIRTUAL_CAMERA	virtual desktop camera		Server camera		Desktop_camera_{9003a803-5696-4b47-b737-0e72ef8cc1f1}_admin	Server (192.168.0.64)
● ДД + низк. кач. во	ACTI_TCM1231	ACTI	TCM1201	A1D-310-V4.12.09-AC	Server camera	192.168.0.29	ACTI_TCM1201-12CX00341	Server (192.168.0.58)
● Постоянная	ACTI_TCM1231	ACTI	TCM1231		Server camera	192.168.0.24	ACTI_TCM1231-11EX00139	Server (192.168.0.58)
● Не записывается	ACTI_TCM1231	ACTI	TCM1231	A1D-310-V4.12.09-AC	Server camera	192.168.0.42	ACTI_TCM1231-11EX00139	Server (192.168.0.58)
● Только движение (ДД)	ACTI_E22	ACTI	E22	A1D-500-V6.03.17-AC	Server camera	192.168.0.36	ACTI_E22-A0XX138-00000	Server (192.168.0.58)

- **Запись** – запись **камеры** (*Не записывается, Постоянная, Только движение (ДД), ДД + низк. кач. во*). См. раздел "[Настройка расписания записи](#)".

 **Примечание:** это не указание того, как **камера** выполняет запись.

- **Имя** – название камеры.
- **Производитель** – производитель **камеры**. При взаимодействии со сторонними камерами через протокол Onvif, отображается *OnvifDevice*.
- **Модель** - модель **камеры**.
- **Прошивка** – текущая версия прошивки.
- **IP/Имя хоста** – IP адрес **камеры**.
- **ID/MAC** – MAC адрес **камеры**. Иногда невозможно установить MAC адрес. В данном примере указан уникальный идентификатор.
- **Сервер** – Media Server, на котором расположена **камера**.

Для управления списком камер используются следующие инструменты:

- **Отсортировать** данные по столбцу. Следует щелкнуть **левой кнопкой** мыши по заголовку столбца.
- **Отфильтровать** данные. Введите символы для фильтра в поле *Фильтр* (сверху). Результаты будут обновляться по мере ввода. Для отключения фильтрации следует очистить строку.
- **Выбор нескольких рядов** из таблицы. Перетащите мышью, используйте **CTRL + щелчок/стрелки Вверх/Вниз**, или **Shift + щелчок/стрелки Вверх/Вниз**. Используйте **CTRL + A** для выбора всех камер.
- **Открыть одну или несколько камер**. Выберите нужную **камеру**, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Открыть*, *Открыть в новой вкладке*, *Открыть в новом окне*.
- **Переименовать камеры**. Выберите **камеру**, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Переименовать*.
- Просмотр **истории событий камеры**. Выберите **камеру**, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Просмотр ошибок камеры...* Откроется история событий, и будет применена фильтрация для выбранной камеры.
- **Удалить** одну или несколько **камер**. Выберите камеру, откройте контекстное меню и нажмите *Удалить*.
- Переход к [настройкам камеры](#). Выберите **камеру**, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Настройки камер...*
- **Экспорт** данных с одной или нескольких **камер** в отдельный файл. Выберите **камеру**, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Экспорт выделения в файл...* Укажите имя файла и формат. Поддерживаются следующие форматы:
 - файл HTML
 - файл CSV (текстовый файл с разделителями). Этот тип файлов можно легко импортировать в Microsoft Excel.
- Скопировать одну или несколько строк в буфер обмена. Выберите нужные строки, откройте [контекстное меню](#) и выберите *Скопировать в буфер*. Данные можно вставить в любой текстовый редактор или Microsoft Excel.

Добавление камер и энкодеров

В разделе представлена информация по добавлению камер в список ресурсов FlyView.

Выберите один из следующих методов:

- [Автоматическое обнаружение камер](#)
- [Отключение автоматического обнаружения \(только для администраторов\)](#)
- [Добавление камер и энкодеров вручную \(только для администраторов\)](#)
- [Добавление RTSP или HTTP потоков в качестве камер \(только для администраторов\)](#).

Автоматическое обнаружение камер

FlyView предоставляет мощный и простой в использовании механизм для автоматического обнаружения камер. Камера должна быть доступна через режим **Broadcast**.

После запуска **Media Server'a** и подключения к ЕС, он автоматически выполняет поиск камеры в своей сети. После обнаружения камеры ее параметры автоматически отображаются в [дерево ресурсов](#).

Если камера не передает медиа-данные, то она помечена надписью **Offline**.

Если **Media Server** отключен, то все **камеры**, которые находятся на сервере, **автоматически** переходят в статус оффлайн.

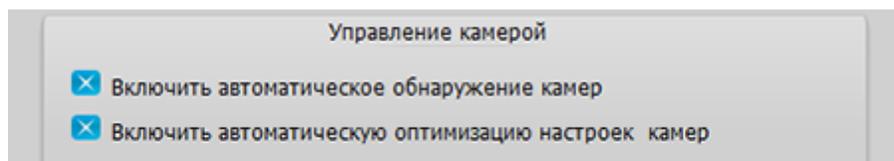
После обнаружения **камеры**, <%PRODUCT NAME%> пытается настроить следующие параметры на **камере**: наилучшие возможные настройки видео для главного потока (наилучшие возможные разрешение и частота кадров) и оптимальные для второго потока (от 240р до 320р, от 2 до 7 кадров в секунду). Чтобы отменить такое поведение см. раздел "[Запрещение FlyView менять настройки потоков с камеры](#)".

Если **камера** была удалена (см. "[Удаление камер \(только для администратора\)](#)") и подключена заново, она будет обнаружена заново. Отключите эту функцию, чтобы избежать повторного обнаружения камеры. См. "[Отключение автоматического обнаружения \(только для администраторов\)](#)".

Отключение автоматического обнаружения (только для администраторов)

После того, как **камера** обнаружена, единственный способ удалить её - это отключить её от сети (см. "[Удаление камер\(только для администратора\)](#)"). Однако, если **камер** подключена обратно, она будет обнаружена заново. Эту функцию можно отключить:

1. Откройте [Главное меню](#) и перейдите в *Настройки системы* → *Сервер*.
2. Снимите отметку с *Включить автоматическое обнаружение камер* в разделе *Управление камерой*.



3. После окончания, нажмите *ОК*, чтобы применить или *Отмена*, чтобы отменить сделанные изменения.

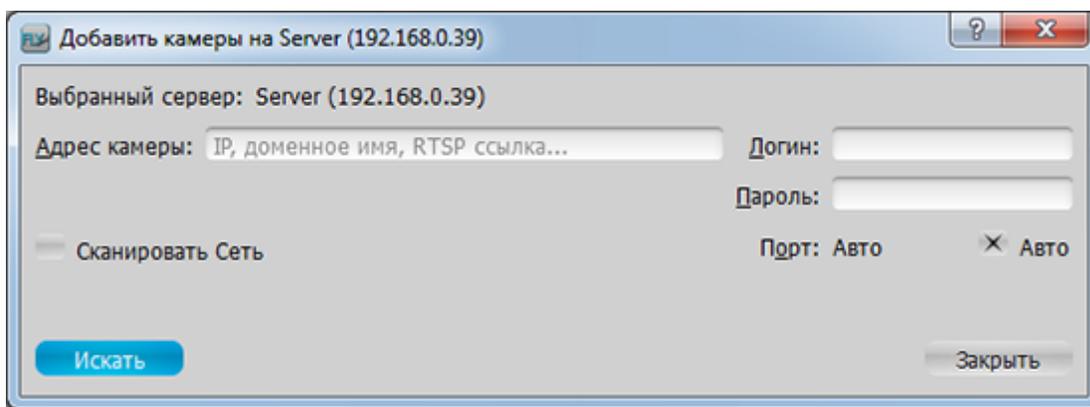
! ВАЖНО. После отключения данной функции, новые камеры больше не будут обнаруживаться автоматически. Их можно будет добавить только вручную.

Добавление камер и энкодеров вручную (только для администратора)

Если невозможно получить доступ к **камере** или **энкодеру** через широковещательный запрос (если они расположены в другой сети), то они не будут обнаружены автоматически. В данном случае FlyView предоставляет возможность ручного добавления **камеры**. К примеру, это может быть полезно, если **камера** или **энкодер** расположены в другой сети или доступ к ним можно получить только через интернет. Также можно добавить несколько **камер** одновременно путем сканирования диапазона IP адресов.

Для добавления одной или нескольких **камер/энкодеров**:

1. Щелкните **правой кнопкой** мыши по серверу в [дереве ресурсов](#) и откройте [контекстное меню](#).
2. Нажмите *Добавить камеры...* Появится следующее окно:



3. Выполните одно из следующих действий:

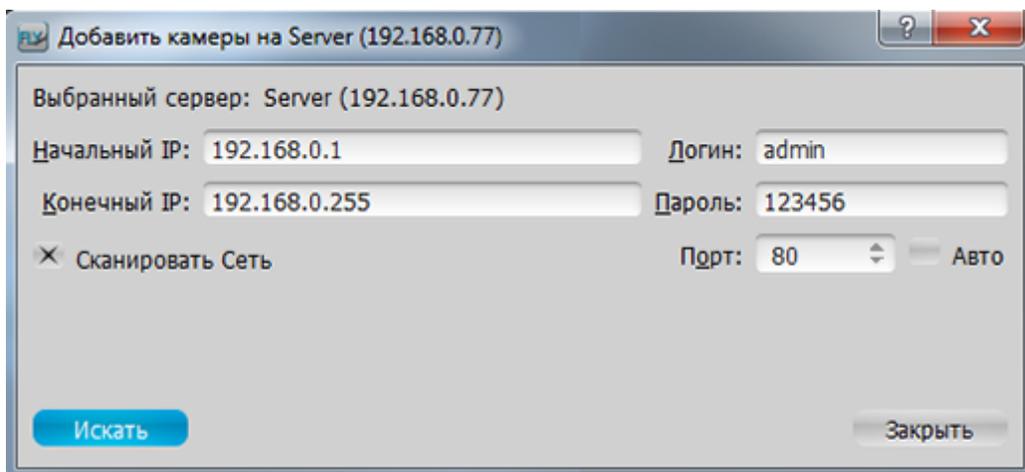
- Для добавления одной **камеры** введите *адрес* камеры (**IP** или **название хоста**, на котором располагается **камера**)

! **ВАЖНО.** FlyView позволяет добавлять **камеры** по **IP адресу**, **названию хоста** или **ссылке на RTSP/HTTP поток** (доп. функции). См. "[Добавление RTSP или HTTP потоков в качестве камер \(только для администраторов\)](#)".

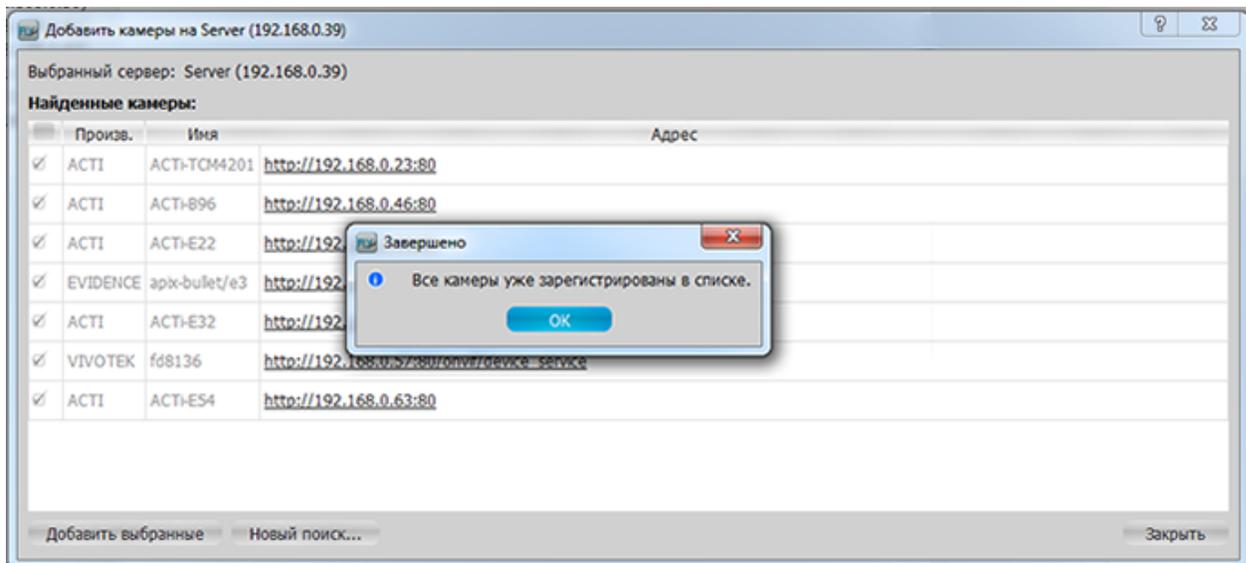
- Для добавления нескольких **камер** одновременно выберите *Сканировать сеть*:



4. Введите нужный диапазон IP для начала сканирования. По умолчанию предлагаются адреса 0–255 одной подсети. В результате вся заданная сеть будет просканирована на предмет наличия **камер**.
5. Задайте параметры авторизации в полях *Логин* и *Пароль* (если требуется).
6. Задайте порт *Порт*, если требуется. Большинство **камер** используют порт 80, поэтому лучше оставить автоматическую настройку *Auto*.
7. Нажмите *Искать* для начала поиска. Поиск может занять длительный период времени (особенно если сканируется IP диапазон).
8. Если **камеры** найдены, они будут отображаться в следующем виде.



Если **камера** уже зарегистрирована (вручную или автоматически), то она будет отображаться, но ее нельзя будет выбрать:



9. Выберите нужные камеры и нажмите *Добавить выбранные*.

После этого **камеры** добавятся в [дерево ресурсов](#).

Добавление RTSP или HTTP потоков в качестве камер (только для администраторов)

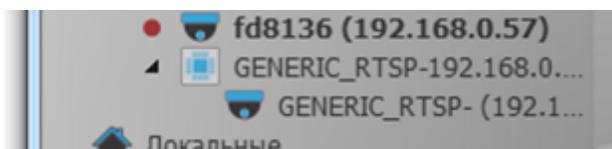
Некоторые модели камер не полностью поддерживают протокол **Onvif Profile S** и, поэтому, не будут корректно работать с FlyView. Однако, если **камера** может предоставить **RTSP** или **HTTP** поток, её всё же можно использовать для просмотра и записи в программе.

 **Примечание:** чтобы добавить камеру, важно убедиться, что конкретная модель имеет такую возможность, а также знать точный **URL RTSP/HTTP** потока. Эту информацию можно узнать из руководства пользователя камеры, или запросить у производителя.

Чтобы добавить поток, воспользуйтесь стандартной процедурой ручного добавления (см. "[Добавление камер и энкодеров вручную \(только для администраторов\)](#)").

Во-первых, убедитесь, что флаг *Сканировать сеть* снят, затем введите **RTSP** или **HTTP URL** (напр. `rtsp://<camera IP>:554/hi_stream`) вместо **IP** адреса камеры.

Добавленная **камера** будет отображаться в [Дереве ресурсов](#) следующим образом:



Теперь её можно настраивать как обычную **IP камеру** (см. "[Настройка камер](#)").

 **Примечание:** таким способом можно добавить только один поток с **камеры**, поэтому преимущества **двупоточности** не будут доступны (см. "[Особенности записи двойного потока \(RADASS\)](#)"). Также, если разрешение потока будет больше чем 720x576, программная детекция движения будет недоступна.

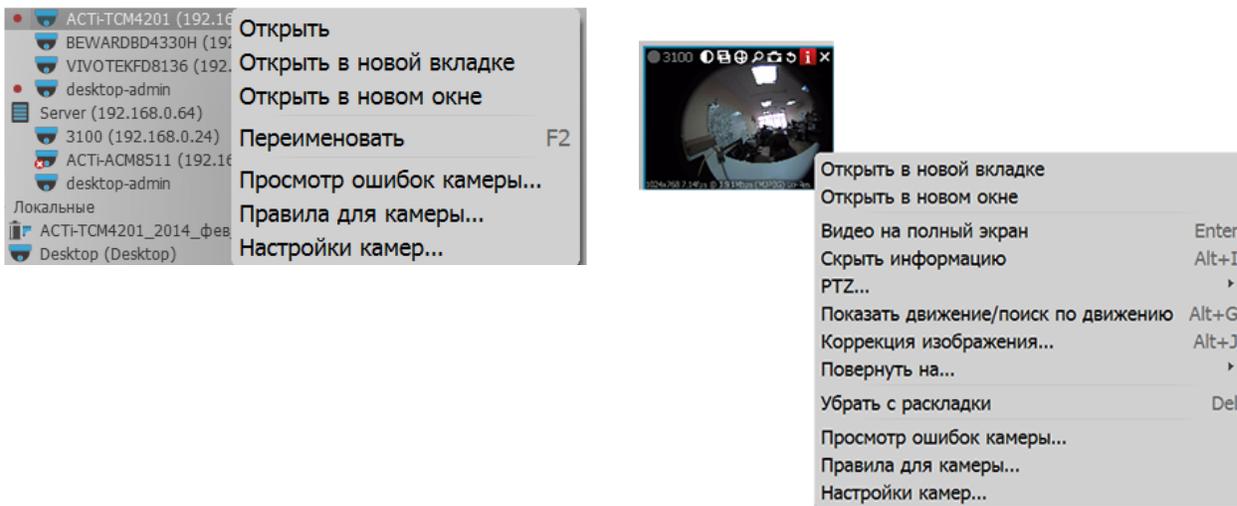
Настройка камер

Настраивать **камеры** могут **администраторы** и **наблюдатели**, которые имеют соответствующий **уровень доступа**. **Администраторы** могут настраивать все камеры, а **наблюдатели** могут использовать только те камеры, которые присвоены им **администраторами**.

Пользователь может получить доступ к *настройкам камеры* из [контекстного меню](#) камеры.

Из [дерева ресурсов](#):

Из **сцены**:



При настройке **параметров камеры** можно выполнить следующие действия:

- [Переименование камеры](#)
- [Получение IP адреса, MAC адреса, версии прошивки и модели камеры](#)
- [Настройка звука на камере](#)
- [Настройка авторизации камеры](#)
- [Настройка PTZ на поворотных камерах и камерах с объективом "рыбий глаз"](#)
- [Настройка камер с объективом "рыбий глаз"](#)
- [Настройка расписания записи](#)
- [Настройка маски и чувствительности детектора движения](#)
- [Настройка собственных параметров камеры](#)
- [Настройка качества второго потока](#)
- [Принудительная установка соотношения сторон для камер.](#)

Настройка аналоговых камер

Обычно аналоговые камеры подключены через **энкодеры**. Каждый **энкодер** имеет ряд каналов, к которым можно подключать **аналоговые камеры**. Если **энкодер** включен в сеть, то его можно найти автоматически или добавить вручную (см. раздел "[Добавление камер и энкодеров](#)"). **Энкодер** с найденными каналами выглядит в программе следующим образом:



Поддерживаются следующие типы **аналоговых камер**:

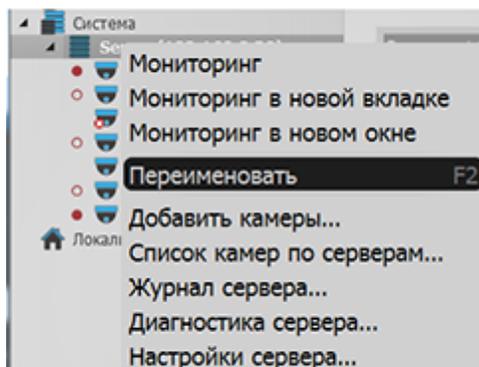
- **Аналоговые камеры**, подключенные к **энкодеру**. Эти камеры работают, как обычные камеры: можно настроить [расписание записи](#) и [регистрацию движения](#).
- **Аналоговые камеры**, подключенные к **устройству записи (рекордеру)**. Эти камеры записывают в другом месте, поэтому FlyView берет только нужный поток из устройства. Для этих камер невозможно настроить [расписание записи](#) и [регистрацию движения](#).

Переименование камеры

Если камера обнаружена автоматически (см. раздел "[Автоматическое обнаружение камер](#)"), то она отображается в [дереве ресурсов](#) с предопределённым именем ("модель" или "производитель + модель"). К примеру, 10005 для камер Arecont Vision или DWS-MD421D для Digital Watchdog.

 **Примечание:** настраивать камеры могут администраторы и наблюдатели, которые имеют уровень соответствующие **права доступа**.

Рекомендуется переименовывать одинаковые модели камер для простоты их идентификации. Камеры можно переименовать напрямую из [деревя ресурса](#) при помощи [контекстного меню](#) (или **F2**):



или в [настройках камеры](#):

The screenshot displays the configuration page for a camera, with the 'Общие' (General) tab selected. The interface includes the following fields and sections:

- Общие** (General):
 - Название: АСТЬ-896
 - Модель: B96
 - Версия прошивки: A1D-500-V6.05.23-AC
 - Производитель: АСТІ
- Адрес** (Address):
 - IP адрес: 192.168.0.46 (with a 'Проверить подключение' button)
 - Веб-интерфейс: <http://192.168.0.46>
 - MAC адрес: 00-0F-7C-0C-AA-A1
- Авторизация** (Authorization):
 - Логин: admin
 - Пароль: *****

IP-адреса добавляются к названию камеры автоматически, и их **нельзя редактировать**. Можно отключить отображение IP адресов в [дереве ресурсов](#).

Получение IP адреса, MAC адреса, версии прошивки и модели камеры

Для получения IP или MAC-адреса **камеры** откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Общие*:

Общие | Запись | Детекция движения | Настройки Web-чпу | Дополнительные | Экспертные

Название: АСТ-E22
Модель: E22
Версия прошивки: A1D-500-V6.03.17-AC
Vendor: АСТI

Адрес

IP адрес: http://192.168.0.53

Веб-интерфейс: <http://192.168.0.53>

MAC адрес: 00-0F-7C-0A-2F-40

Авторизация

Логин: admin
Пароль: *****

Поля являются не редактируемыми.

 **Примечание:** эта информация доступна для **администраторов** и **наблюдателей**, которые имеют уровень соответствующие **права доступа**.

Для проверки или настройки параметров **камеры** может быть полезно перейти на веб-страницу **камеры**, щелкнув на соответствующую гиперссылку. См. раздел "[Настройка собственных параметров камеры](#)".

Можно проверить, доступна ли камера, нажав на кнопку *Проверка подключения*.

Настройка звука на камере

FlyView позволяет записывать звук с камер (если камера обладает этой функцией, и к ней подключен микрофон).

Для настройки записи звука на камере откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Общие*:

Общие Запись Детекция движения Настройки файле-еуе Дополнительные Экспертные

Название: VIVOTEKFD8136
Модель: FD8136
Версия прошивки: FD8136-VVTK-0101a
Vendor: VIVOTEK

Адрес

IP адрес: 192.168.0.57 Проверить подключение
Веб-интерфейс: <http://192.168.0.57>
MAC адрес: 00-02-D1-22-94-5F

Авторизация

Логин: _____
Пароль: _____

X Включить звук

Для включения/отключения звука поставьте или уберите соответствующий флаг. Настройки применяются сразу после нажатия *Применить* или *ОК*.

Может быть полезно перейти на веб-страницу **камеры**, щелкнув на соответствующую гиперссылку. См. раздел "[Настройка собственных параметров камеры](#)".

! **ВАЖНО.** Настраивать звук можно для нескольких камер одновременно. См. "[Настройка одинаковых параметров для нескольких камер](#)".

Настройка авторизации камеры

Все **камеры** имеют заданную комбинацию логина/пароля. Во время процесса обнаружения FlyView пытается использовать данные производителя для доступа к камере.

Однако, стандартные пароль/логин зависят от модели/линейки, а также они могут быть случайно изменены, из-за чего FlyView не сможет получить доступ к камерам и медиа-потокам. В результате



камера будет помечена как **не авторизованная** () в [дереве ресурсов](#). Следующее сообщение появится, если пользователь попытается просмотреть поток в прямом эфире:

НЕ АВТОРИЗОВАН

Пожалуйста, проверьте реквизиты доступа в настройках камеры.

 **Примечание:** настраивать камеры могут **администраторы** и **наблюдатели**, которые имеют уровень соответствующие **права доступа**.

Для работы **камеры** требуется настроить **параметры авторизации**:

1. Откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Общие*.
2. Введите логин и пароль в разделе *Авторизация* и щелкните *Применить* или *ОК*. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

Общие | Запись | Детекция движения | Настройки fish-eye | Дополнительные | Экспертные

Название: VIVOTEKFD8136
Модель: FD8136
Версия прошивки: FD8136-VVTK-0101a
Vendor: VIVOTEK

Адрес

IP адрес: 192.168.0.57 Проверить подключение
Веб-интерфейс: <http://192.168.0.57>
MAC адрес: 00-02-D1-22-94-5F

Авторизация

Логин: _____
Пароль: _____

✕ Включить звук

 **ВАЖНО.** Можно настроить одинаковые данные авторизации для нескольких камер одновременно. См. раздел "[Настройка одинаковых параметров для нескольких камер](#)".

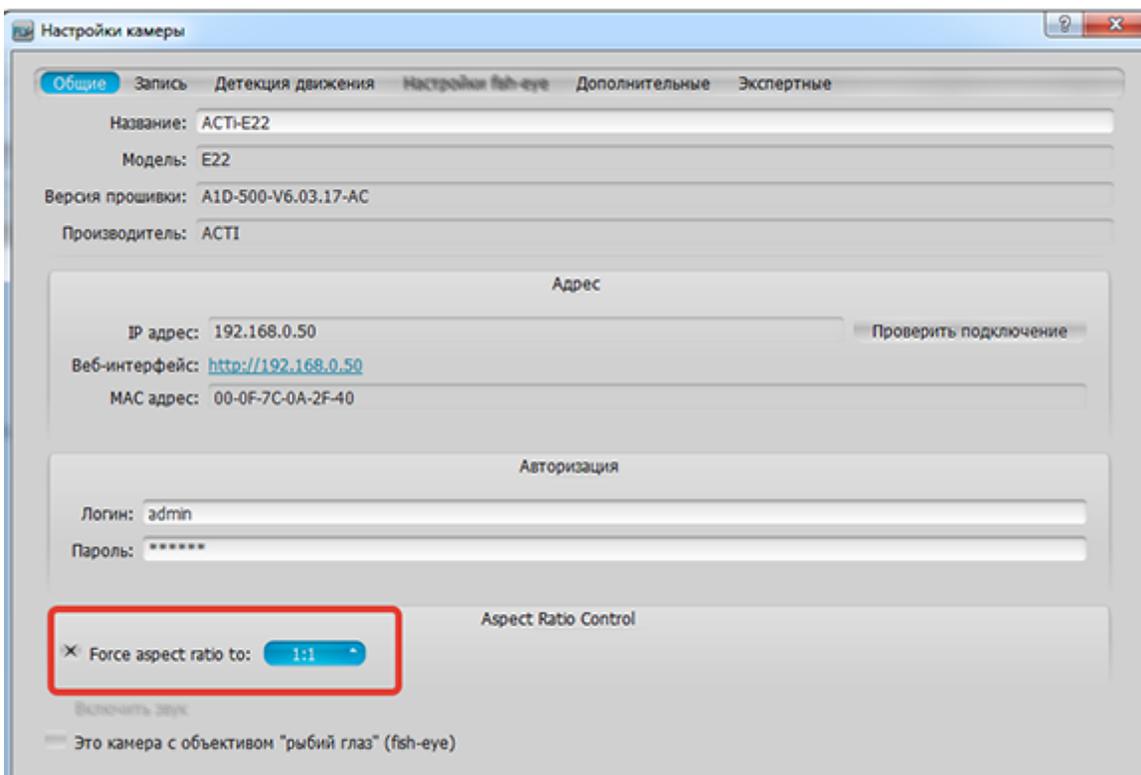
Принудительная установка соотношения сторон для камер

Иногда камера передаёт неправильное **соотношение сторон**, что приводит к невозможности корректного просмотра. Для таких случаев FlyView предоставляет возможность принудительно задать **соотношение сторон** для камер.

 **Примечание:** подобная коррекция **потребуется перекодирование** при экспорте видео с камер. См. "[Экспорт области записи с одной камеры](#)".

Чтобы задать **соотношение сторон**:

1. Откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Общие*.
2. Включите флаг *Задать соотношение сторон* и выберите желаемое соотношение. Возможны варианты: 1:1, 4:3, 16:9.



3. Чтобы восстановить оригинальное **Соотношение сторон** просто выключите данный флаг.
4. Настройки будут изменены после нажатия на кнопку *Применить* или *ОК*.

Настройка камер с объективом "рыбий глаз"

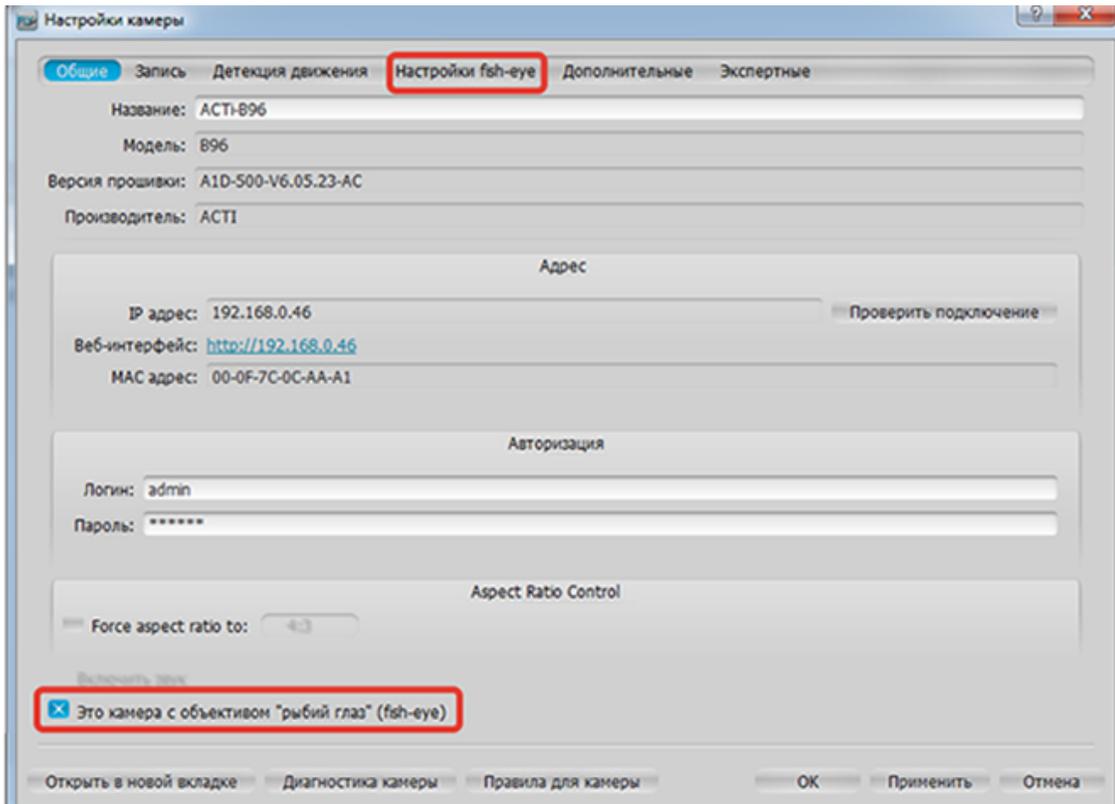
FlyView предоставляет дополнительные функции для работы с камерами, оснащенными объективом "рыбий глаз". В таких камерах используется особый тип линз, который может охватить большую часть обзора пространства. Этот тип линз искажает изображение, и для корректного отображения картинки следует применить алгоритм развертки:



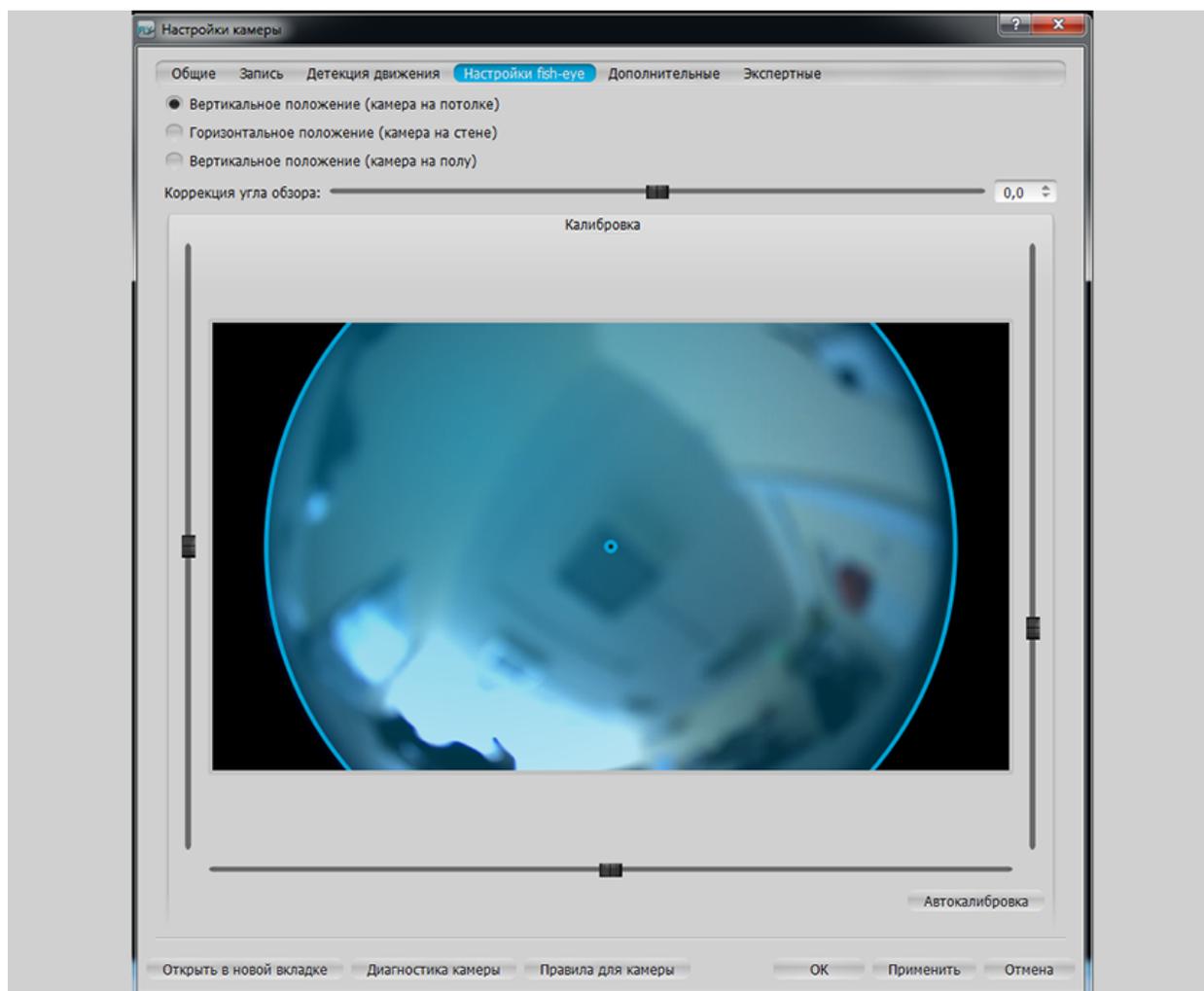
 **Примечание:** настраивать камеры могут администраторы и наблюдатели, которые имеют уровень соответствующие права доступа.

Чтобы программа FlyView смогла распознать камеры с объективом "рыбий глаз", следует выполнить следующие настройки:

1. Откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Общие*.
2. Поставьте флаг *Это камера с объективом "рыбий глаз" (fish-eye)* для активации вкладки *Настройки fish-eye*:



3. Перейдите на вкладку *Настройки fish-eye* для выбора следующих параметров:



- Ориентация **камеры** - тип алгоритма развёртки, основанный на положении камеры.
- **Калибрование** - чтобы избежать артефактов при развёртке, важно откалибровать расположение круга в кадре с камеры как можно точнее. Для начала попробуйте *Автокалибрование*, а затем отредактируйте положение вручную (если требуется):
 - **Используйте слайдеры чтобы переместить круг горизонтально или вертикально (перетаскивайте мышкой)**
 - **Используйте колесико мышки или слайдер, чтобы изменить размер круга**
- Угол обзора **камеры**.

 **Примечание:** рекомендуется открыть **камеру** на **сцене**, чтобы видеть изменения картинки при настройке.

4. Щелкните *Применить* или *OK* по завершении. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

После определения **камеры** в качестве камеры с объективом "рыбий глаз" можно выполнить "развертку". См. раздел ["Развертка камер с объективом "рыбий глаз"](#).

Настройка PTZ на поворотных камерах и камерах с объективом "рыбий глаз"

FlyView предоставляет быстрый и интуитивный способ настройки **PTZ** на **камерах**, в дополнение к простому управлению **PTZ** на **видео** и **скриншотах с камер с объективом "рыбий глаз"** (см. ["Развертка камер с объективом "рыбий глаз"](#)).

PTZ на **поворотных камерах** могут управлять администраторы и наблюдатели, которые имеют уровень соответствующие **права доступа** (см. ["Управление пользователями"](#)). **PTZ** на **видео** и **скриншотах с камер с объективом "рыбий глаз"** доступно для всех пользователей.

Функция на **PTZ камерах** доступна, если:

- ее поддерживает модель **камеры** (только камеры **Onvif**)
- камера находится в режиме **живого** видео.

Если эти требования выполнены, то  отображается рядом с соответствующей камерой.

Эти ограничения не распространяются на **камеры с объективом "рыбий глаз"**.

Имеются следующие режимы PTZ :

- **Простой (только приближение)**. См. следующее изображение:



Используйте кнопки + и - для увеличения/уменьшения.

- **Стандартный** (увеличение и позиционирование). См. следующее изображение:



Используйте кнопки + и - для увеличения/уменьшения. Щелкните **левой кнопкой** мыши на центральный кружок, **удерживайте левую кнопку** и **перетащите курсор**, чтобы переместить **камеру** в нужное положение.

Если камера поддерживает **Абсолютное позиционирование**, будут доступны следующие возможности:

- [Сохранение и восстановление положений PTZ](#)
- [Настройка PTZ туров](#)
- Настройка положения Дом или Туров (см. "[Положение Дом и Туры для PTZ и камер с объективом "рыбий глаз"](#)")
- **Расширенный** (увеличение, позиционирование и дополнительные функции). Требуется поддержка **Абсолютного позиционирования** и расширенная интеграция:



В данном случае можно выполнить приближение и изменить положение **камеры**, а также следующие действия:

- Переместить в конкретное положение – щелкнуть **левой кнопкой** мыши в нужном месте
- Увеличить до нужного диапазона – удерживая **левую кнопку** мыши, нарисуйте прямоугольник для приближения конкретного места (см. изображение выше)
- Возврат к изначальному размеру – **двойной щелчок**.
- **Камеры с объективом "рыбий глаз"** поддерживают весь функционал PTZ.

После изменения всех настроек нажмите  еще раз для скрытия средств управления PTZ.

Сохранение и восстановление положений PTZ

Помимо стандартных средств управления PTZ, FlyView позволяет управлять предустановленными положениями PTZ. Можно настроить несколько точек, задать **наклон** и **увеличение** и восстановить их при помощи двух щелчков мышью или одной горячей клавиши.

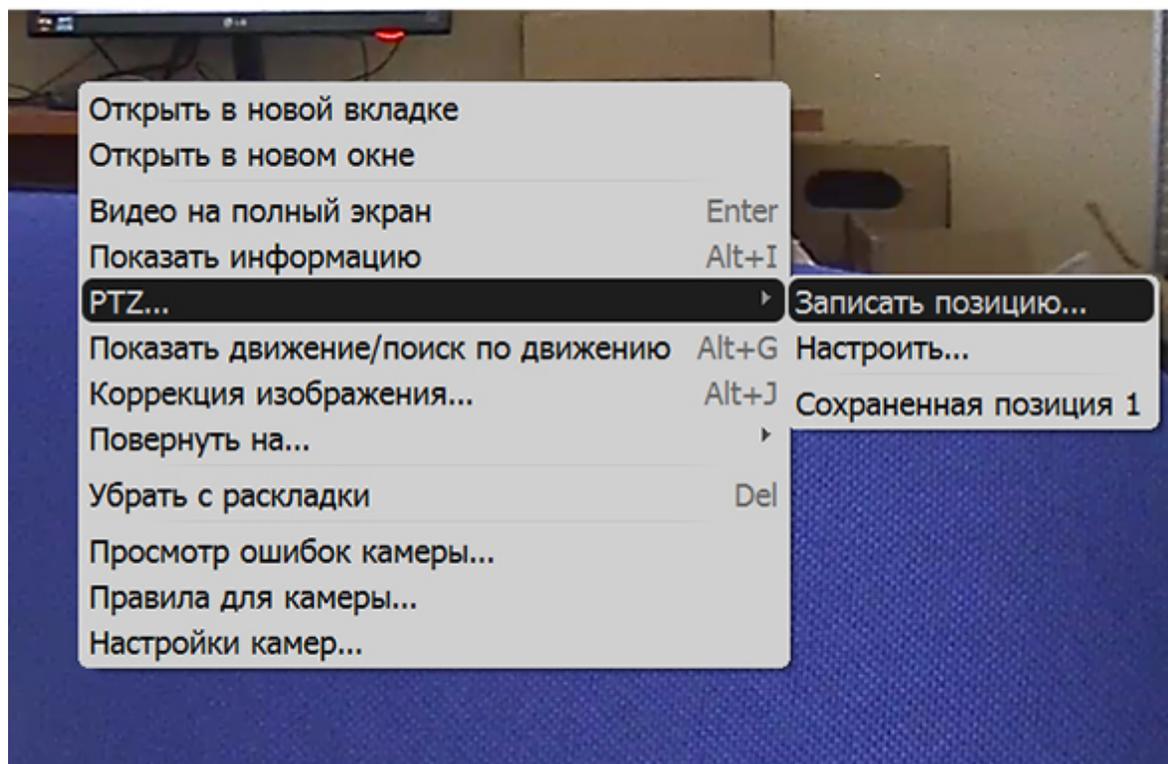
Затем предустановки PTZ можно использовать для **PTZ туров** (см. "[Настройка PTZ туров](#)") или как **положение Дом** (см. "[Положение Дом и Домашний Тур для PTZ и камер с объективом "рыбий глаз"](#)").

 **Примечание:** Настраивать PTZ на камерах могут **администраторы** и **наблюдатели** с соответствующим **уровнем доступа**.

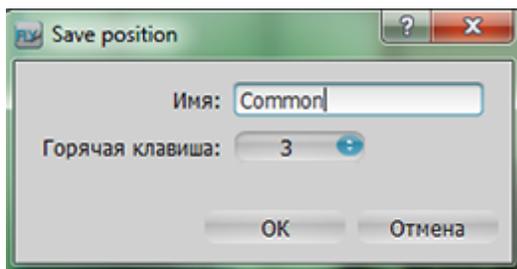
Можно выполнить следующие действия:

Сохранить положения PTZ:

1. Настройте желаемое **положение камеры**, используя **управление PTZ** (см. "[Настройка PTZ на поворотных камерах и камерах с объективом "рыбий глаз"](#)")
2. Откройте **контекстное меню** и выберите **PTZ... -> Записать позицию...**



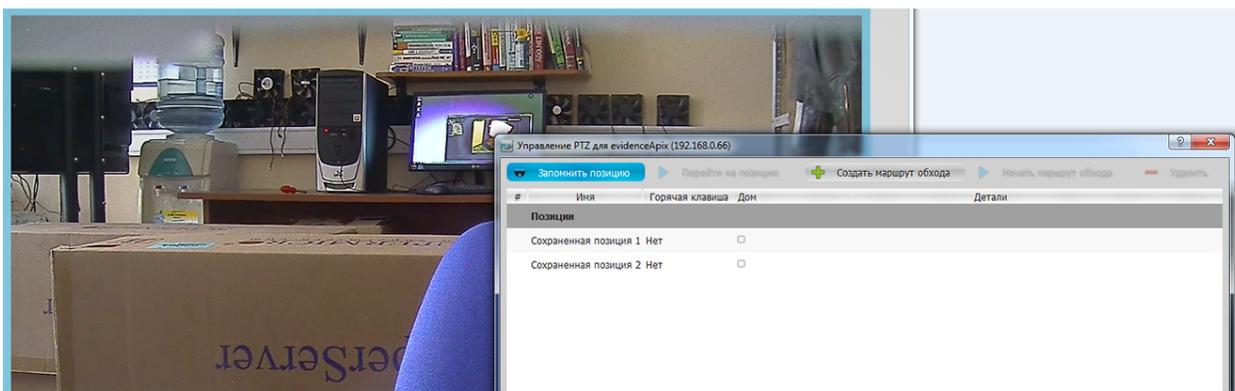
3. Введите нужное название.



4. Если нужно, установите горячую клавишу для данного положения (**0-9**).

Сохранение и редактирование PTZ положений (расширенное):

1. Откройте [Контекстное меню](#) и выберите *PTZ... -> Настроить*. Откроется следующее окно:



2. Сдвиньте форму вбок, чтобы можно было воспользоваться управлением PTZ на элементе видео (как показано на картинке выше).

3. Установите желаемое **Положение PTZ** на **Камере** используя **управление PTZ** (см. "[Настройка PTZ на поворотных камерах и камерах с объективом "рыбий глаз"](#)").

4. Нажмите *Сохранить текущую позицию*.

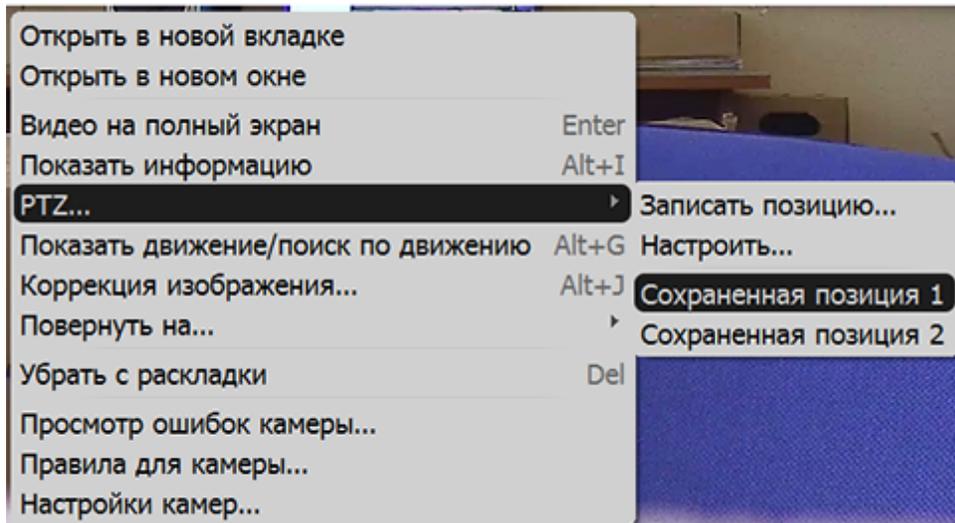
5. Чтобы отредактировать позицию, задайте *Горячую клавишу* и *Имя*, если необходимо.

6. Если требуется, установите флаг **Позиция Дом** (см. [Положение Дом и Домашний Тур для PTZ и камер с объективом "рыбий глаз"](#))

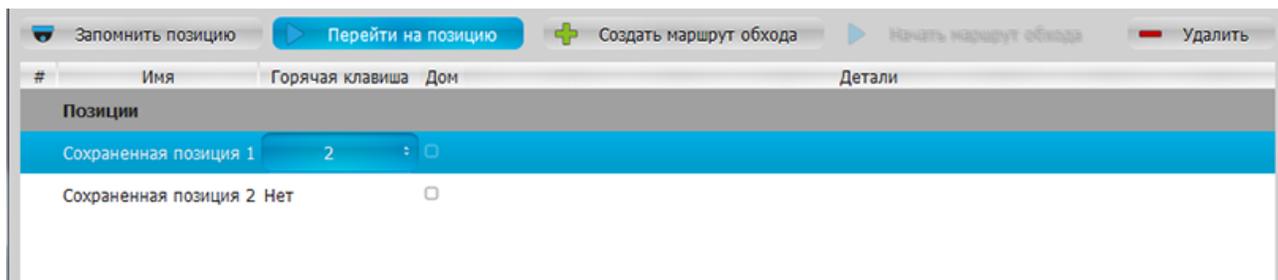
7. Щелкните *Применить* или *OK* после завершения. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

Восстановление положений PTZ:

Откройте контекстное меню и выберите *PTZ... -> <Нужная позиция>*, либо нажмите заданную клавишу (**0-9**).

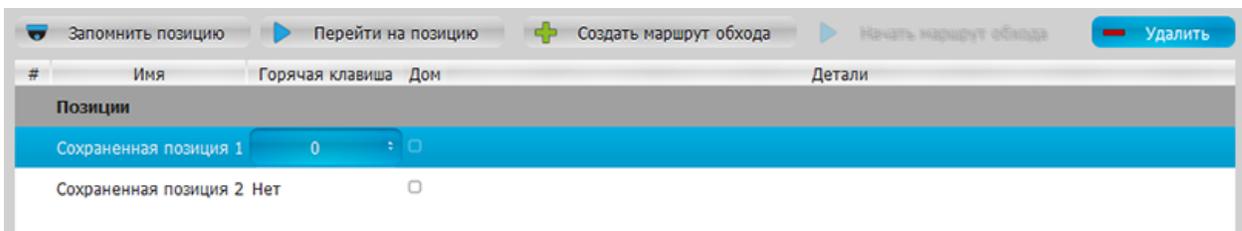


Также возможно восстановить позицию PTZ в окне управления PTZ (*Перейти на позицию*):



Удаление положений PTZ

1. Откройте [Контекстное меню](#) и выберите *PTZ... -> Настроить...*
2. Выберите нужную позицию и нажмите *Удалить*.



3. Щелкните *Применить* или *OK* после завершения. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

Настройка PTZ туров

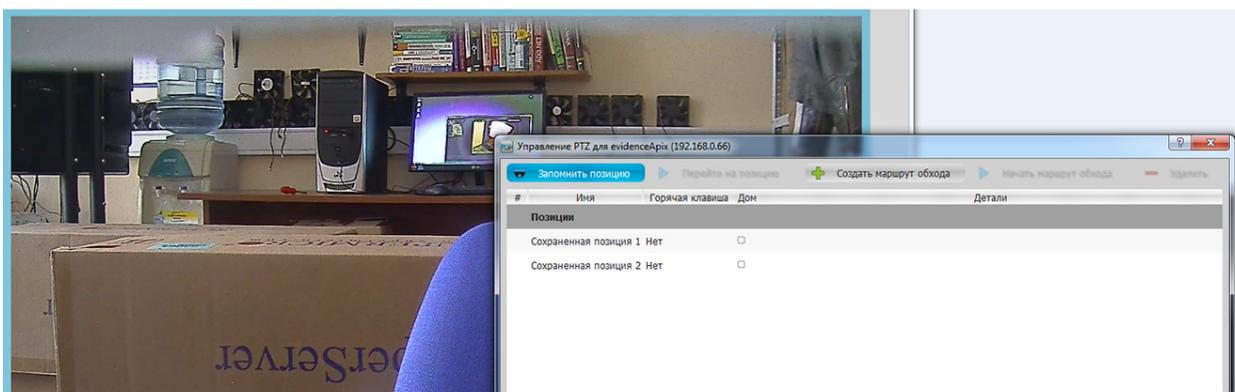
FlyView позволяет создавать **PTZ Туры (Маршруты обхода)**. **PTZ Тур** - это последовательность **PTZ Позиций**. Это может быть удобно для обзора обширных локаций с одной **камеры**, циклически переходя от одной позиции к другой.

Для **PTZ туров** можно настроить следующие параметры:

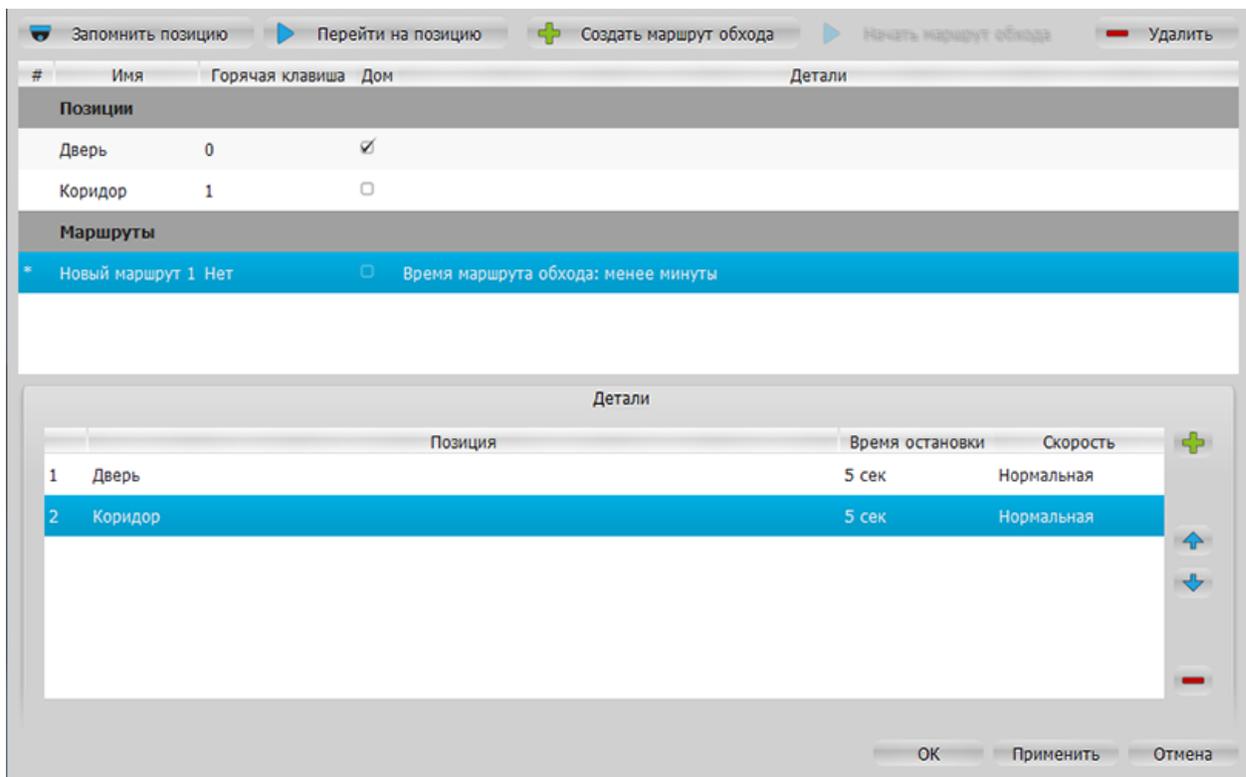
- **Позиции. Тур** может содержать неограниченное количество **позиций PTZ**.
- **Время остановки** - время, в течение которого **камера** остаётся в заданной **PTZ позиции**.
- **Скорость** - как быстро камера движется от одной **PTZ позиции** к другой.

Для настройки PTZ туров:

1. Откройте [Контекстное меню](#) и выберите **PTZ... -> Настроить...** Появится следующее окно:

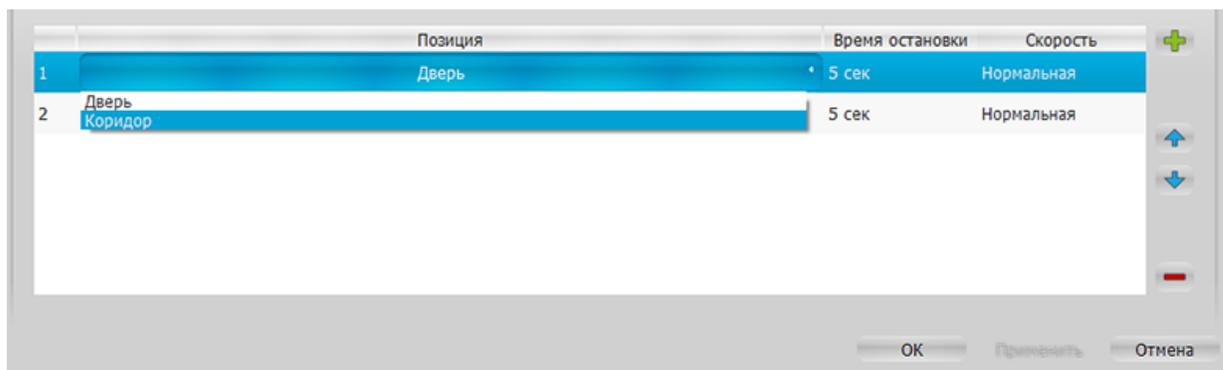


2. Сдвиньте форму вбок, чтобы можно было воспользоваться управлением PTZ на элементе видео (как показано на картинке выше).
3. Убедитесь, что в списке позиций есть хотя бы 2 элемента.
4. Нажмите **Создать маршрут обхода**. Новый маршрут появится в нижней части окна:



5. Выберите **РТЗ позиции**, которые нужно включить в **Тур**:

- Чтобы добавить **Позицию**, нажмите на кнопку с плюсом.
- Чтобы изменить добавленную **Позицию**, щелкните по ней и выберите другую:



- Чтобы изменить порядок **Позиций**, выберите нужную позицию и воспользуйтесь стрелками справа для перемещения вверх или вниз.
- Чтобы удалить **Позицию**, выберите нужную **Позицию** и нажмите клавишу с минусом.

 **Примечание:** для **Туров** имеются следующие ограничения:

- **Тур** должен содержать как минимум 2 **позиции**,
- Не рекомендуется использовать одну и ту же **Позицию** несколько раз подряд или использовать одну и ту же **Позицию** как первую и последнюю одновременно.
- Если в туре есть несколько одинаковых позиций, будет показано предупреждение.

6. Установите *Время остановки* и *Скорость* для каждой **Позиции**.
7. Проверьте **Тур**, нажав *Начать маршрут обхода* в верхней таблице.
8. Переименуйте **Тур**, если нужно (в верхней таблице) или установите как **Домашний тур** (см. "[Положение Дом и Домашний Тур для PTZ и камер с объективом "рыбий глаз"](#)").
9. Нажмите *Применить* или *ОК*, чтобы сохранить настройки. Чтобы отменить изменения, нажмите *Отмена*.

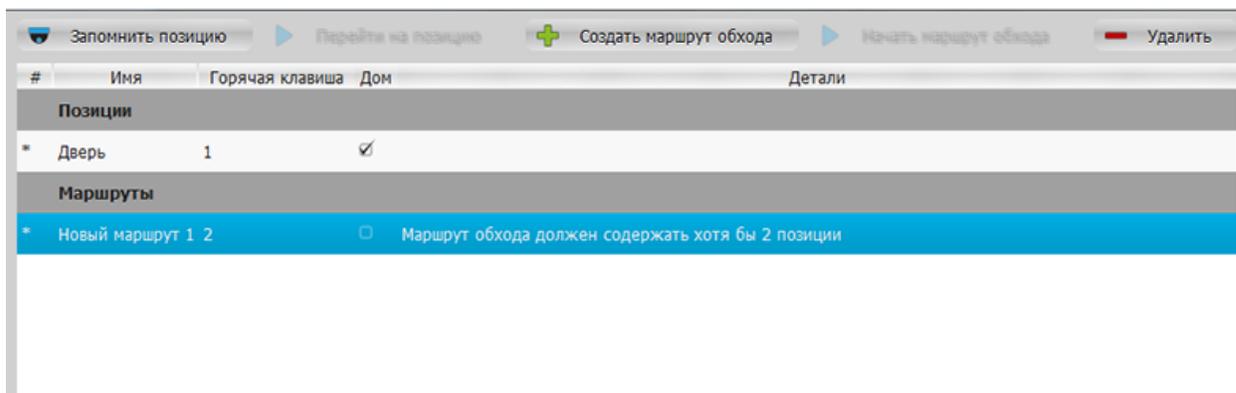
Положение Дом и Домашний Тур для PTZ и камер с объективом "рыбий

FlyView позволяет задавать **Положение Дом** или **Домашний Тур** для любой **PTZ камеры** или **камеры с объективом "рыбий глаз"**. **Положение Дом** или **Домашний Тур** будут активированы для **Камеры** в следующих случаях:

- Если не активен ни один **PTZ Тур**
- Если **позиция PTZ для для камеры** не менялась 2 минуты.

Чтобы установить **Положение Дом** или **Домашний Тур** для **камеры**:

1. Настройте желаемую **позицию** (см. "[Сохранение и восстановление положений PTZ](#)") или **Тур** (see "[Настройка PTZ туров](#)").
2. Откройте диалог управления PTZ позициями и турами:



3. Выберите нужную позицию или тур в верхней части и установите флаг *Дом*.

 **Примечание:** можно выбрать только одну позицию или тур.

4. Нажмите *Применить* или *ОК*, чтобы сохранить настройки. Чтобы отменить изменения, нажмите *Отмена*.

Настройка расписания записи

Для записи **камеры** сначала следует настроить **график записи** камеры.

 **Примечание:** Камеры могут настраивать **администраторы** и **наблюдатели** с соответствующим

уровнем доступа.

 **Примечание:** Для записи одной камеры требуется **лицензия**. См. раздел "[Получение и активация лицензий FlyView \(только для администраторов\)](#)". Даже если запись сразу не производится, то **лицензия** все равно считается **использованной**.

График записи определяет следующие параметры записи:

- **Тип записи:**
 - **Писать постоянно**
 - **Только движение** – записывать только при возникновении движений. Для записи движения может потребоваться функция определения движения камерой.
 - **Движение + Низк. кач-во** – по умолчанию камера записывает при низком разрешении до возникновения движения, а затем переходит в режим записи в высоком разрешении. Для записи в высоком разрешении требуется двойной поток (если имеется камера поддерживает). См. раздел "[Особенности записи двойного потока \(RADASS\)](#)"

Маску движения и чувствительность движения также можно настроить (см. раздел "[Настройка маски движения или чувствительности движения](#)").

- **Частота кадров**
- **Качество**

 **Примечание:** Настройки **Частота кадров** и **Качество** также повлияют на просмотр живого видео. К примеру, если заданы **1 FPS** и **Низкое качество** для графика записи, то FlyView будет выдавать изображение в живом режиме согласно заданным настройкам, если камера имеет соответствующие функции. Если запись не настроена, то FlyView будет выдавать изображение в живом режиме при **Максимальной частоте кадров** и **Качестве**.

Эти настройки применяются к **графику записи**. См. раздел "[Изменение графика записи](#)".

Особенности записи двойного потока (RADASS)

Для некоторых параметров записи требуется поддержка регистрации движения камерой. **Запись движения + низк. качество** требует поддержки **двойного потока камерой**.

Если поддерживается **двойной поток**, то настройки второго потока задаются автоматически на основе главных настроек записи:

- 2 - 7 FPS
- 320p - 480p

Второй поток используется не только для записи, но также и для **регистрации движения и сокращения нагрузки на сеть и ЦПУ во время воспроизведения**. См. раздел "[Настройка маски и чувствительности движения](#)" и "[Уменьшение нагрузки на центральный процессор и сеть \(RADASS\)](#)".

Изменение графика записи

FlyView предоставляет мощный и гибкий график для настройки параметров записи.

Также в графике записи можно задать дату и время.

Примеры:

- рабочие дни 8:00 - 20:00, 24 FPS, высокое качество
- выходные и рабочие дни 20:00 - 8:00 – записывать только движение, 10 fps, низкое качество

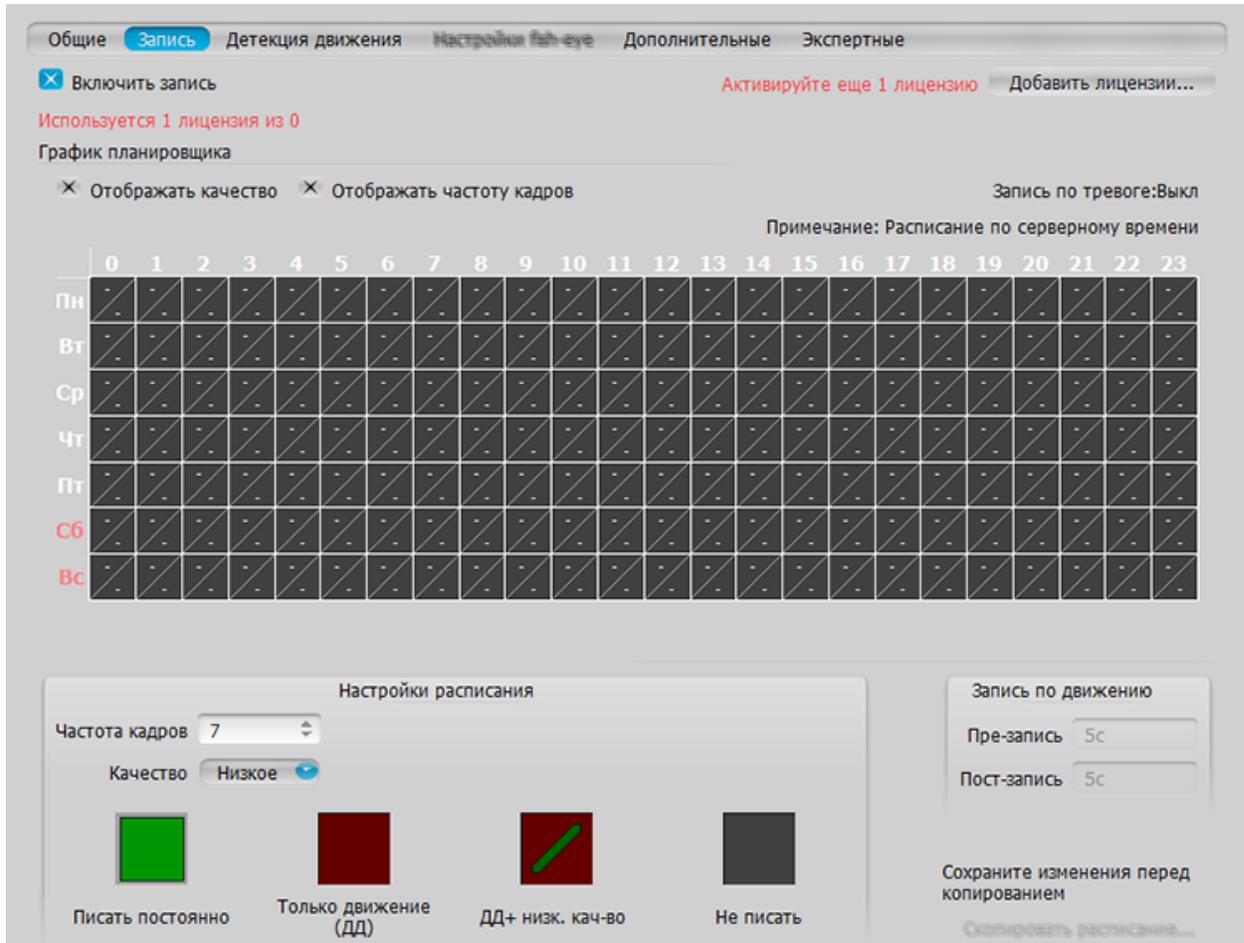
Камеры, записываемые медиа-серверами, помечаются небольшим красным кружком в [дереве ресурсов](#):

- – камера в режиме записи
- – запись камеры настроена, однако запись не происходит в данный момент (лицензия все еще используется)

 **Примечание:** Камеры могут настраивать **администраторы и наблюдатели** с соответствующим **уровнем доступа**.

Для настройки графика записи:

1. Откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Запись*:



Важно. Если **медиа-сервер** и **клиент** находятся в разных временных зонах, то график отображает **время сервера**.

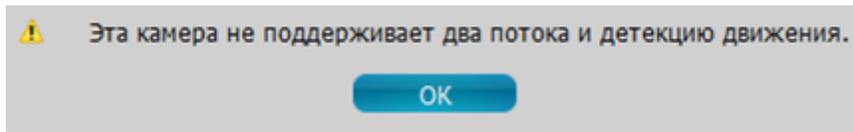
2. Щелкните *Включить запись*. Проверьте количество используемых лицензий. Если количество недостаточно, щелкните *Добавить лицензии* и выполните активацию.

Щелкните *Отображать частоту кадров* и *Отображать качество* чтобы показать/скрыть FPS и качество в ячейках сетки.

3. Выберите режим записи:

- **Писать постоянно**
- **Только движение** – запись начинается при возникновении движения. Для определения диапазона записи движения используйте переключатели *Пре-запись* и *Пост-запись*. Камера должна поддерживать регистрацию движения (программно или аппаратно).
- **Движение + низк. качество** – записывается поток низкого качества, и переключение на запись высокого качества выполняется только в случае регистрации движения. Для использования настроек записи убедитесь, что камера поддерживает двойной поток.

В противном случае отобразится следующее окно:



- Не писать

4. Выберите **качество записи**

5. Выберите **частоту кадров**

! ВАЖНО! Если для FlyView запрещено изменение параметров **камеры**, то изменения **Частоту кадров** и **Качества** не будут иметь никакого эффекта. См "[Запрещение FlyView менять настройки потоков с камеры \(только для администратора\)](#)".

6. После выбора всех параметров щелкните на **сетку графика**:

- **Выделите и перетащите** мышью для выбора нескольких ячеек
- Щелкните на **часе**, чтобы выбрать весь столбец
- Щелкните на **дне недели**, чтобы выбрать всю строку
- Щелкните на левом верхнем углу **сетки графика**, чтобы выбрать все ячейки

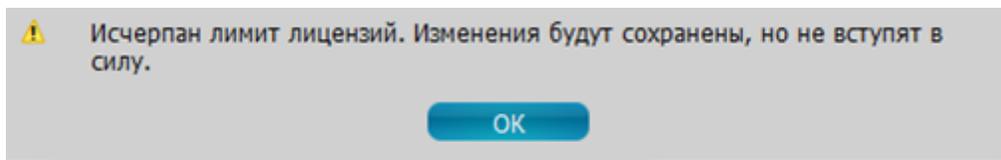
Примечание: для выбора одинаковых значений зажмите **Alt** и щелкните по ячейке для выбора режима записи, FPS и значений.

7. Установите параметры записи для остальных ячеек

8. Если задана **регистрация движения**, то можно настроить интервалы *Пре-записи* и *Пост-записи* (временной диапазон между началом и концом записи движения).

9. Щелкните *Применить* или *ОК* по завершению. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

В случае недостатка лицензий появится следующее предупреждение:



Флажок *Включить запись* будет снят; однако все настройки графика будут сохранены.

Пример:

- рабочие дни 8:00 - 20:00 - записывать всегда, 24 FPS, высокое качество
- выходные и рабочие дни 20:00 - 8:00 – только движение + низкое качество, 24 fps, среднее качество
- выходные – записывать только движение, 10 fps, низкое качество

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пн	24 Лучше																							
Вт	24 Лучше																							
Ср	24 Лучше																							
Чт	24 Лучше																							
Пт	24 Лучше																							
Сб	10 Низк																							
Вс	10 Низк																							

! **ВАЖНО.** Убедитесь, что вы применили все настройки записи к графику (тип записи, FPS и качество). Если выбор не применен, появится следующее сообщение:

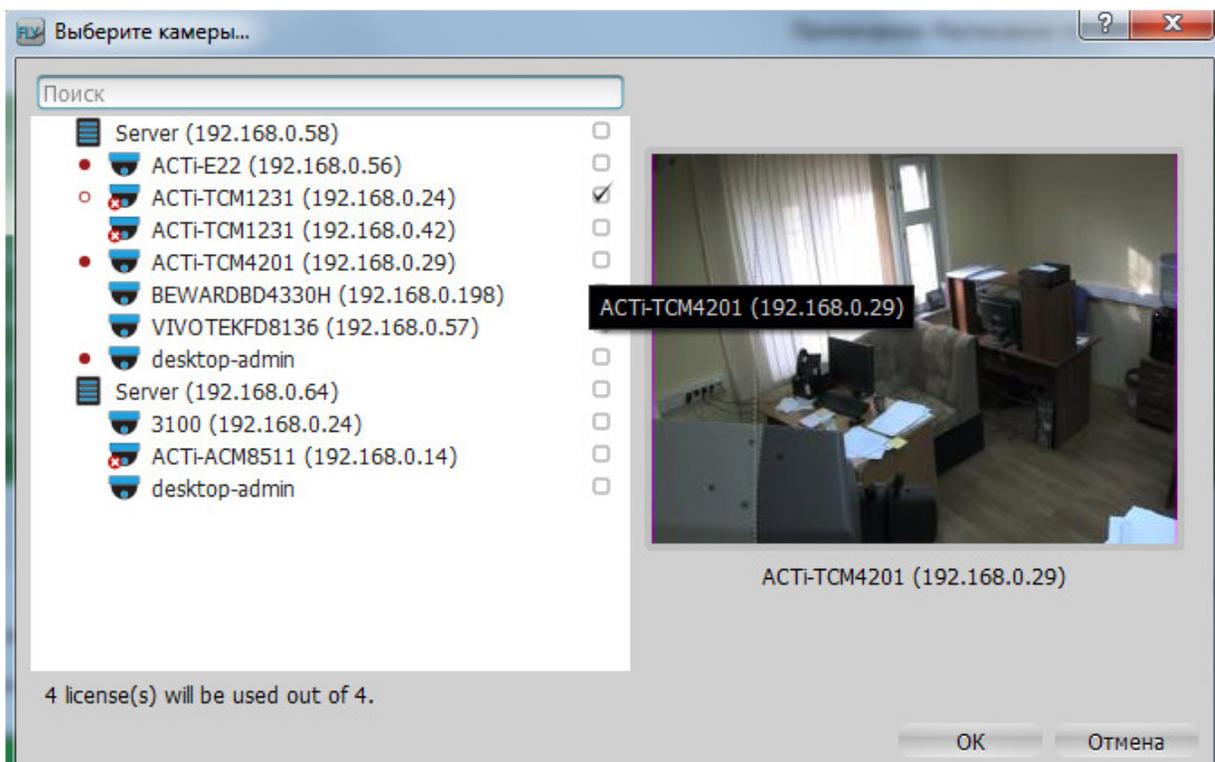
 **Настройки записи не были сохранены. Выберите желаемые Сценарий записи, частоту кадров и качество и отметьте изменения на графике.**

Копирование графика записи на другие камеры

Если **график записи** уже настроен на **камере**, то иногда может потребоваться скопировать его настройки на другую камеру. К примеру, если подключается новая камера, то гораздо удобнее использовать уже имеющийся график, чем настраивать новый.

Чтобы скопировать график записи:

1. Откройте **камеру**, с которой следует скопировать график, перейдите в [Настройки камеры](#) -> **Запись**:
2. Щелкните кнопку *Скопировать расписание*. Откроется следующая форма:



3. Поставьте галочку на **камере**, куда нужно скопировать график. Для выбора **всех камер** на конкретном **сервере**, поставьте на нем галочку. Для фильтрации поиска используйте окно *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел "[Поиск](#)"). При помещении курсора мыши на **камеру** справа отображается реальное изображение с этой **камеры**.

 **Примечание:** могут потребоваться дополнительные **лицензии**. См. раздел "[Получение и активация лицензий FlyView](#)".

4. Щелкните *Применить* или *OK* после завершения. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

Настройка маски и чувствительности детектора движения

Для более точной регистрации движения FlyView предоставляет мощную и гибкую конфигурацию **регистрации движения**. К примеру, если камера направлена на парковку, то маска движения может быть настроена на окружающие зоны, которые не подлежат записи. В этом случае любое движение, которое возникнет в целевой зоне, не приведет к регистрации движения и записи.

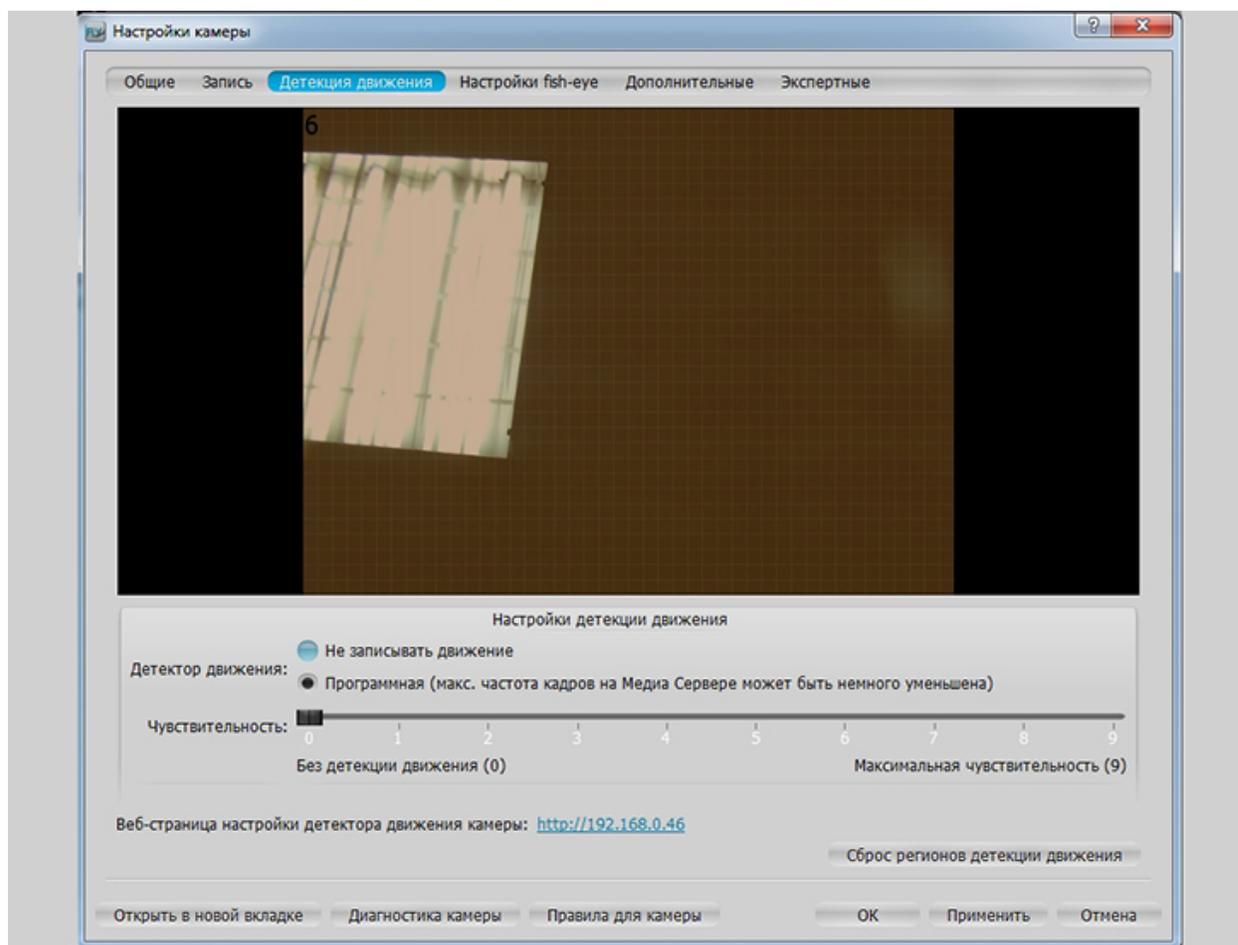
! ВАЖНО. Эта функция FlyView работает, только если камера поддерживает **регистрацию движения**.

Поддерживаются следующие типы **регистрации движения**:

- **Аппаратная регистрация движения** – напрямую за счет камеры. В этом случае можно настроить только маску движения. Для настройки дополнительных параметров требуется перейти на **веб-страницу настроек камеры** (см. раздел "[Настройка собственных параметров камеры](#)"). Для камер **Arecont Vision** этот режим настроен автоматически.
- **Программная регистрация движения** выполняется на **медиа-сервере**. Режим потребляет больше ресурсов, хотя и обеспечивает более гибкую и мощную регистрацию движения. В этом случае можно настроить неограниченное количество зон движения и настроить их чувствительность. **Для программной регистрации движения камера должна поддерживать двойной поток.** Также **программная регистрация движения** может быть задана **автоматически**, если такая функция поддерживается (кроме камер **Arecont Vision**).

Для настройки регистрации движения:

1. Откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Детекция движения*:



Если на сетке во время движения появляются красные зоны, то **регистрация движения** поддерживается. Красные ячейки указывают на уровень движения (чем сильнее уровень, тем светлее ячейки).

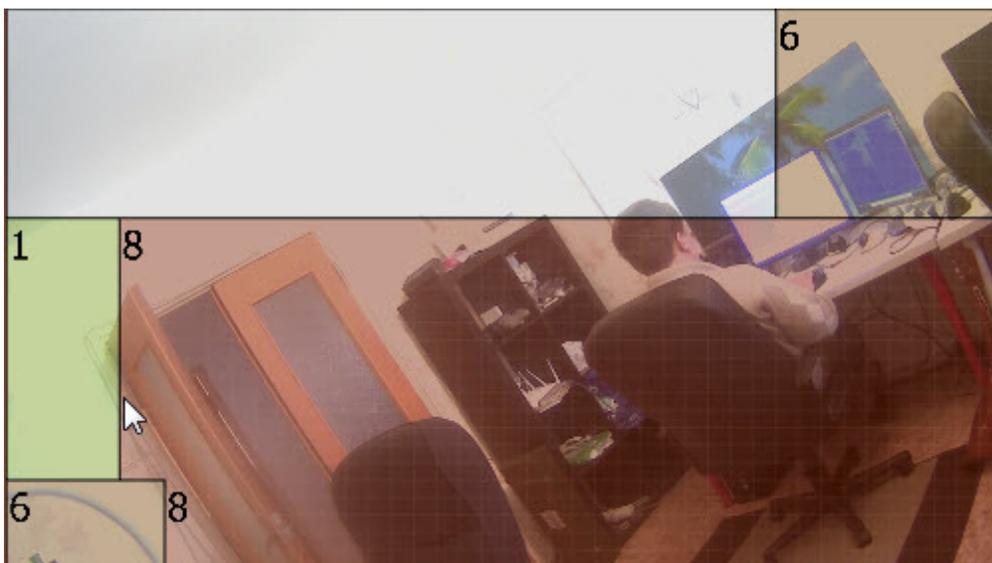
2. Выберите тип регистрации движения (**аппаратный** или **программный**). Если типы неактивны, то камера не поддерживает регистрацию движения.
3. Выберите *Чувствительность* на слайдере. 0 - это маска движения (минимальная чувствительность, движение не будет регистрироваться на выбранной зоне); 9 - это самая высокая чувствительность.

4. Выберите зоны, к которым будет применяться чувствительность:

- Щелкните и тащите мышью для выбора зоны
- **Ctrl + Щелкните и тащите** мышью для добавления еще одной зоны
- Щелкните на зону для выбора уровня чувствительности

Для выбора **маски движения** щелкните и тащите мышью. Настраивать *Чувствительность* не обязательно.

5. Повторите эти действия для каждого выбранного уровня чувствительности. Используйте *Сброс регионов детекции движения*, чтобы начать с нуля.



На этом изображении указано следующее:

- в серой зоне движение не записывается (**маска движения**)
- в зеленой зоне записывается движение с очень низкой чувствительностью
- в верхнем правом и нижнем левом углах движение записывается со стандартной чувствительностью
- в других зонах чувствительность является высокой.

6. Щелкните *Применить* или *ОК* по завершении. Для отмены изменений нажмите *Отмена*.

Можно настроить движение напрямую с веб-страницы камеры. Для этих целей используйте ссылку *Веб-страница настройки детектора движения камеры* на вкладке *Детекция движения*.

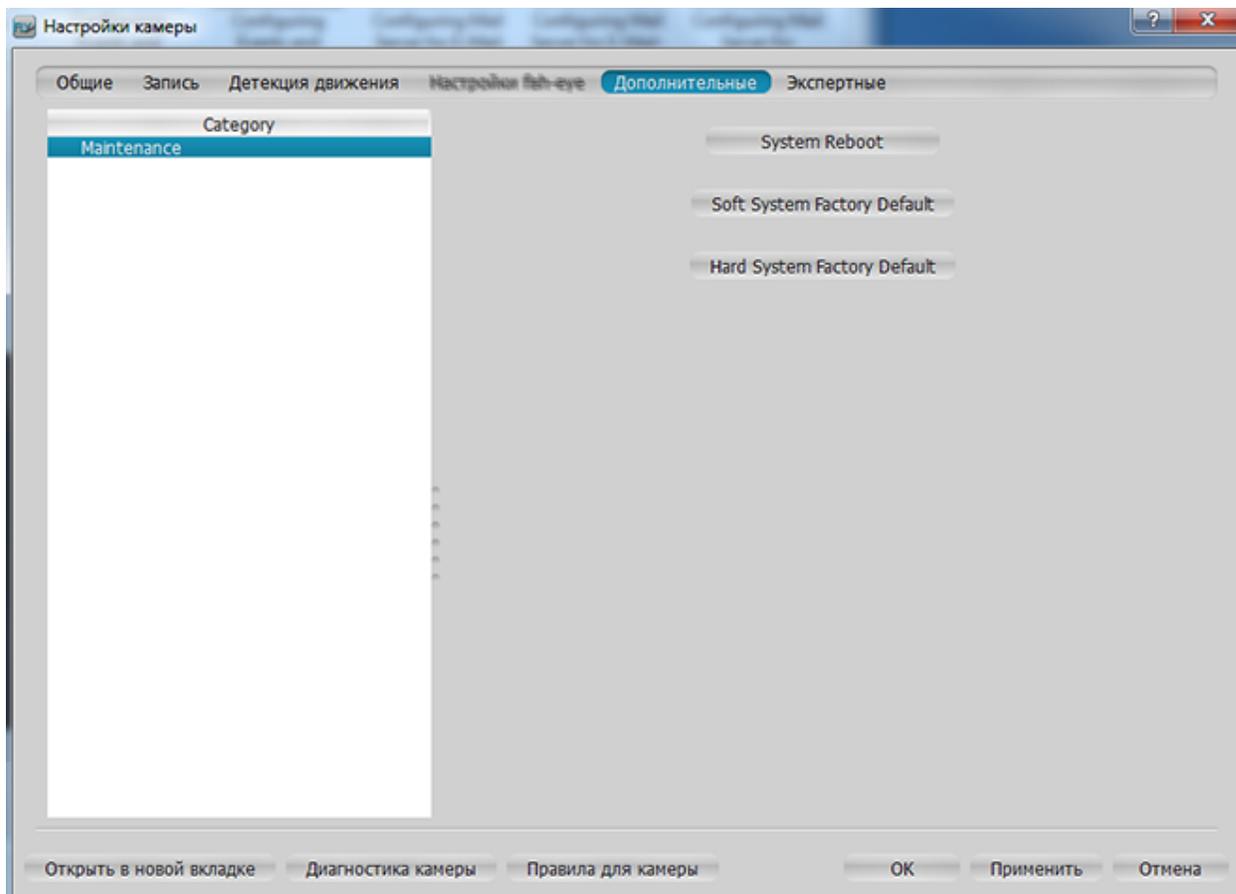
Настройка собственных параметров камеры

FlyView позволяет конфигурировать базовые настройки изображения внутри программы. Эти настройки доступны только для камер, **совместимых с Onvif**.

 **Примечание:** Камеры могут настраивать **администраторы** и **наблюдатели** с соответствующим **уровнем доступа**.

Для перехода к собственным настройкам камеры:

1. Откройте [настройки камеры](#) и нажмите *Дополнительные*.
2. Задайте нужные **параметры камеры**:



 **Примечание:** если список пуст, то камера не поддерживает настройку (не совместима с Onvif).

Все настройки **сразу** вступают в силу. Во время конфигурации параметров рекомендуется оставить [элемент](#) на **сцене**.

Другие собственные параметры камеры, такие как авторизация, сетевые настройки и т.д., можно настроить с веб-страницы камеры.

1. Откройте [настройки камеры](#) и нажмите *Общие*.
2. Введите **параметры авторизации**, если это требуется для камеры (только для администраторов).
3. Щелкните на ссылку в разделе *Веб-интерфейс*. В браузере откроется веб-страница камеры.

Веб-страница может быть недоступна, если она находится в другой сети. Для проверки доступа к камере нажмите кнопку *Проверить подключение* до открытия веб-страницы.

Кроме того, можно выполнить следующие действия:

- [Сброс настроек камеры](#).

Сброс настроек камеры

FlyView позволяет выполнить возврат к заводским настройкам камеры. Эти настройки доступны только для **Onvif-совместимых камер**.

 **Примечание:** Камеры могут настраивать **администраторы** и **наблюдатели** с соответствующим **уровнем доступа**.

Для перехода к собственным настройкам камеры:

1. Откройте [настройки камеры](#) и нажмите *Дополнительные*.
2. Перейдите в раздел *Maintenance*.

 **Примечание:** если список пуст, то камера не поддерживает настройку (не совместима с Onvif).

3. Выполните одно из следующих действий:

- *System Reboot* – перезагрузка **камеры** и сохранение настроек
- *Soft System Factory Default* – перезагрузка **камеры** и восстановление всех настроек касательно изображения
- *Hard System Factory Default* – перезагрузка **камеры** и восстановление всех настроек (сеть, авторизация и т.д.).



Перезагрузка выполняется сразу после нажатия.

Также можно перезагрузить камеру с ее веб-страницы. См. раздел "[Настройка собственных параметров камеры](#)".

Настройка качества второго потока

Архитектура FlyView обеспечивает значительное уменьшение нагрузки на центральный процессор и сеть путем получения нескольких потоков с одной камеры: **высокое разрешение** (стандартно) и **низкое разрешение** (примерно в 10 раз меньший поток с камеры). Второй поток всегда декодируется медиа-сервером и используется для следующих целей:

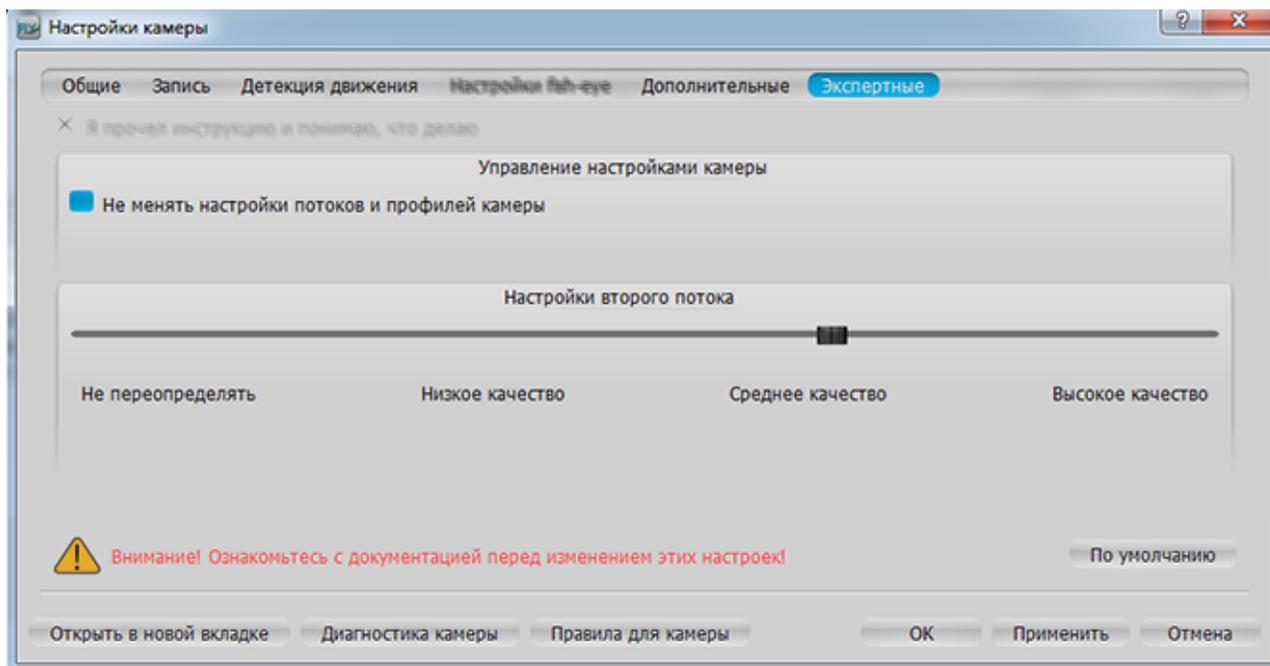
- Программная регистрация движения
- [Уменьшение нагрузки на центральный процессор и сеть \(RADASS\)](#)

Качество второго потока задается автоматически, однако **пользователь** может изменить качество потока.

! ВАЖНО. Более высокое качество второго потока обеспечивает более четкое изображение (особенно на крупных мониторах), однако это значительно увеличивает загрузку ЦПУ на **медиа-сервере**. Эти настройки не рекомендуется изменять.

Для настройки качества второго потока:

1. Откройте [настройки камеры](#) и перейдите в раздел *Экспертные*.
2. Поставьте флаг *Я прочёл инструкцию и понимаю, что делаю*.
3. Настройте качество второго потока (*Настройки второго потока*).



4. Щелкните *Применить* или *OK* по завершении. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

 **Примечание:** Если камера не поддерживает два потока, то вышеописанные настройки недоступны.

Запрещение FlyView менять настройки потоков с камеры (только для администратора)

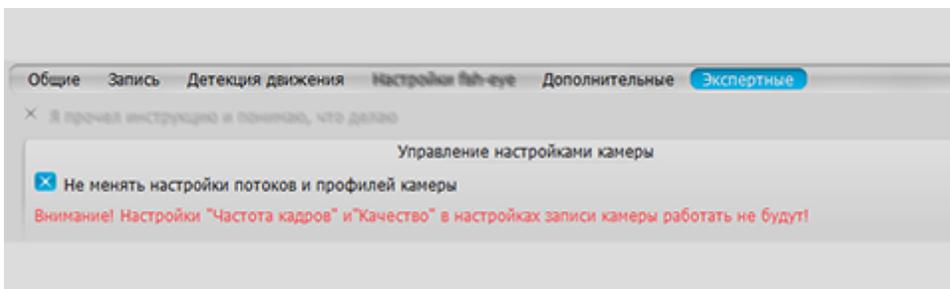
После того, как **камера** обнаружена, <%PRODUCT NAME%> пытается настроить следующие параметры **камеры**: максимально возможное качество основного потока (наивысшие возможные разрешение и частоту кадров) и оптимальное качество для второго потока (240p - 320p, 2 - 7 к/с).

Иногда бывает необходимо настроить иные значения для параметров потоков на камерах. <%PRODUCT NAME%> позволяет это сделать.

! **ВАЖНО.** В этом случае FlyView будет записывать с камеры только с указанными параметрами. При настройке графика записи не будет возможности выбрать частоту кадров и качество (см. "[Изменение графика записи](#)").

Чтобы отключить автоматическую настройку для одной или нескольких **камер**:

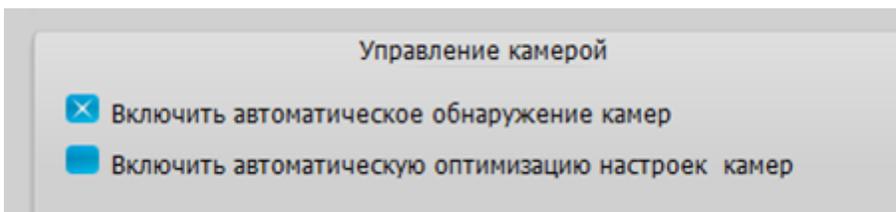
1. Остановите запись на выбранных камерах и закройте их.
2. Для каждой **Камеры** перейдите на **веб-страницу** и настройте параметры изображения.
3. Выберите одну или несколько **камер**, затем откройте [Настройки камер](#) и перейдите в *Экспертные*.
4. Отметьте *Я прочёл инструкцию и понимаю, что делаю*.
5. Отметьте *"Не менять настройки потоков и профилей камеры"*.



6. Нажмите *Применить* или *ОК*, чтобы сохранить изменения. Чтобы отменить изменения, нажмите *Отмена*.

Чтобы отменить автоматические настройки для всех **камер**:

1. Остановите запись на всех камерах и закройте их.
2. Для каждой **Камеры** перейдите на **веб-страницу** и настройте параметры изображения.
3. Откройте [Главное меню](#) и перейдите в *Настройки системы* → *Сервер*.
4. Снимите галочку *Включить автоматическую оптимизацию настроек камер*.



5. Щелкните *OK* для сохранения или *Отмена* для отмены изменений.

Настройка одинаковых параметров для нескольких камер

Для упрощения процесса настройки FlyView позволяет пользователям применять одинаковые настройки к нескольким камерам.

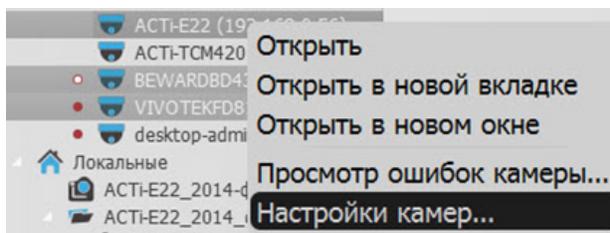
Следующие операции можно выполнить для нескольких камер:

- Настройка **авторизации**
- Настройка **графика записи**

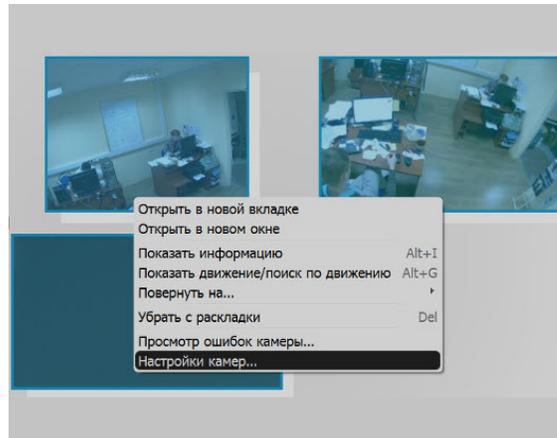
Для настройки параметров для нескольких камер:

1. Используйте [множественный выбор](#) для выбора нужных камер:
 - В [дереве ресурсов](#) удерживайте **Ctrl** или **Shift** и щелкните мышью
 - На **сцене** используйте **Ctrl** и щелчок мыши
2. Откройте [контекстное меню](#) и перейдите в раздел *Camera Settings*.

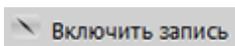
Из [деревя ресурсов](#):



На **сцене**:



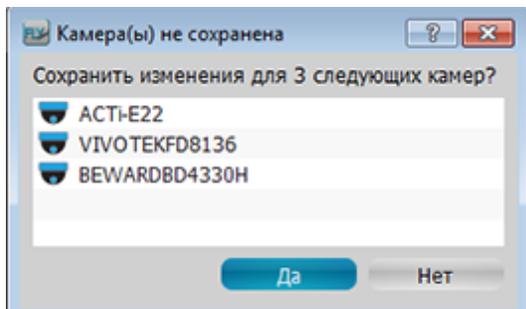
- Если выбранные камеры имеют одинаковые **данные авторизации**, то они будут отображаться.
- Если выбранные камеры имеют одинаковые **настройки записи**, то они будут отображаться.
- Если выбранные камеры имеют разные значения поля *Включить запись*, то поле будет выглядеть следующим образом:



3. Настройте заданные параметры и щелкните *Применить*.

- Если требуется, пользователь может добавить камеру, удерживая **Ctrl** и нажав на нужную камеру в [дереве ресурсов](#).

- Для настройки других камер выберите нужные камеры в [дереве ресурсов](#). Диалог настройки необязательно закрывать.
- Если изменения не применяются, то появится следующее предупредительное сообщение:



4. По завершении нажмите *ОК*, чтобы применить изменения, или *Отмена* для отмены настроек.

Перемещение камер между медиа-серверами (только для администратора)

Если в сети используется слишком много камер, то можно настроить дополнительный сервер для балансировки нагрузки и резервирования данных. Если в одной сети настроено несколько серверов, то можно выполнить **ручную балансировку нагрузки**.

Перемещение камер работает следующим образом:

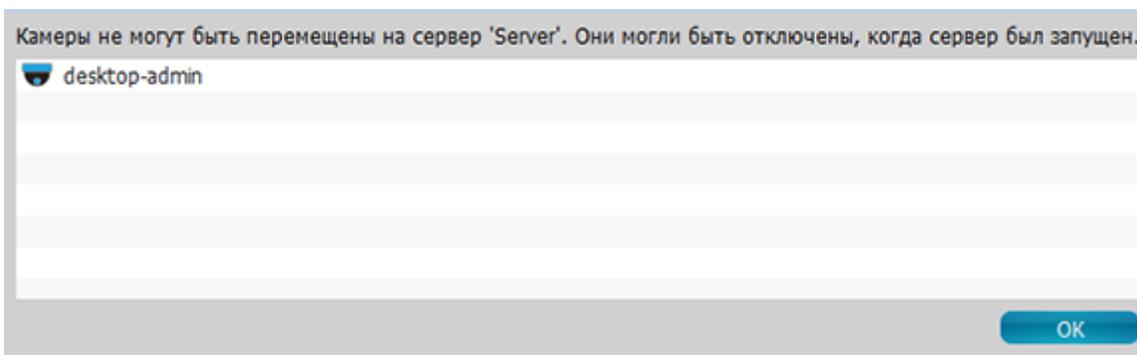
1. Шаг 1: **Медиа-сервер** подключается к **ЕС** и начинает искать **камеры**. После обнаружения камер они появятся в **клиенте**.
2. Шаг 2: **Медиа-сервер** подключается к **ЕС** и начинает искать **камеры**. После обнаружения камер их **MAC адреса** проверяются. Если **камера** зарегистрирована на **медиа-сервере**, то она не появится в **клиенте**, и в базе данных будет стоять флажок **“Disabled”** (отключена).
3. После перемещения **камеры** на другой медиа-сервер, она получает статус **Enabled** (включена) на втором **медиа-сервере** и автоматически отключается на первом.

! ВАЖНО. При перемещении **камеры** на другой **сервер** запись начнется заново автоматически (с заданными параметрами). Кроме того, **архив объединяет** в себе записи со всех серверов.

Для перемещения камеры с одного сервера на другой:

1. Удерживайте **Ctrl** или **Shift** для выбора нужных камер в [дереве ресурсов](#).
2. **Перетащите** выбранные камеры на нужный сервер.

! Важно. Для перемещения **камеры** с одного **сервера** на другой камеры должны быть обнаружены обоими серверами. В противном случае появится следующее предупреждение:

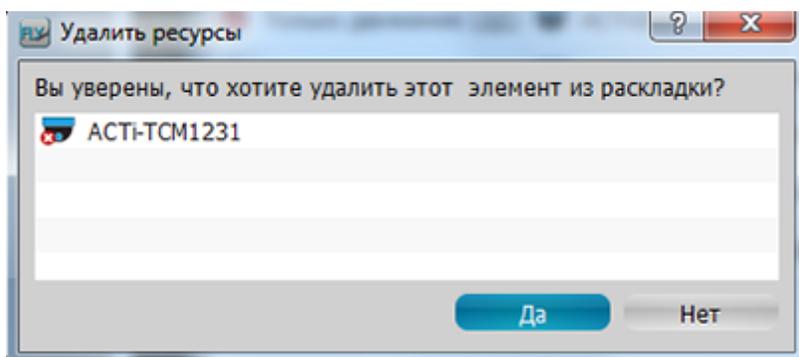


Удаление камер (только для администратора)

! **ВАЖНО.** Камеры должны быть отключены (от сети) перед удалением.

Для удаления камер:

1. Найдите нужный **медиа-сервер** в [дереве ресурсов](#).
2. Найдите и выберите нужную **камеру**.
3. **Щелкните правой кнопкой** мыши, чтобы открыть [контекстное меню](#) и нажмите *Удалить* (или кнопку **Del** на клавиатуре).
4. Щелкните *Да* для подтверждения.



Если **камеру** вновь включить, то она **сразу** начнет работать. Также будет доступен архив записи; однако пользователю придется перенастроить **камеру**, так как ее настройки будут стерты. Чтобы избежать подобного поведения, возможно отключить автообнаружение камер. См. [Отключение автоматического обнаружения \(только для администраторов\)](#).

Настройка событий и действий (только для администратора)

FlyView предоставляет гибкую и мощную шину настройки событий, которую можно использовать для простого и интуитивного программирования любого алгоритма.

Алгоритмы - это наборы **правил**. Каждое правило - это комбинация **событие-действие**. После обнаружения **события** FlyView запускает соответствующее **действие**.

Имеются следующие действия и события:

События:

- [Детектор движения на камере](#)
- [Камера отключена](#)
- [Ошибка хранилища](#)
- [Проблема с сетью](#)
- [Конфликт IP адреса камеры](#)
- [Тревожный вход на камере](#)
- [Ошибка медиа сервера](#)
- [Конфликт медиа серверов](#)
- [Потеря связи с ЕС](#)
- [Лицензии не настроены](#)
- [Электронная почта не настроена для пользователей](#)
- [Хранилища не настроены](#)

Действия:

- [Уведомления](#)
- [Визуальная индикация событий](#)
- [Уведомления по почте](#)
- [Запись с камеры](#)
- [Запись по тревоге](#)
- [Тревожный выход](#)
- [Воспроизведение звука](#)
- [Повторить звук](#)
- [Произнести текст](#)
- [Записать в журнал](#)

Каждое событие, которое произошло, автоматически сохраняется в **журнале событий** системы. Если **правила** не активны, то сохраняются только проблемы системы. См. раздел "[Просмотр журнала событий](#)".

! **ВАЖНО.** Некоторые **правила** по умолчанию уже настроены. См. раздел "[Правила по умолчанию](#)". Можно обнулить все настройки **правил**. Для обнуления щелкните *Сброс на правила по-умолчанию* и *Применить* или *ОК*. Все ранее сохраненные правила будут отменены.

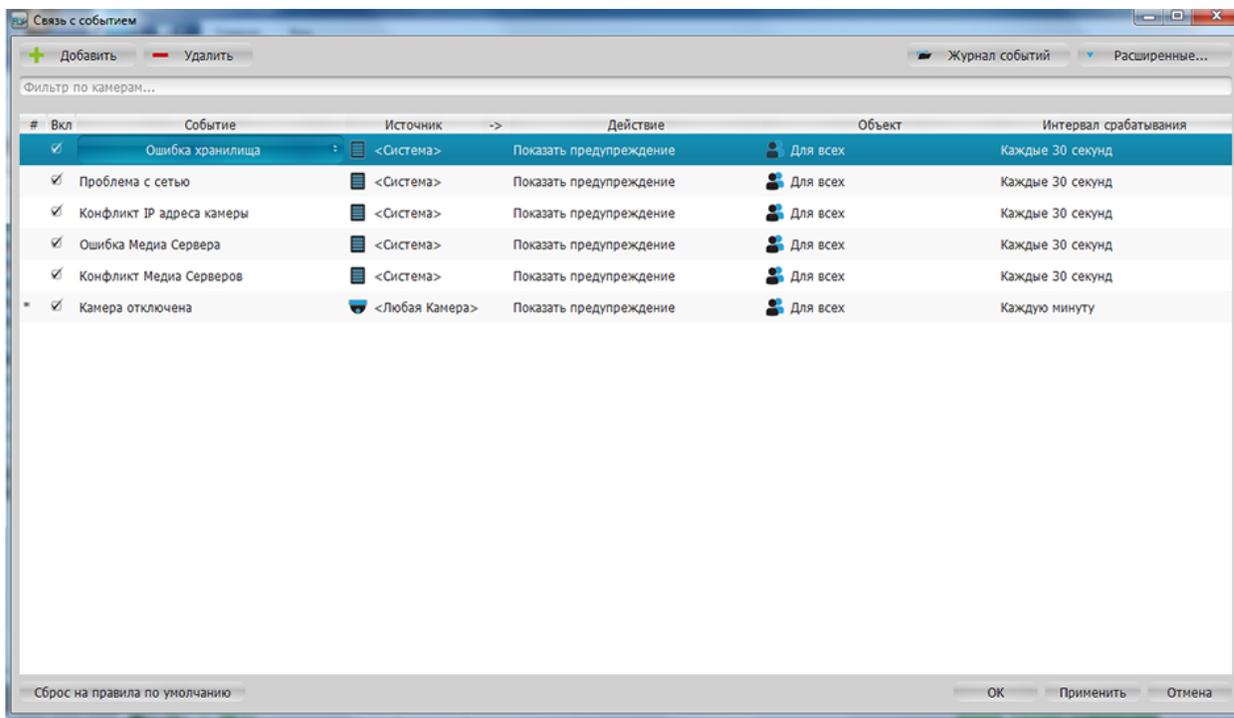
Для настройки **правил**:

1. Выполните одно из следующих действий:

- Для конфигурации **глобальных правил**: откройте [главное меню](#) и перейдите в раздел *Связь с событием* (или нажмите **CTRL + E**). Можно настроить правила для конкретных камер. Для продолжения введите нужное имя **камеры**, IP или MAC адрес в поле *Фильтр по камерам*. Будут отображаться только те **правила**, которые применяются к соответствующей **камере**.

- Для настройки **правил для одной камеры**: откройте [контекстное меню](#) камеры и нажмите *Правила для камеры* или откройте [настройки камеры](#) и нажмите *Правила для камеры...*

Откроется следующий диалог:



Всплываю

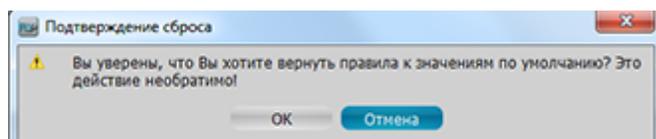
2. Для добавления нового **правила** щелкните *Добавить*. Для удаления имеющегося правила нажмите *Удалить*.
 3. После добавления **правило** следует настроить.
 - Выберите **событие** слева, за которым необходимо следить. См. раздел "[Отслеживаемые события](#)".
 - Выберите **действие** справа, которое необходимо выполнить при возникновении **события**. См. раздел "[Действия](#)".
 - Задайте базовые параметры для **события** и **действия**. Щелкните на столбце *Источник* в строке **правила** и выберите нужное значение.
- !** **ВАЖНО.** Если некоторые поля не заполнены или заполнены неверно, то **правило** считается недействительным. В этом случае оно будет красным:



- Задайте *Интервал срабатывания*. После настройки все **действия** будут выполняться один раз в течение указанного периода. В противном случае **действия** будут выполняться каждый раз при возникновении **события**. Применяется к [Уведомлениям](#), [Уведомлениям по почте](#), [Воспроизведению звука](#), [Произношению текста](#).
- Если требуется дополнительная настройка щелкните *Расширенные...* Внизу появятся

расширенные настройки. Эти настройки зависят от настроенных **событий/действий**. См. главу по конкретному **событию/действию**.

- Добавьте *комментарии* для **правила**, если требуется.
4. Поставьте или уберите флажок слева от каждого **правила**, чтобы включить/отключить его.
 5. После выполнения настройки щелкните *Применить* для принятия изменений или *Отмена* для отмены. Щелкните *ОК* для принятия изменений и закрытия формы.
- !** **ВАЖНО.** Если **правило** считается недействительным, то появится следующее предупреждение. Если сохранить изменения, то неверные **правила** будут отключены.



Отслеживаемые события

FlyView может реагировать на возникновение конкретных событий.

Каждое отслеживаемое событие имеет собственные параметры. Для получения подробной информации см. описание конкретного события:

- [Детектор движения на камере](#)
- [Камера отключена](#)
- [Ошибка хранилища](#)
- [Проблема с сетью](#)
- [Конфликт IP адреса камеры](#)
- [Тревожный вход на камере](#)
- [Ошибка медиа сервера](#)
- [Конфликт медиа серверов](#)
- [Потеря связи с ЕС](#)
- [Лицензии не настроены](#)
- [Электронная почта не настроена для пользователей](#)
- [Сервер электронной почты не настроен](#)
- [Хранилища не настроены](#)
- [Медиа сервер запущен](#)

После возникновения события можно выполнить **действие**. См. раздел "[Действия](#)".

Кроме того, **события** можно отслеживать на основе расписания. К примеру, [движение](#) можно отследить только по выходным, а сигнал с [тревожного входа](#) - с 8:00 до 20:00. См. раздел "[Настройка расписания отслеживаемых событий](#)".

Также, все **события** записываются в **журнал**. См. "[Просмотр журнала событий](#)" и "[Запись в журнал](#)".

Настройка расписания отслеживаемых событий

События можно отслеживать на основе расписания. К примеру, [движение](#) можно отследить только по выходным, а сигнал с [тревожного входа](#) - с 8:00 до 20:00.

Расписание можно настроить в дополнительных параметрах **события**:

1. Откройте расширенные параметры **события**, щелкнув *Расширенные* на форме *Связь с событием*. Внизу будут отображаться дополнительные параметры.
2. Щелкните *Расписание...* Появится следующая форма:

Примечание: Расписание по серверному времени

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Пн																									
Вт																									
Ср																									
Чт																									
Пт																									
Сб																									
Вс																									

3. Щелкните *Вкл* или *Выкл*, чтобы включить/отключить мониторинг в отдельных ячейках.
4. Щелкните на **сетку расписания**:
 - **Щелкните** мышью и **перетащите** для выбора нескольких ячеек
 - Щелкните на **час** для выбора всего столбца
 - Щелкните на **неделю** для выбора всего ряда
 - Щелкните в левом верхнем углу **сетки расписания** для выбора всех ячеек

Вышеуказанный пример показывает, что событие отслеживается по рабочим дням (пн.-пт.) с 8:00 до 20:00.

По умолчанию события всегда отслеживаются.

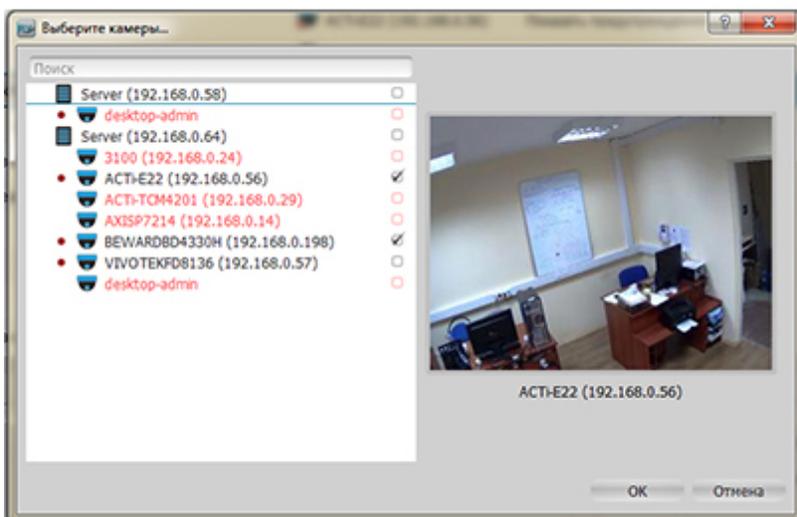
Детектор движения на камере

Возникает, если на **камере** обнаружено движение.

Базовые параметры

Камера, на которой регистрируется движение. Для настройки:

1. Щелкните на *«Любая камера»* в нужном ряду на форме Связь с событием. Появится следующая форма:



1. Отметьте камеры на которых нужно регистрировать движение, затем щелкните *OK (Отмена - для отмены изменений)*.

Для выбора всех **камер** на определенном **сервере** поставьте рядом с ним флажок. Для фильтрации поиска используйте окно *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел "[Поиск](#)"). Можно **перетащить** выбранные **камеры** из [дерева ресурсов](#) в форму дополнительных настроек **события**.

⚠ ВАЖНО. Для регистрации движения на **камере** следует **включить** запись. См. раздел "[Изменение графика записи](#)" для получения информации по включению записи. Если выбранная **камера** не записывает, то появится соответствующее сообщение (см. выше).

Если камеры не заданы, движение будет регистрироваться на всех камерах, которые поддерживают эту функцию.

Дополнительные параметры

Расписание (см. раздел "[Настройка расписания отслеживаемых событий](#)").

Запуск/остановка. Доступно только для мгновенных действий ([Уведомление по почте](#), [Показать уведомление](#), [Тревожный выход](#)). Если движение не происходит в течение 3 секунд, то текущее **событие** движения считается завершенным. Когда движение возникает вновь, создается новое **событие**.

Возможные действия

[Запись с камеры.](#)

[Запись по тревоге.](#)

Эти действия выполняются, пока движение регистрируется хотя бы на одной камере из всех выбранных.

[Уведомление по почте.](#)

[Показать уведомления.](#)

[Тревожный выход.](#)

Эти действия будут выполнены, если движение будет обнаружено хотя бы на одной камере из всех выбранных.

Почему событие может работать неправильно

Запись отключена для всех **камер**, которые отслеживаются в данный момент. См. раздел "[Изменение графика записи](#)" для получения информации о включении записи на **камере**.

Маска записи задана неверно. См. раздел "[Настройка маски и чувствительности детектора движения](#)".

Отслеживается слишком много **камер**, и возникает слишком много **событий**.

Отслеживаемые **камеры** отключены.

Действие настроено неверно. См. описание **действия**.

Уведомления касательно данного типа **событий** скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Камера отключена

Возникает, если **камера** отключается по какой-либо причине (сеть, неполадка **камеры** и т.д.). **Камер** считается отключенной, если данные не передаются в течение 10 секунд. После получения данных с **камеры** статус автоматически меняется на онлайн.

Если проблемы с сетью происходят более минуты, то в [дереве ресурсов](#) появляется символ .

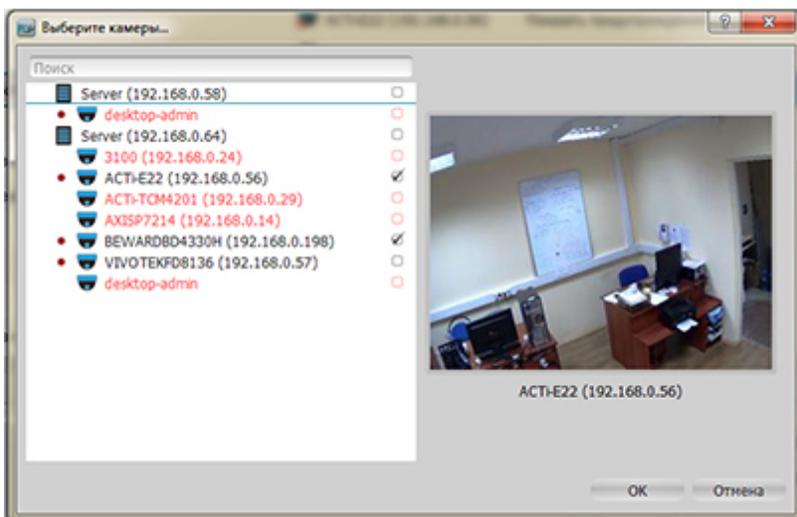
Также, возможны дополнительные **события**, которые помогут понять проблему:

- [Проблема с сетью](#). Это означает, что сеть не может передать данные между **камерой** и **медиа-сервером**, что может стать причиной отключения камеры.
- [Ошибка медиа сервера](#). Если **медиа-сервер** не работает, то все **камеры** на нем также будут отключены.
- [Конфликт IP адреса камеры](#). Если другая **камера** с тем же IP входит в сеть, то одна из этих **камер** отключится.
- [Конфликт медиа серверов](#). Если новый **медиа-сервер** подключен к другому **Enterprise Controller'у** в той же сети и берет данные с тех же **камер**, то некоторые камеры могут отключиться, так как они не могут передавать несколько потоков одновременно.

Базовые параметры

Камеры. Для выбора:

1. Щелкните на *<Любая камера>* в выбранной строке формы Связь с событием. Появится следующая форма:



2. Отметьте камеры для отслеживания и нажмите *OK* (*Отмена* - для отмены изменений).

Для выбора всех **камер** на определенном **сервере** поставьте рядом с ним флажок. Для фильтрации поиска используйте поле *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел

"[Поиск](#)"). Можно **перетащить** выбранные **камеры** из [дерева ресурсов](#) в форму дополнительных настроек **события**.

Если **камеры** не заданы, отслеживаться будут все **камеры**.

Дополнительные параметры

Расписание (см. раздел "[Настройка расписания отслеживаемых событий](#)").

Возможные действия

[Уведомления по почте](#).

[Показать уведомления](#).

[Тревожный выход](#).

Почему событие может работать неправильно

Отслеживается слишком много **камер**, и возникает слишком много **событий**.

Отслеживаемые **камеры** отключены.

Действие настроено неверно. См. описание **действия**.

Уведомления касательно данного типа **событий** скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Ошибка хранилища

Происходит, если **медиа-сервер** не способен записать данные на одно или более **хранилищ**. Это может быть вызвано следующими причинами:

- Неполадки жесткого диска.
- Недостаточные права. Разрешение на запись на диск или в папку записи может быть ограничено администратором компьютера.
- Жесткий диск работает слишком медленно: записывается большое количество камер, и диск не может записывать с такой скоростью. Рекомендуется добавить еще один жесткий диск.
- Диск переполнен. По-умолчанию, **медиа-сервер** записывает данные на диск циклически: как только на диске остаётся менее 5 ГБ свободного пространства, старые записи начинают затираться. Однако, если диск заполнен какой-то другой информацией и свободного пространства меньше 5 ГБ, то **медиа сервер** записывает данные на диск и они тут же стираются. В этом случае также возникает данное событие.

Если не выбраны **хранилища** для записи, то запускается событие "[Хранилища не настроены](#)".

Базовые параметры

Отсутствуют

Дополнительные параметры

Расписание (см. "[Настройка расписания для отслеживаемых событий](#)").

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа **событий** скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Проблема с сетью

Возникает, если сеть не может передать данные между **камерой** и **медиа-сервером**, и обнаружена потеря пакетных данных. Это может привести к уменьшению скорости кадров на **камерах**. Если в течение 10 секунд кадры не принимаются от **камеры**, то **камера** считается отключенной. В этом случае запускается событие "[Камера отключена](#)".

Базовые параметры

Отсутствуют

Дополнительные параметры

Расписание (см. "[Настройка расписания для отслеживаемых событий](#)").

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Конфликт IP адреса камеры

Возникает, если другая **камера** с таким же IP входит в сеть, что приводит к отключению одной из этих **камер**. В этом случае запускается событие "[Неполадка/отключение камеры](#)".

Базовые параметры

Отсутствуют

Дополнительные параметры

Расписание (см. "[Настройка расписания для отслеживаемых событий](#)").

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Тревожный вход на камере

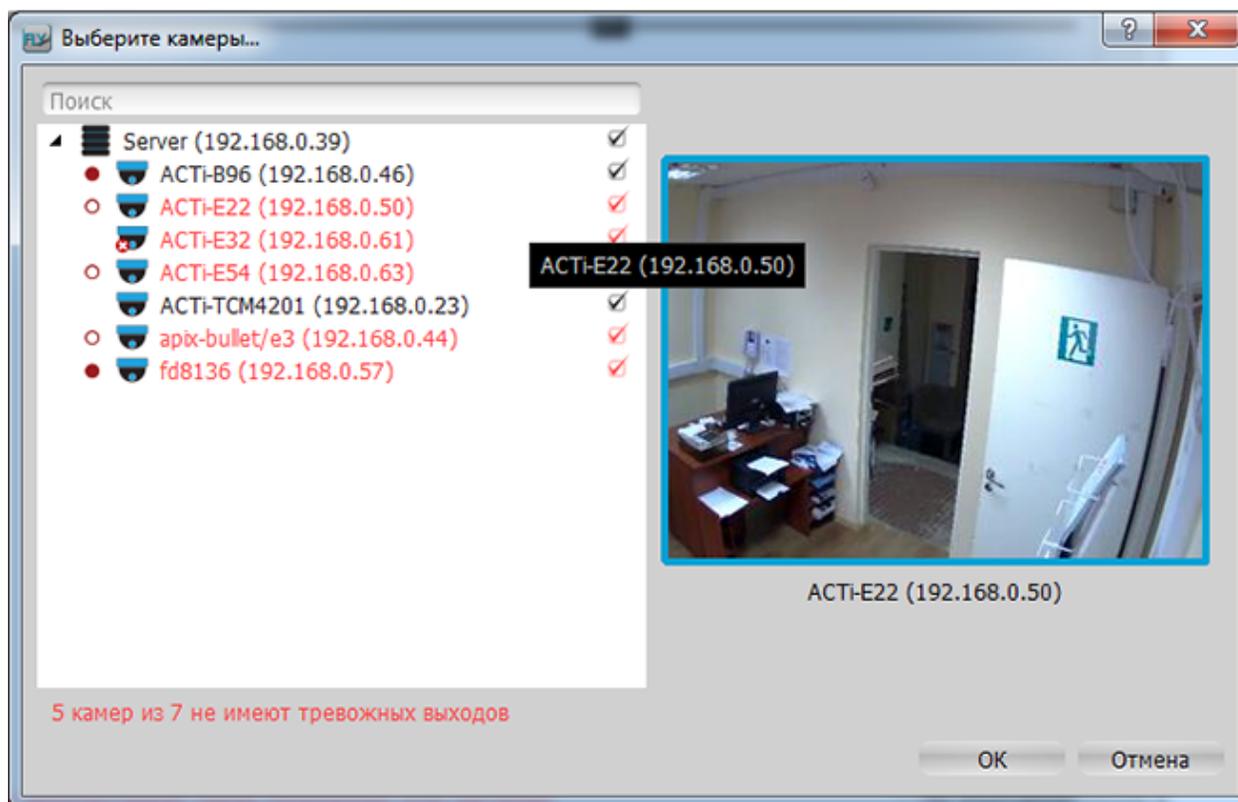
Возникает, если на **камере** обнаруживается входной сигнал. FlyView может обнаружить входные сигналы на следующих камерах:

- ONVIF-совместимые камеры (входная поддержка через ONVIF зависит от камеры)
- Axis.

Базовые параметры

Камера, на которой регистрируется тревожный вход. Для настройки:

1. Щелкните на *<Любая камера>* в нужном ряду на форме Связь с событием. Появится следующая форма:



 **Примечание:** Камеры, которые не поддерживают тревожный вход, подсвечиваются красным.

2. Отметьте камеры на которых нужно регистрировать тревожный вход, затем щелкните **OK** (*Отмена* - для отмены изменений).

Для выбора всех **камер** на определенном **сервере** поставьте рядом с ним флажок. Для фильтрации поиска используйте окно *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел "[Поиск](#)"). Можно **перетащить** выбранные **камеры** из [дерева ресурсов](#) в форму дополнительных настроек **события**.

 **ВАЖНО.** Для регистрации входных сигналов **камера** должна поддерживать тревожный вход.

Если выбранная **камера** не поддерживает тревожный вход, то отобразится соответствующее сообщение (см. выше).

Если камеры не заданы, тревожный вход будет регистрироваться на всех камерах, которые поддерживают эту функцию.

Дополнительные параметры

Расписание (см. раздел "[Настройка расписания отслеживаемых событий](#)").

Запуск/остановка. Доступно только для мгновенных действий ([Уведомление по почте](#), [Показать уведомление](#), [Тревожный выход](#))

Возможные действия

[Запись с камеры](#).

[Запись по тревоге](#).

Эти действия выполняются, пока движение регистрируется хотя бы на одной камере из всех выбранных.

[Уведомление по почте](#).

[Показать уведомления](#).

[Тревожный выход](#).

Эти действия будут выполнены, если движение будет обнаружено хотя бы на одной камере из всех выбранных.

Why Event may work incorrectly

Тревожный вход не поддерживается на отслеживаемых **камерах**.

Отслеживается слишком много **камер**, и возникает слишком много **событий**.

Отслеживаемые **камеры** отключены.

Действие настроено неверно. См. описание **действия**.

Уведомления касательно данного типа **событий** скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Ошибка медиа сервера

Возникает, если **медиа-сервер** не работает (проблема с оборудованием/программой или ручное отключение). В этом случае все **камеры**, расположенные на **медиа-сервере**, отключаются.

Базовые параметры

Отсутствуют

Дополнительные параметры

Расписание (см. "[Настройка расписания для отслеживаемых событий](#)").

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Конфликт медиа серверов

Возникает, если новый **медиа-сервер** подключается к другому **Enterprise Controller'y** в той же сети и берет данные с тех же **камер**. В этом случае некоторые **камеры** могут отключиться, так как они не могут предоставлять несколько потоков одновременно. В этом случае запускается событие "[Камера отключена](#)".

Базовые параметры

Отсутствуют

Дополнительные параметры

Расписание (см. "[Настройка расписания для отслеживаемых событий](#)").

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Потеря связи с ЕС

Возникает, если соединение с **Enterprise Controller'ом** потеряно по какой-либо причине (сетевая проблема или ЕС неисправен). В этом случае иконка в правом верхнем углу становится красной () и отображается [уведомление](#).

Если **пользователь** нажимает на уведомление, то автоматически открывается диалог входа. См. раздел "[Подключение к Enterprise Controller'y и автономная работа](#)".

Это уведомление автоматически скроется, когда соединение будет восстановлено.

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Лицензии не настроены

Возникает, если [лицензии](#) не активированы. В этом случае отображается [уведомление](#).

Кроме того, в этой ситуации невозможно записывать **камеры** и просматривать **аналоговые камеры**.

Если **пользователь** нажимает на уведомление, то автоматически открывается диалог Лицензии. См. раздел "[Получение и активация лицензий FlyView \(только для администратора\)](#)".

Это уведомление автоматически скроется, как только будет активирована **лицензия**.

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Электронная почта не настроена для пользователей

Возникает, если адрес электронной почты не настроен:

- **Наблюдатель** получает уведомление, если адрес электронной почты не настроен.
- **Администратор** получает уведомление, если пользователь не имеет адреса электронной почты.

В этом случае отображается [уведомление](#).

Если щелкнуть на уведомление, открывается диалог настроек почты **пользователя**. См. раздел "[Изменение настроек пользователя](#)".

Если у **пользователя** нет адреса электронной почты, то он не сможет получать [уведомления по почте](#).

Это уведомление автоматически скроется после настройки почты (для администратора) или настройки отдельного адреса почты (наблюдатель).

[Уведомления по почте](#) могут не работать, если [сервер электронной почты не настроен](#). В этом случае появится уведомление "[Ошибка отправки письма](#)".

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Сервер электронной почты не настроен

Возникает, если сервер электронной почты не настроен. В этом случае отображается [уведомление](#).

Если сервер не настроен, отправка [уведомления по почте](#) невозможна.

Если щелкнуть по уведомлению, то откроется диалог настройки почтового сервера. См. раздел "[Уведомления по почте](#)".

Это уведомление автоматически скроется после настройки параметров почтового сервера.

[Уведомления по почте](#) могут не работать, если [сервер электронной почты не настроен](#). В этом случае появится уведомление "[Ошибка отправки письма](#)".

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Ошибка отправки письма

Возникает, когда [уведомление по почте](#) невозможно выполнить. В этом случае отображается [уведомление](#).

Если щелкнуть по уведомлению, то откроется диалог настройки почтового сервера. См. раздел "[Уведомления по почте](#)".

Хранилища не настроены

Возникает, если **хранилища** не выбраны (случайно убран флажок записи).

В этом случае отображается [уведомление](#).

Если **хранилища** не настроены, то запись с **камеры** невозможна.

Если щелкнуть по уведомлению, то откроется диалог настройки хранилища. См. раздел "[Настройка хранения Media Server'a \(только для администратора\)](#)".

Это уведомление автоматически скроется после установления флажка записи рядом с **хранилищем**.

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Медиа сервер запущен

Возникает, когда запускается любой медиа сервер, зарегистрированный в системе.

Базовые параметры

Отсутствуют

Дополнительные параметры

Расписание (см. "[Настройка расписания для отслеживаемых событий](#)").

Почему событие может работать неправильно

Уведомления касательно данного типа событий скрыты в настройках системы. См. раздел "[Уведомления](#)".

Действия, которые может выполнять FlyView

FlyView по-разному реагирует на разные **события**. Результат называется **действием**. Каждое **действие**, запускаемое программой, может иметь собственные параметры. Для получения подробной информации обратитесь к описанию соответствующего **действия**:

- [Уведомления](#)
- [Визуальная индикация событий](#)
- [Уведомления по почте](#)
- [Запись с камеры](#)
- [Запись по тревоге](#)
- [Тревожный выход](#)
- [Воспроизведение звука](#)
- [Повторить звук](#)
- [Произнести текст](#)
- [Записать в журнал](#).

См. раздел "[Отслеживаемые события](#)" для получения информации по **событиям**.

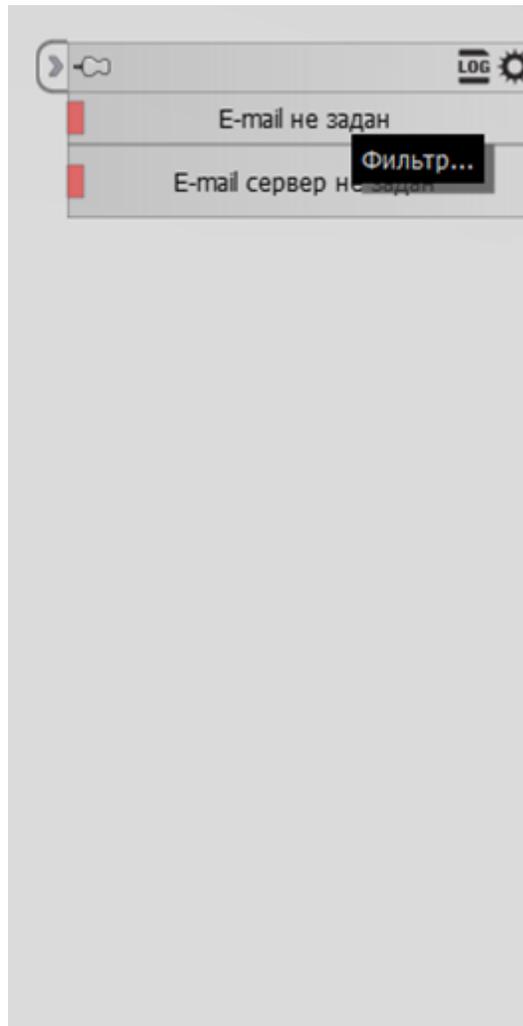
Уведомления

FlyView предлагает мощный механизм для уведомления **пользователей** касательно возникающих **событий**. Если возникает **событие**, то панель справа начинает мигать (цвет зависит от важности уведомления).

Типы уведомления:

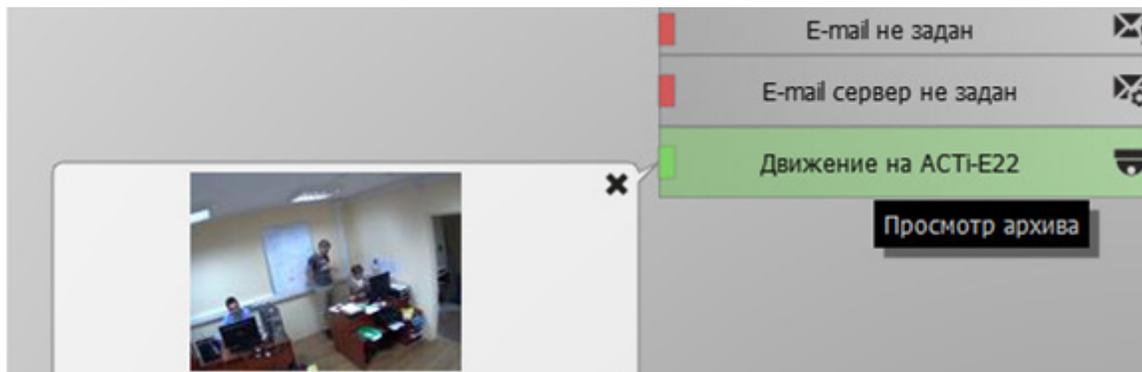
- **Системные сообщения** (красные) – что-то настроено неверно. Можно исправить.
- **Предупреждения** (оранжевые) – критические события (камера отключена, сбой медиа-сервера и т.д.).
- **Уведомления** (зелёные) – некритические события (движение, входной сигнал и т.д.).

Если пользователь открывает панель, то справа отображается следующее:



Можно выполнить следующие действия:

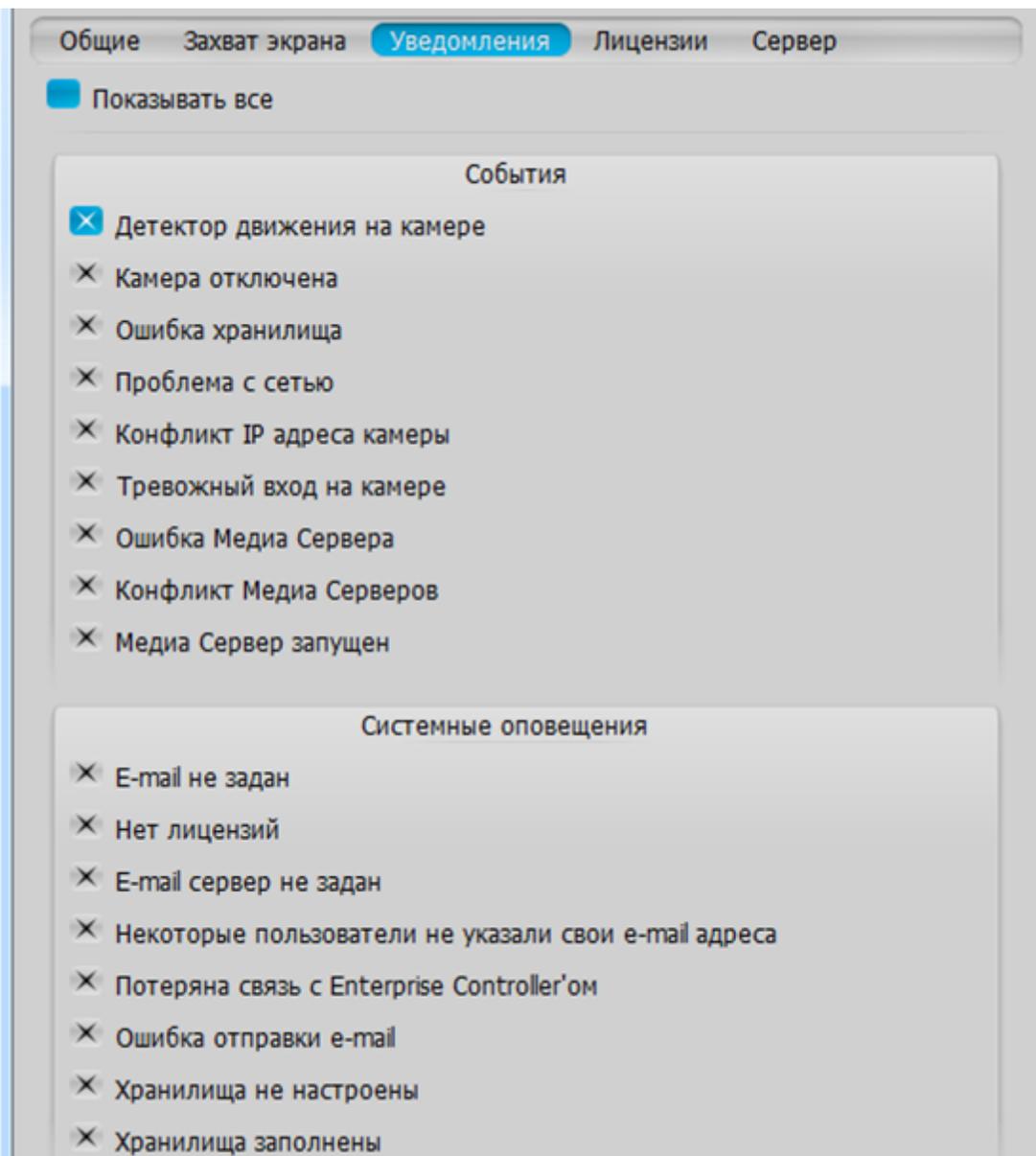
- **Получить дополнительную информацию**, наведя курсор мыши на уведомление. Информация появится слева:



- [Детектор движения на камере](#) и [тревожный вход](#) – кадр с **камеры**, на которой возникло **событие**, и дополнительная информация. Щелкните на уведомлении или дополнительной информации для открытия **камеры** и просмотра ее архива с целью получения информации о событии.
- [Проблема с сетью на камере](#) – последний кадр, полученный с **камеры**, и дополнительная информация. Щелкните на уведомлении или дополнительной информации для открытия [настроек камеры](#).
- Проблемы, связанные с системными сообщениями - дополнительная информация. Щелкните на уведомлении, чтобы перейти к соответствующему диалогу.

При нажатии на уведомление или подробную информацию будет выполнено соответствующее действие:

- **Движение или входной сигнал на камере** – **Камера** откроется в новой [вкладке](#).
- **Конфликт IP адреса камеры** – веб-страница камеры откроется в браузере
- **Проблема с сетью** – откроются настройки камеры
- **Ошибка медиа сервера или ошибка хранилища** – откроются настройки сервера
- **Проблема с электронной почтой** – откроются настройки почтового сервера
- **Проблема с лицензией** – откроется форма лицензии
- **Связь потеряна** – откроется диалог соединения
- **Конфликт медиа-сервера** – действия не выполняются.
- **Закрыть уведомление.** Щелкните **правой кнопкой** мыши или наведите курсор мыши для получения дополнительной информации, затем щелкните крестик в правом верхнем углу экрана. Зеленые и желтые уведомления исчезают самостоятельно с течением времени.
- Просмотреть [журнал событий](#). Щелкните .
- Перейти в [настройки событий](#). Щелкните .
- **Показать/скрыть уведомления конкретного типа.** Щелкните  или откройте [главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы* → *Уведомления*:



Выберите типы уведомлений, которые должны отображаться. Щелкните *OK* по завершении. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

Базовые параметры

Пользователи, для которых отображаются уведомления:

- Всех пользователей
- Только для администраторов.

Дополнительные параметры

Период накопления (интервал)

Может быть вызвано

Всеми **событиями**.

Почему действие может работать неправильно

Некоторые уведомления отключены.

Событие настроено неверно. См. описание конкретного **события**.

Визуальная индикация событий

Если одновременно открыто слишком много камер, то становится сложно найти нужную камеру, когда возникает событие. FlyView предоставляет мощный и интуитивный способ нахождения объекта на сцене в случае возникновения **события**:



Указываются следующие **события**:

- [Детектор движения на камере](#), [проблема с сетью](#) и [тревожный вход на камере](#) - визуализация на камере
- Проблема сервера – визуализация **виджета мониторинга медиа-сервера**, если производится наблюдение за медиа-сервером (см. раздел "[Мониторинг медиа-серверов \(только для администраторов\)](#)").

Это действие всегда включено и не требует настройки.

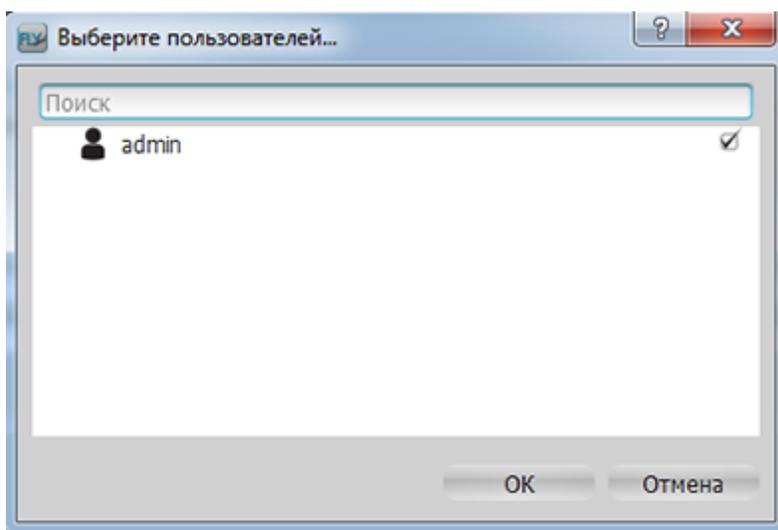
Уведомления по почте

FlyView может отправлять письма **пользователям** или на дополнительные адреса при возникновении **события**.

! **ВАЖНО.** Письма невозможно отправить, если почтовый сервер не настроен. В этом случае появляется уведомление "[Сервер электронной почты не настроен](#)". См. раздел "[Настройка почтового сервера для уведомлений по почте](#)".

Базовые параметры

Пользователи, которым нужно отправить письмо:

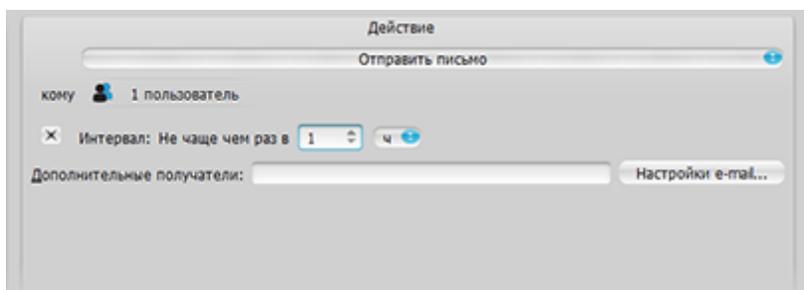


Для фильтрации поиска используйте поле *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел "[Поиск](#)"). Можно перетащить выбранных **пользователей** из [дерева ресурсов](#) в форму дополнительных настроек **действия**.

! **ВАЖНО.** Электронные письма будут отправлены на адреса **пользователей**. Если адреса не настроены, то **пользователь** не может получать письма (см. выше). В этом случае создается уведомление "[Электронная почта не настроена для пользователей](#)". См. раздел "[Изменение настроек пользователя](#)", чтобы узнать, как настроить почту для **пользователей**.

 **Примечание:** Для отправки почты на дополнительные адреса см. дополнительные параметры.

Дополнительные параметры

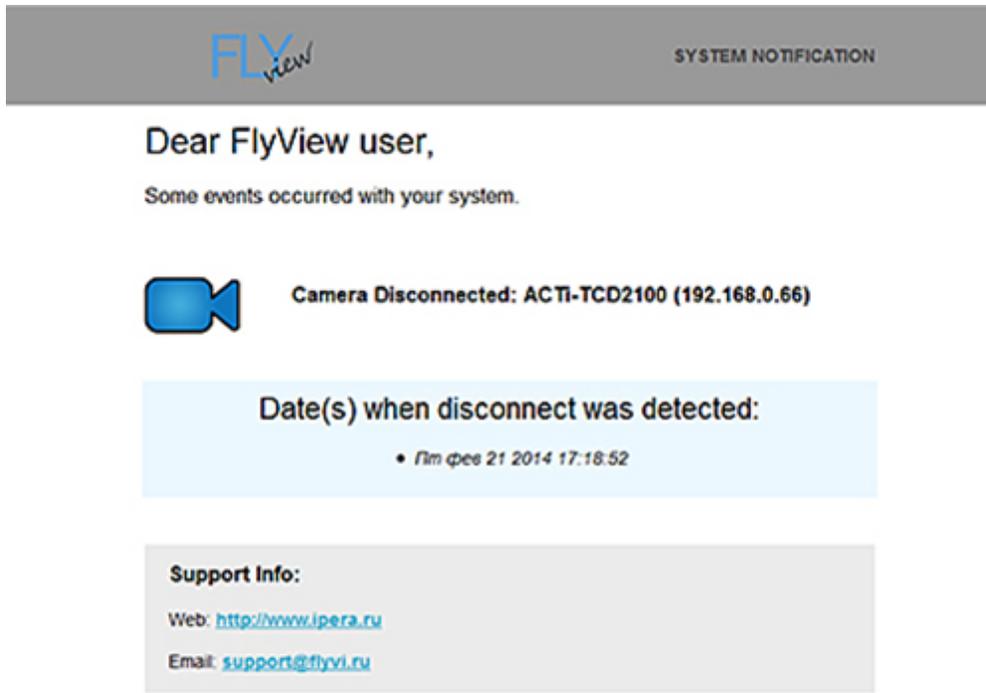


Дополнительные получатели – дополнительные адреса электронной почты для отправки уведомлений. Несколько адресов можно ввести, разделяя их символом ";".

Период накопления (интервал).

 **Примечание:** щелкните *Настройки e-mail...* для настройки параметров почтового сервера.

При возникновении события отправляется почтовое уведомление следующего вида:



Сообщение о движении на **камере**, содержит ссылку, которая открывает [веб-клиент](#), начиная воспроизведение изображения с камеры в момент движения.

Может быть вызвано

Всеми событиями.

Почему действие может работать неправильно

Почтовый сервер не настроен. В этом случае появится уведомление "[Сервер электронной почты не настроен](#)". См. раздел "[Настройка почтового сервера для уведомлений по почте](#)".

Событие настроено неверно. См. описание конкретного **события**.

Настройка почтового сервера для уведомлений по почте

Для отправки [почтовых уведомлений](#) о **событиях**, следует настроить почтовый сервер. Для настройки сервера:

1. Выберите одно из следующих действий:
 - Откройте [главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы* → *Сервер*
 - Откройте дополнительные параметры любого почтового уведомления в форме *Связь с событием* и щелкните *Настройки e-mail...*
2. Выберите быструю или расширенную настройку почтового сервера (см. ниже).
3. По завершении нажмите *ОК* для принятия настроек или *Отмена* для их отмены.

Быстрая настройка почтового сервера

- *E-Mail/Пароль* – адрес и пароль почтового аккаунта, который будет использоваться для исходящей почты. Остальное программа FlyView выяснит самостоятельно.
- *Описание системы* – название системы FlyView. Выглядит следующим образом:

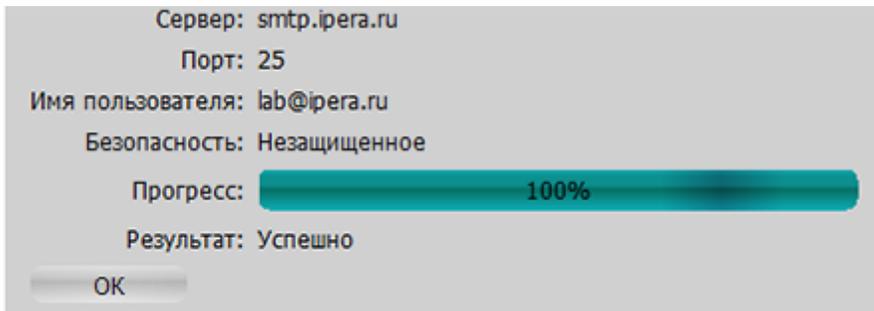


Dear FlyView user,

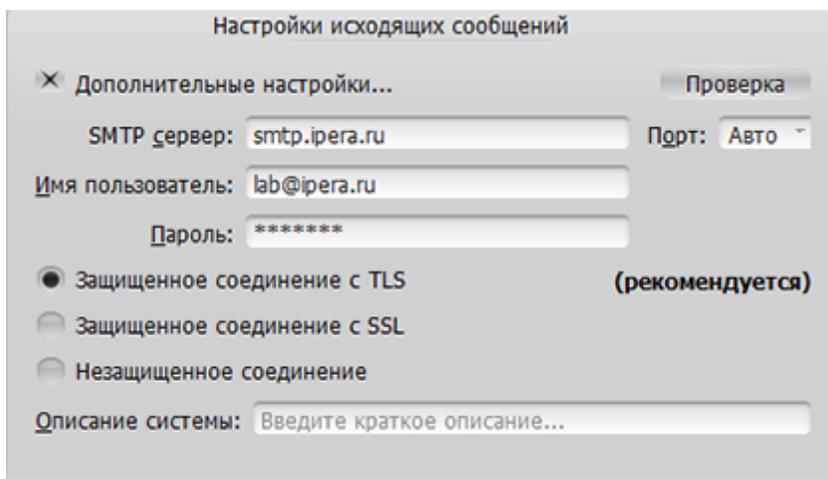
Some events occurred with your system.

 **Примечание:** щелкните *Проверка*, чтобы убедиться, что настройки верны. В случае неудачной проверки:

- Если в результате появляется сообщение "Приведенные параметры неверны. Выполнение теста невозможно.", то доменное имя не поддерживается автопоиском. Необходимо переключиться в расширенный режим и настроить сервер вручную.
- В других случаях появляется сообщение об ошибке:



Расширенная настройка почтового сервера



Параметры аналогичны параметрам **быстрой настройки** со следующими дополнениями:

- *SMTP сервер*: адрес почтового сервера
- *Порт* – порт SMTP
- Тип соединения: (защищенное (TLS), защищенное (SSL), незащищенное).

 **Примечание:** щелкните *Проверка*, чтобы убедиться, что настройки верны. В случае неудачной проверки:

- Попробуйте использовать другой порт SMTP
- Попробуйте использовать другой тип соединения.

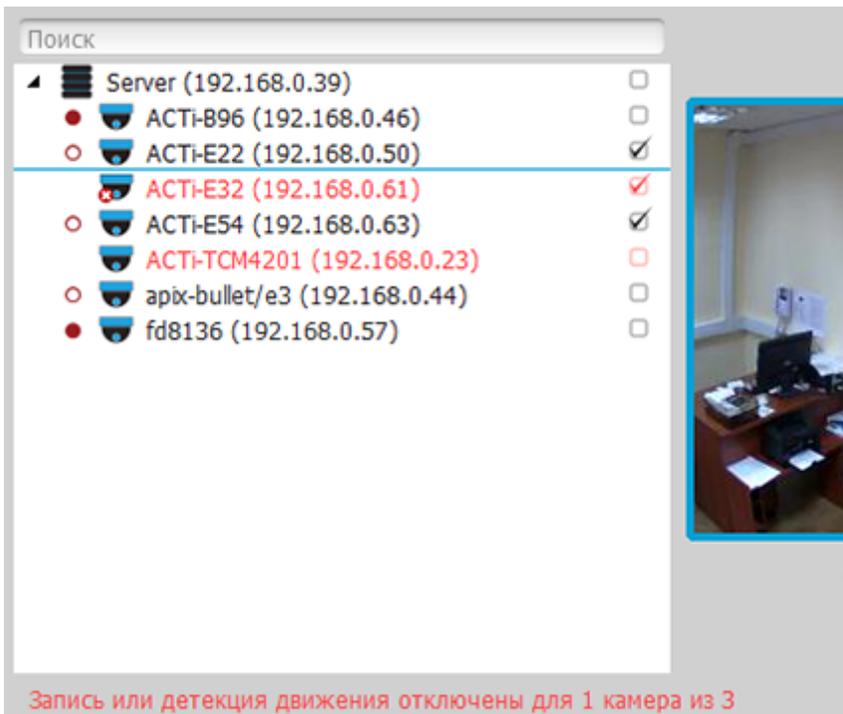
Запись с камеры

Начинает запись на **камерах** при возникновении **событий**. К примеру, если на камерах 1, 2 или 4 регистрируется движение, то начинается запись на камерах 4, 5 и 6.

Базовые параметры

Камеры для записи. Для настройки:

1. Щелкните *Выберите хотя бы одну камеру* в нужном ряду в форме *Связь с событием*. Появится следующая форма:

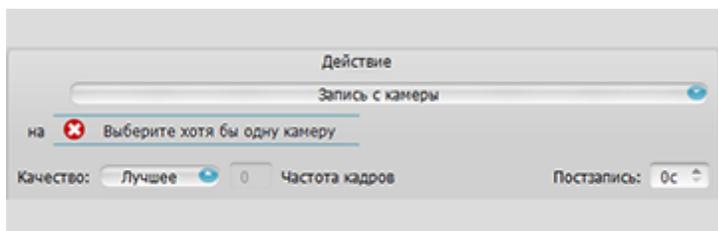


2. Отметьте камеры для записи, нажмите *ОК* (*Отмена* для отмены).

Для выбора всех **камер** на определенном **сервере** поставьте рядом с ним флажок. Для фильтрации поиска используйте окно *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел "[Поиск](#)"). Можно **перетащить** выбранные **камеры** из [дерева ресурсов](#) в форму дополнительных настроек **действия**.

! ВАЖНО. Для записи **камеры** при **событии** запись должна быть **включена** для **камеры**. См. раздел "[Изменение расписания записи](#)", чтобы получить информацию о включении записи. Если флажок "Включить запись" не задан на выбранной камере, то отображается следующее сообщение (см. выше).

Дополнительные параметры



Качество и **частота кадров** – целевые параметры записи **камеры**. Если максимальный FPS **камеры** ниже заданного, то будет получен максимальный FPS.

Постзапись – время, в течение которого требуется вести запись после завершения события.

Может быть вызвано

[Детектор движения на камере](#)

[Тревожный вход на камере](#)

Почему действие может работать неправильно

Событие настроено неверно. См. описание конкретного **события**.

Запись по тревоге

Начало экстренной записи при возникновении **события**.

Эта функция позволяет переключить **настройки записи** всех камер в **наивысшее возможное разрешение и частоту кадров**.

 **Примечание:** если запись для **камеры отключена**, экстренная запись не будет активирована для этой камеры.

Текущее состояние **экстренной записи** отображается:

- на кнопке тревога – становится красной, если запись идёт (**PAANIC**)
- в расписании записи (см. "[Изменение расписания записи](#)")
- в настройках сервера (см. "[Получение и конфигурация дополнительных настроек Media Server'a \(только для администраторов\)](#)").

Базовые параметры

Отсутствуют.

Дополнительные параметры

Отсутствуют.

Может быть вызвано

[Детектор движения на камере](#)

[Тревожный вход на камере](#)

Почему действие может работать неправильно

Событие настроено неверно. См. описание **события**.

Тревожный выход

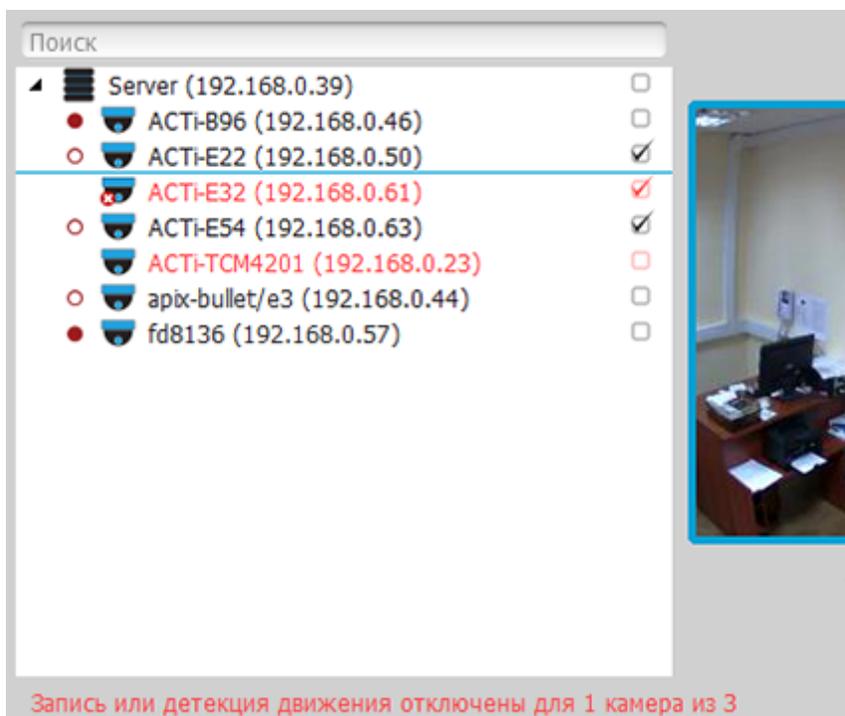
Можно активировать тревожный выход двумя способами:

- **Выход** – замыкает тревожный выход на **камерах**, когда возникает **событие**, и размыкает, когда событие прекращается.
- **Выход камеры в течение 30 секунд** – замыкает тревожный выход на **камерах**, когда возникает **событие**, и размыкает через 30 секунд.

Базовые параметры

Камеры, на которых активируется тревожный выход. Для настройки:

1. Щелкните *Выберите хотя бы одну камеру* в нужном ряду в форме *Связь с событием*. Появится следующая форма:

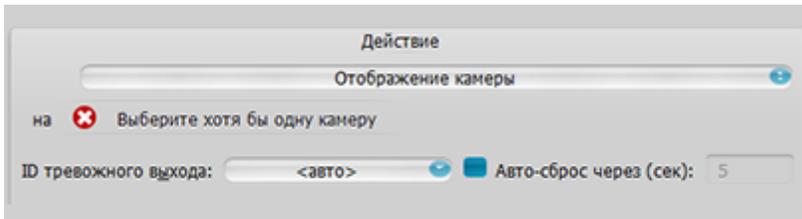


2. Выберите камеры для активации тревожного выхода, нажмите *OK* (*Отмена* для отмены).

Для выбора всех **камер** на определенном **сервере** поставьте рядом с ним флажок. Для фильтрации поиска используйте окно *Поиск*. Критерии фильтра аналогичны критериям поиска (см. раздел "[Поиск](#)"). Можно **перетащить** выбранные **камеры** из [дерева ресурсов](#) в форму дополнительных настроек **действия**.

⚠ ВАЖНО. Для активации тревожного выхода камеры, она должна поддерживать его. Если выбранная камера не поддерживает тревожные выходы, то отображается следующее сообщение (см. выше).

Дополнительные параметры



ID тревожного выхода – зарезервировано для поддержки многоканальных энкодеров.

Авто-сброс через (сек) – если стоит галочка, то тревожный выход автоматически сбросится через заданный период времени.

Период накопления (интервал) (для **Тревожного выхода в течение 30 секунд**)

Может быть вызвано

Любым событием – Тревожный выход в течение 30 секунд.

[Детектор движения на камере](#) и [Тревожный вход на камере](#) – синхронный выход. Тревожный выход размыкается, если прекращается движение или пропадает сигнал на тревожном входе.

Почему действие может работать неправильно

Тревожный выход не поддерживается **камерой**.

Тревожный выход и **Тревожный выход в течение 30 секунд** немного отличаются.

Событие настроено неверно. См. описание **события**.

Воспроизведение звука

Воспроизводит звук при возникновении **события**.

Базовые параметры

Звук для воспроизведения. Можно выбрать один из заданных звуков:

Действие	Объект	Интервал срабат.
показать оповещение	Для всех	Каждые 30 секунд
воспроизвести звук	<Нет звука>	Каждые 6 часов
показать оповещение	<Нет звука>	Каждую минуту
показать оповещение	Alarm Clock 2	Каждую минуту
показать оповещение	Alarm Clock 3	Каждую минуту
показать оповещение	Bicycle Bell	Каждую минуту
показать оповещение	Door Bell	Каждую минуту
показать оповещение	Notification 1	Каждую минуту
показать оповещение	Notification 2	Каждую минуту
показать оповещение	Notification 3	Каждую минуту
показать оповещение	Siren 1	Каждую минуту
показать оповещение	Для всех	Каждую минуту
показать оповещение	Для всех	Каждую минуту
показать оповещение	Для всех	Каждую минуту

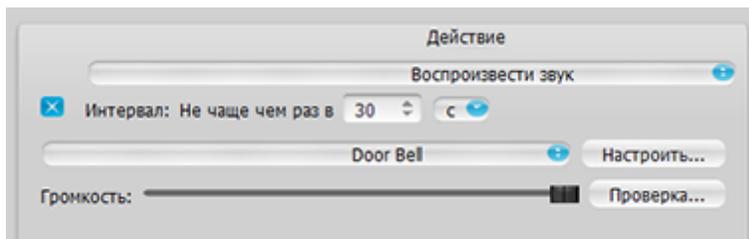
Дополнительные параметры

Громкость

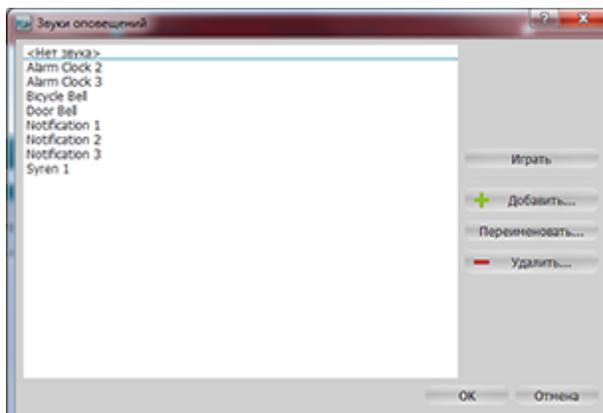
Период накопления (интервал)

Настройка библиотеки звуков: добавление, редактирование и удаление звуков.

Для перехода в звуковую библиотеку перейдите в **Расширенный параметры** и щелкните **Настроить...**



Откроется следующий диалог:



- Для **добавления** звука:
 1. Щелкните *Добавить...* и выберите нужный аудио файл.
 2. Выберите продолжительность и задайте ее в поле *Воспроизводить*. Аудио файл будет нарезан согласно вашим настройкам.
 3. Выберите название звукового сигнала. В противном случае в качестве названия будет использоваться имя файла.
 4. Щелкните *Открыть*, чтобы добавить звук, или *Отмена* для отмены изменений.
- Для **переименования** выбранного звука щелкните *Переименовать...* и введите новое название
- Для **прослушивания** выбранного звука щелкните *Играть*
- Для **удаления** выбранного звука щелкните *Удалить...*
- Щелкните *ОК* для добавления звука или *Отмена* для отмены изменений.

Может быть вызвано

Любым **событием**.

Почему действие может работать неправильно

Событие настроено неверно. См. описание **события**.

Громкость звука на нуле. Откройте любой элемент на сцене и проверьте громкость звука.

Настройки звука применяются ко всему приложению. См. раздел "[Настройки звука](#)".

Повторить звук

Воспроизводит звук в течение всего времени детекции **события**.

Базовые параметры

Звук для воспроизведения. Можно выбрать один из заданных звуков:

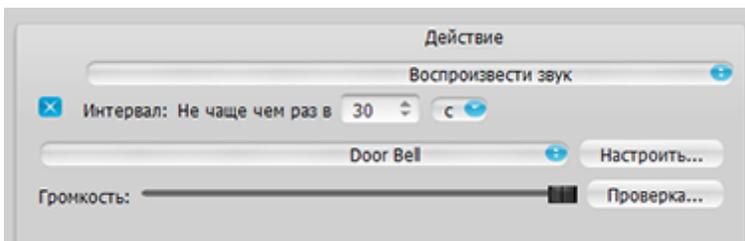
Действие	Объект	Интервал срабат
показать оповещение	Для всех	Каждые 30 секунд
воспроизвести звук	<Нет звука>	Каждые 6 часов
показать оповещение	<Нет звука>	Каждую минуту
показать оповещение	Alarm Clock 2	Каждую минуту
показать оповещение	Alarm Clock 3	Каждую минуту
показать оповещение	Bicycle Bell	Каждую минуту
показать оповещение	Door Bell	Каждую минуту
показать оповещение	Notification 1	Каждую минуту
показать оповещение	Notification 2	Каждую минуту
показать оповещение	Notification 3	Каждую минуту
показать оповещение	Siren 1	Каждую минуту
показать оповещение	Для всех	Каждую минуту
показать оповещение	Для всех	Каждую минуту
показать оповещение	Для всех	Каждую минуту

Дополнительные параметры

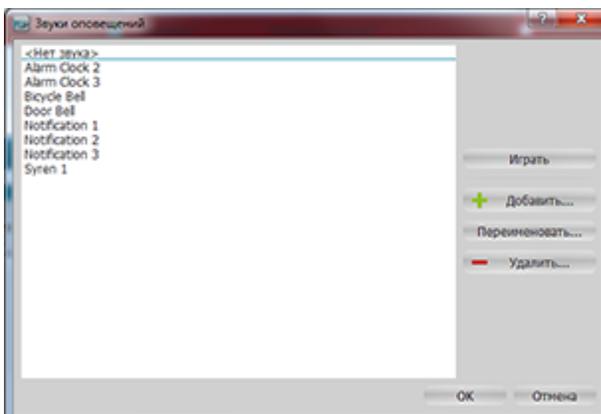
Громкость

Настройка библиотеки звуков: добавление, редактирование и удаление звуков.

Для перехода в звуковую библиотеку перейдите в **Расширенный параметры** и щелкните *Настроить...*



Откроется следующий диалог:



- Для **добавления** звука:
 1. Щелкните *Добавить...* и выберите нужный аудио файл.
 2. Выберите продолжительность и задайте ее в поле *Воспроизводить*. Аудио файл будет нарезан согласно вашим настройкам.
 3. Выберите название звукового сигнала. В противном случае в качестве названия будет использоваться имя файла.
 4. Щелкните *Открыть*, чтобы добавить звук, или *Отмена* для отмены изменений.
- Для **переименования** выбранного звука щелкните *Переименовать...* и введите новое название
- Для **прослушивания** выбранного звука щелкните *Играть*
- Для **удаления** выбранного звука щелкните *Удалить...*
- Щелкните *OK* для добавления звука или *Отмена* для отмены изменений.

Может быть вызвано

[Детектор движения на камере](#)

[Тревожный вход на камере](#)

Почему действие может работать неправильно

Событие настроено неверно. См. описание **события**.

Громкость звука на нуле. Откройте любой элемент на сцене и проверьте громкость звука.

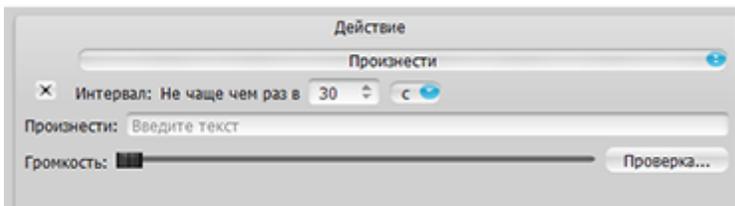
Настройки звука применяются ко всему приложению. См. раздел "[Настройки звука](#)".

Произнести текст

Произнесение текста при возникновении **событий**.

Базовые параметры

Текст для произнесения:



Дополнительные параметры

Период накопления (интервал)

Может быть вызвано

Любым **событием**.

Почему действие может работать неправильно

Событие настроено неверно. См. описание **события**.

Громкость звука на нуле. Откройте любой элемент на сцене и проверьте громкость звука. Настройки звука применяются ко всему приложению. См. раздел "[Настройки звука](#)".

Записать в журнал

Добавляет запись в **журнал**, когда происходит **событие**.

По-умолчанию, все **события**, которые используются в **правилах**, записываются в **журнал**. Однако, иногда возникает необходимость отключить любую индикацию **события** кроме записи в **журнал**. В этом случае создайте **правило** с данным **действием**.

Базовые параметры

Отсутствуют.

Дополнительные параметры

Период накопления (интервал)

Может быть вызвано

Любым **событием**.

Почему действие может работать неправильно

Событие настроено неверно. См. описание **события**.

Правила по умолчанию

После установки FlyView создаются **правила** по умолчанию.

Следующие **события**:

- [Камера отключена](#)
- [Ошибка хранилища](#)
- [Проблема с сетью](#)
- [Конфликт IP адреса камеры](#)
- [Ошибка медиа сервера](#)
- [Конфликт медиа серверов](#)

приведут к

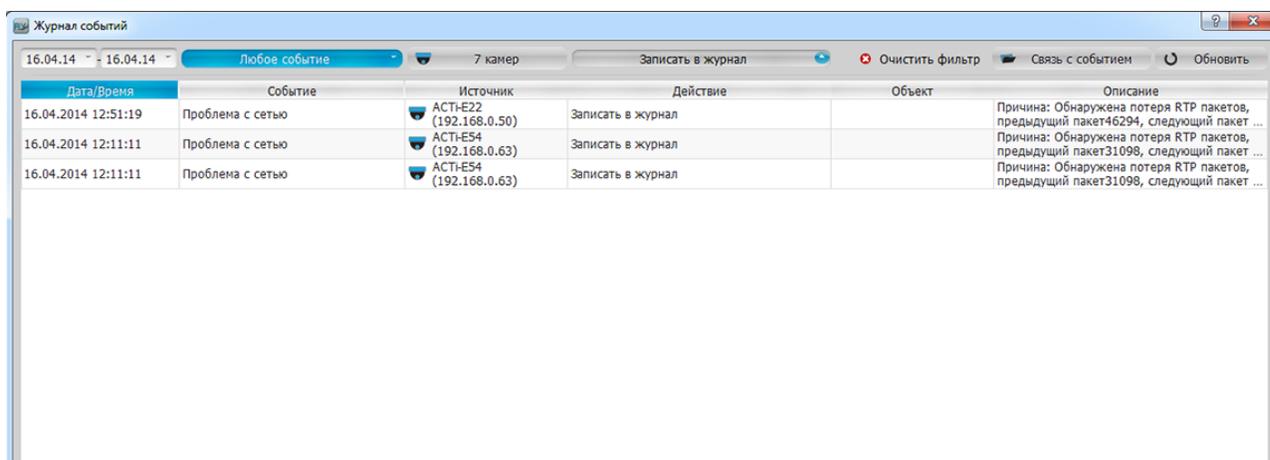
- Отображению [уведомлений](#) всем **пользователям** (не чаще 1 раза в 30 секунд).
- Отправке [уведомлений по почте](#) администраторам. Для получения почтовых уведомлений следует настроить почтовый сервер (см. раздел "[Настройка почтового сервера для почтовых уведомлений](#)"), а также указать почтовый адрес администратора (см. "[Изменение настроек пользователя](#)").
- [Записи в журнал](#).

Просмотр журнала событий

Каждое событие, которое происходит в FlyView, хранится в **журнале событий**. Журнал событий помогает получить информацию о предыдущих действиях или продиагностировать **камеры** или **сервера**. Для просмотра журнала следует выполнить следующее:

- Откройте [главное меню](#) и перейдите в раздел *Журнал событий* (**Ctrl + L**)
- Откройте [панель уведомлений](#) справа и щелкните .
- Для просмотра **событий**, которые возникли на определенной **камере**: откройте [контекстное меню](#) камеры и щелкните *Просмотр ошибок камеры...*

Данные разбиты по следующим столбцам:



Дата/Время	Событие	Источник	Действие	Объект	Описание
16.04.2014 12:51:19	Проблема с сетью	АСТ-E22 (192.168.0.50)	Записать в журнал		Причина: Обнаружена потеря RTP пакетов, предыдущий пакет46294, следующий пакет ...
16.04.2014 12:11:11	Проблема с сетью	АСТ-E54 (192.168.0.63)	Записать в журнал		Причина: Обнаружена потеря RTP пакетов, предыдущий пакет31098, следующий пакет ...
16.04.2014 12:11:11	Проблема с сетью	АСТ-E54 (192.168.0.63)	Записать в журнал		Причина: Обнаружена потеря RTP пакетов, предыдущий пакет31098, следующий пакет ...

- *Дата/Время* – дата и время возникновения событий
- *Событие* – название события
- *Источник* – источник, который запустил событие: камера (регистрация движения, входной сигнал и т.д.) или сервер (сбой хранения, сбой сервера и т.д.).
- *Действие* - действие, которое выполняется при возникновении **события**.
- *Объект* – получатель действия: **пользователи** или **камеры**.
- *Описание* – любая дополнительная информация. Если регистрируется движение, то предоставляется гиперссылка. При нажатии на гиперссылку камера открывается в новой раскладке, и начинается воспроизведение с момента возникновения движения.

Для управления **списком камер** доступны следующие действия:

- **Сортировка** по столбцу. Щелкните **левой кнопкой** мыши по столбцу.
- **Фильтрация** данных. Выберите условия фильтрации сверху:

Дата/Время	Событие	Источник	Действие	Объект	Описание
16.04.2014 12:51:19	Проблема с сетью	АСТ-E22 (192.168.0.50)	Записать в журнал		Причина: Обнаружена потеря RTP пакетов, предыдущий пакет46294, следующий пакет ...
16.04.2014 12:11:11	Проблема с сетью	АСТ-E54 (192.168.0.63)	Записать в журнал		Причина: Обнаружена потеря RTP пакетов, предыдущий пакет31098, следующий пакет ...
16.04.2014 12:11:11	Проблема с сетью	АСТ-E54 (192.168.0.63)	Записать в журнал		Причина: Обнаружена потеря RTP пакетов, предыдущий пакет31098, следующий пакет ...

- **Дата начала и окончания** – отображаются только те события, которые возникли в определенный период (текущий день по умолчанию)
- **Тип события** – отображает только конкретный тип событий
- **Камера** – отображает только события с конкретной камеры (применяется к движению, входному сигналу и проблемам камеры)
- **Тип действия** – отображаются особые события, приведшие к конкретными типам действий.

Для удаления всех условий фильтра щелкните *Очистить фильтр* или откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Очистить фильтр*.

Для отображения событий, которые касаются конкретного источника, найдите нужное событие, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Отфильтровать похожие строки*.

- **Выбор нескольких строк** из таблицы. Перетащите мышью, используя **CTRL + щелчок/стрелки вверх/вниз**, или **Shift + щелчок/стрелки вверх/вниз**. Используйте **CTRL + A** для выбора всех записей.
- Все опции **камеры** (открыть, переименовать, диагностика и т.д.). Для доступа к камерам выберите камеры и откройте [контекстное меню](#).
- Все опции **медиа-сервера** (мониторинг, конфигурация, диагностика и т.д.). Для доступа к медиа-серверам выберите медиа-сервер и откройте [контекстное меню](#).
- **Экспорт** данных из одной или нескольких строк во внешний файл. Выберите нужные строки, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Экспорт выделенного в файл...* Выберите имя и формат файла. Поддерживаются следующие форматы:
 - файл HTML
 - файл CSV (текстовый файл с разделителями). Этот тип файлов можно легко импортировать в Microsoft Excel.
- **Скопировать один или несколько строк** в буфер обмена. Выберите нужные строки, откройте [контекстное меню](#) и нажмите *Скопировать в буфер обмена*. Данные можно вставить в текстовый редактор Microsoft Excel.

Можно просмотреть журнал событий по конкретной **камере** или **медиа-серверу**.

- **Камера:** откройте [контекстное меню](#) камеры (на сцене, в [дереве ресурсов](#) и т.д.) и щелкните *Просмотр ошибок камеры...*
- **Диагностика сервера:** откройте [контекстное меню](#) сервера (на сцене, в [дереве ресурсов](#) и т.д.) и щелкните *Диагностика сервера...*

Откроется **журнал событий**, и будет применен фильтр (источник - нужная **камера** или **медиа-сервер**).

Управление пользователями

FlyView предлагает простой способ управления пользователями: в системе имеется три роли: **супер-администраторы**, **администраторы** и **наблюдатели** (могут быть настроены в качестве **наблюдателей в прямом эфире**, **наблюдателей** или **наблюдателей с доп. функциями**). См. раздел "[Уровни доступа](#)".

Для управления пользователями предоставляются следующие возможности:

- [Создание нового пользователя \(только для администратора\)](#)
- [Изменение настроек пользователя](#)
- [Удаление пользователя \(только для администратора\)](#).

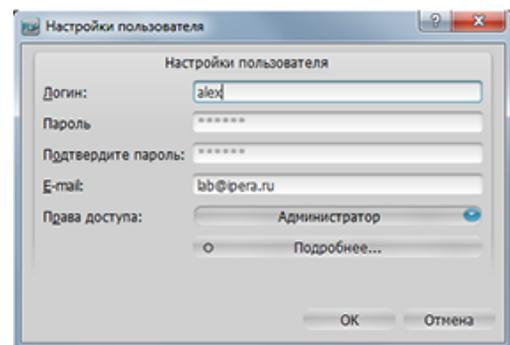
Создание нового пользователя (только для администратора)

Для создания нового **пользователя**:

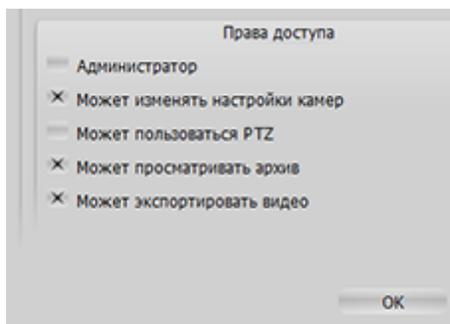
1. Выполните одно из следующих действий:
 - Откройте [Главное меню](#) и перейдите в раздел *Создать* → *Пользователя...*
 - Щелкните правой кнопкой мыши на *Пользователи* в [Дереве ресурсов](#) и выберите *Новый*.
2. Введите настройки пользователя:
 - *Логин и Пароль*

! **ВАЖНО:** логин и пароль чувствительны к регистру.

- *E-mail* – адрес, используемых для почтовых уведомлений. Если он не задан, то пользователь не сможет получать такие уведомления. См. раздел "[Почтовые уведомления](#)".
- *Права доступа* – права доступа (администратор или наблюдатель. См. раздел "[Уровни доступа](#)").



По умолчанию **наблюдатель** может только просматривать видео в прямом эфире. Для настройки дополнительных прав щелкните *Подробнее*. Можно назначить следующие права:



3. Щелкните ОК, чтобы создать пользователя.

После создания пользователя можно создать раскладки и присвоить их этому пользователю. См. раздел "[Создание новой раскладки](#)".

Изменение настроек пользователя

Можно изменить следующие настройки пользователя:

- **Логин** (только администратор) – можно изменить для всех **пользователей** кроме **супер-администраторов**. Кроме того, пользователь не может изменить свой логин. Логин можно задать в [Дереве ресурсов](#).
- **Пароль** – можно изменить для всех пользователей кроме **супер-администраторов**. **Наблюдатель** может менять только свой пароль. **Супер-администратор** также может менять свой пароль.
- **Электронная почта**.
- **Роль и уровень доступа** (только администратор) – можно изменить для всех **пользователей** кроме **супер-администраторов**. Кроме того, **пользователь** не может изменить свою роль.

Для изменения настроек пользователя:

1. Выберите пользователя в [Дереве ресурсов](#), щелкните правой кнопкой мыши для открытия [Контекстного меню](#) и выберите *Настройки пользователя*.
2. Измените нужные поля и щелкните *ОК* (или *Отмена* для закрытия формы).

Удаление пользователя (только администратор)

Можно удалить любого **пользователя**, кроме **супер-администратора**. **Пользователь** не может удалить свой профиль. Для удаления найдите нужного **пользователя** в [Дереве ресурсов](#), щелкните **правой кнопкой мыши** для открытия [Контекстного меню](#) и выберите *Delete* (или нажмите **DEL**).

! **ВАЖНО.** Все назначенные **пользователю раскладки** будут удалены вместе с ним.

Управление раскладками

Раскладки - мощный и гибкий способ представления видео данных в FlyView. **Раскладка** может содержать неограниченное количество видео: **камеры, локальные видео** или **изображения**, которые не ограничены в плане местоположения, размера или ориентации.

Сначала **раскладка** создается и настраивается администратором. Затем ее можно присвоить наблюдателям. **Наблюдатели** могут создавать собственные **раскладки** на основе доступных ресурсов (**камеры и локальные файлы**).

В данном разделе описаны следующие действия по управлению раскладками:

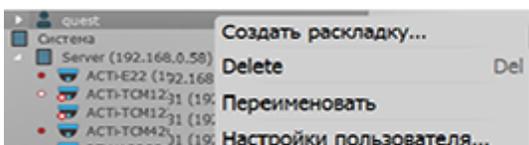
- [Создание новой раскладки](#)
- [Настройка раскладок](#)
- [Назначение раскладок пользователям \(только для администратора\)](#)
- [Удаление раскладок \(только для администратора\)](#)
- [Открытие и закрытие сохраненных раскладок.](#)

Создание новой раскладки

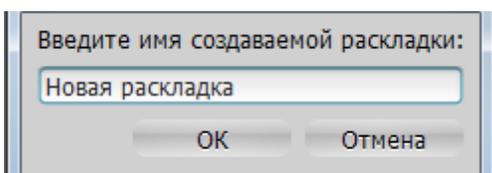
Самый простой способ создать новую **раскладку** - это открыть **новую вкладку** (см. "[Вкладки и раскладки](#)"). Однако в данном случае **раскладка** будет создана на **локальном уровне** и не будет сохранена на **Enterprise Controller'e**, а также не будет восстановлена во время следующего входа в систему. **Раскладки** следует сохранять для будущего использования.

Для создания новой **раскладки** для определенного **пользователя**:

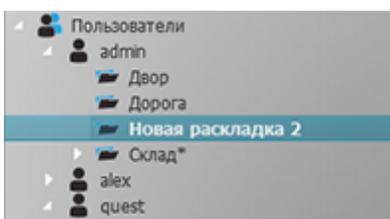
1. Найдите **пользователя** в [Дереве ресурсов](#), щелкните **правой кнопкой мыши** для открытия [Контекстного меню](#) и выберите *Создать раскладку...*:



2. Введите имя **раскладки** и нажмите **ОК** (*Отмена* для отмены):



3. Новая **раскладка** будет создана и отобразится в [Дереве ресурсов](#). Автоматически появится новая вкладка:



Есть несколько способов настройки **раскладок**:

Настройка **собственных раскладок**:

1. Откройте новую **вкладку**, настройте ее и сохраните.
2. Найдите **пользователя** в [Дереве ресурсов](#), создайте новую раскладку при помощи [Контекстного меню](#) и сохраните её.

Настройка **раскладок** для **других пользователей**:

1. Найдите нужного **пользователя** в [Дереве ресурсов](#), создайте новую **раскладку** при помощи [Контекстного меню](#) и сохраните её.

2. Откройте новую **вкладку**, настройте ее и сохраните, затем **привяжите** ее к определенному пользователю (см. "[Назначение раскладок пользователям \(только для администратора\)](#)").

Настройка раскладок

Раздел содержит подробные инструкции по настройке раскладок:

- [Добавление элементов на раскладку](#)
- [Удаление элементов из раскладок](#)
- [Использование фона \(карт или планов\) на схеме \(электронная карта\)](#)
- [Настройка внешнего вида раскладок](#)
- [Приближение окон](#)
- [Блокировка раскладок](#)
- [Работа с несколькими окнами FlyView](#)
- [Сохранение раскладок.](#)

 **ВАЖНО.** Наблюдатели не могут менять **раскладки**. Также нельзя изменять **заблокированные раскладки**.

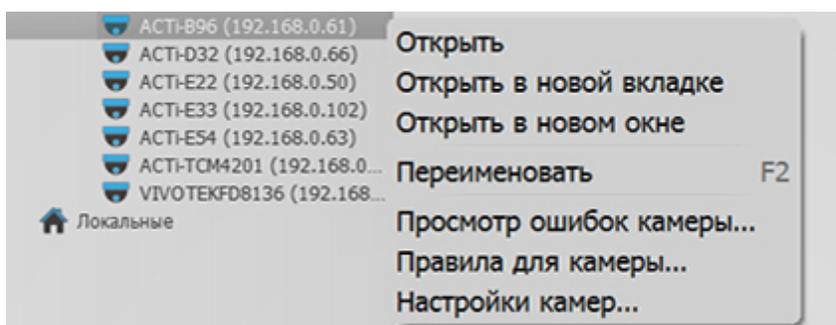
Добавление элементов на раскладку

На **раскладку** одновременно можно добавить несколько элемент независимо от источника (камеры прямого эфира, локальное видео, изображения и т.д.). FlyView позволяет отображать **24** элемента в архитектуре **x86** и **64** элемента – в архитектуре **x64**.

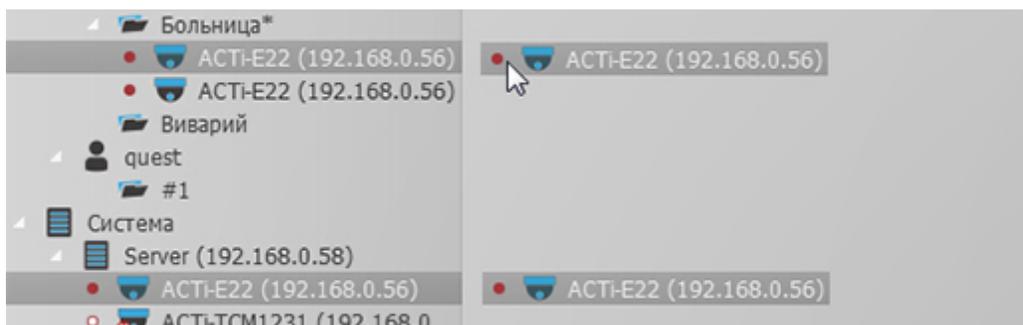
! ВАЖНО. Наблюдатели не могут добавлять элементы в заданные **раскладки**. Они могут только открывать и добавлять элементы в новые **вкладки**. Также нельзя добавить камеры в **заблокированные раскладки**.

Для добавления **элементов** в **раскладку** сделайте одно из следующих действий:

- Дважды щелкните на элементе в [Дереве ресурсов](#)
- Вызовите [Контекстное меню](#) в [Дереве ресурсов](#) и выберите *Открыть*. Можно выбрать и добавить несколько элементов (**Ctrl + Shift** и выберите нужные элементы).



- Перетащите из **дерева ресурсов**



- **Ctrl + перетащите элементы на сцену** – скопируйте элементы. Чтобы не дублировать элементы, отпустите Ctrl и нажмите Esc, **удерживая левую кнопку мыши**.

! ВАЖНО. Удерживайте **Ctrl** или используйте мышь для выбора нескольких **элементов** на **сцене**. Для выбора всех **элементов** на **сцене** используйте **Ctrl + A**. См. ["Выбор элементов"](#) для получения подробной информации.

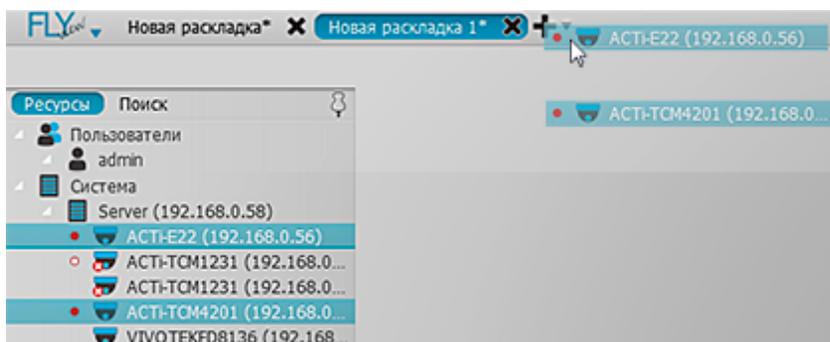
- Откройте **локальные файлы** или папку – они будут добавлены в текущую раскладку (см. раздел ["Открытие локальных файлов за пределами медиа-папок"](#))
- **Ctrl + перетащите со сцены** в [Дерево ресурсов](#) – эти **элементы** будут автоматически добавлены в **раскладку** (используйте **множественный выбор** для выбора нескольких элементов). Чтобы не

дублировать элементы, отпустите **Ctrl** и нажмите **Esc**, удерживая левую кнопку мыши.

Новые **элементы** автоматически займут свободное место. Соотношение сторон ячеек сетки будет автоматически настроено в соответствии с соотношением сторон элементов для максимально эффективного использования пространства сцены. См. "[Изменение соотношения сторон ячейки сетки](#)".

Для открытия элементов напрямую из новой **вкладки**:

- Выберите нужные элементы в [Дереве ресурсов](#) и нажмите *Открыть в новой вкладке* в [Контекстном меню](#)
- Перетащите выбранные элементы из [Дерева ресурсов](#) и опустите их в [Навигатор по вкладкам](#)



- **Ctrl** + перетащите элементы со сцены в [Навигатор по вкладкам](#) (можно применить множественный выбор). Чтобы не дублировать элементы, отпустите **Ctrl** и нажмите **Esc**, удерживая левую кнопку мыши.

⚠ ВАЖНО. Сложности могут возникнуть с обнаружением и добавлением каждого элемента вручную. Поиск может быть полезен при настройке новой раскладки (см. "[Поиск](#)").

Как настроить раскладку при помощи **поиска**:

1. [Создайте новую раскладку](#).
2. Введите ключевые слова в окно поиска. Результаты поиска появятся на **сцене** автоматически.
3. При удалении или добавлении ключевых слов в окно поиска, на **сцене** будут отображаться разные элементы.
4. Не забудьте сохранить настроенную **раскладку**.

Удаление элементов из раскладки

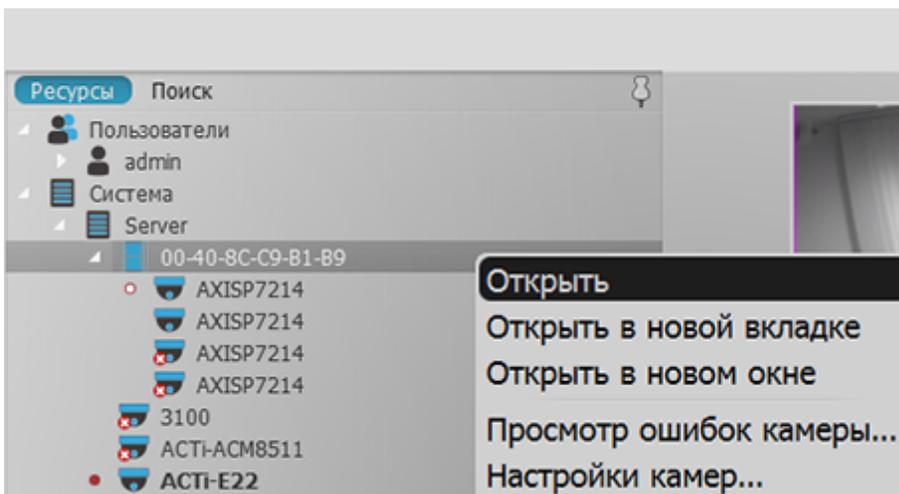
! ВАЖНО. Наблюдатели не могут добавлять элементы в заданные раскладки. Они могут только открывать новые вкладки и добавлять/удалять элементы, но не могут сохранять. Также нельзя добавить камеры в заблокированные раскладки.

Для удаления элементов из раскладки:

1. Выберите нужные элементы на **сцене**.
2. Выполните одно из следующих действий:
 - Щелкните , чтобы удалить **один элемент**
 - Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Убрать с раскладки* (или нажмите **Del**) для удаления **всех выбранных элементов**

Для удаления элементов со схемы в [Дереве ресурсов](#):

1. Откройте узел **Пользователи** и найдите нужную раскладку в [Дереве ресурсов](#).
2. Выберите нужные элементы в схеме. Можно применить множественный выбор (см. ["Работа с деревом ресурсов"](#)).
3. Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Убрать с раскладки* (или нажмите **Del**).

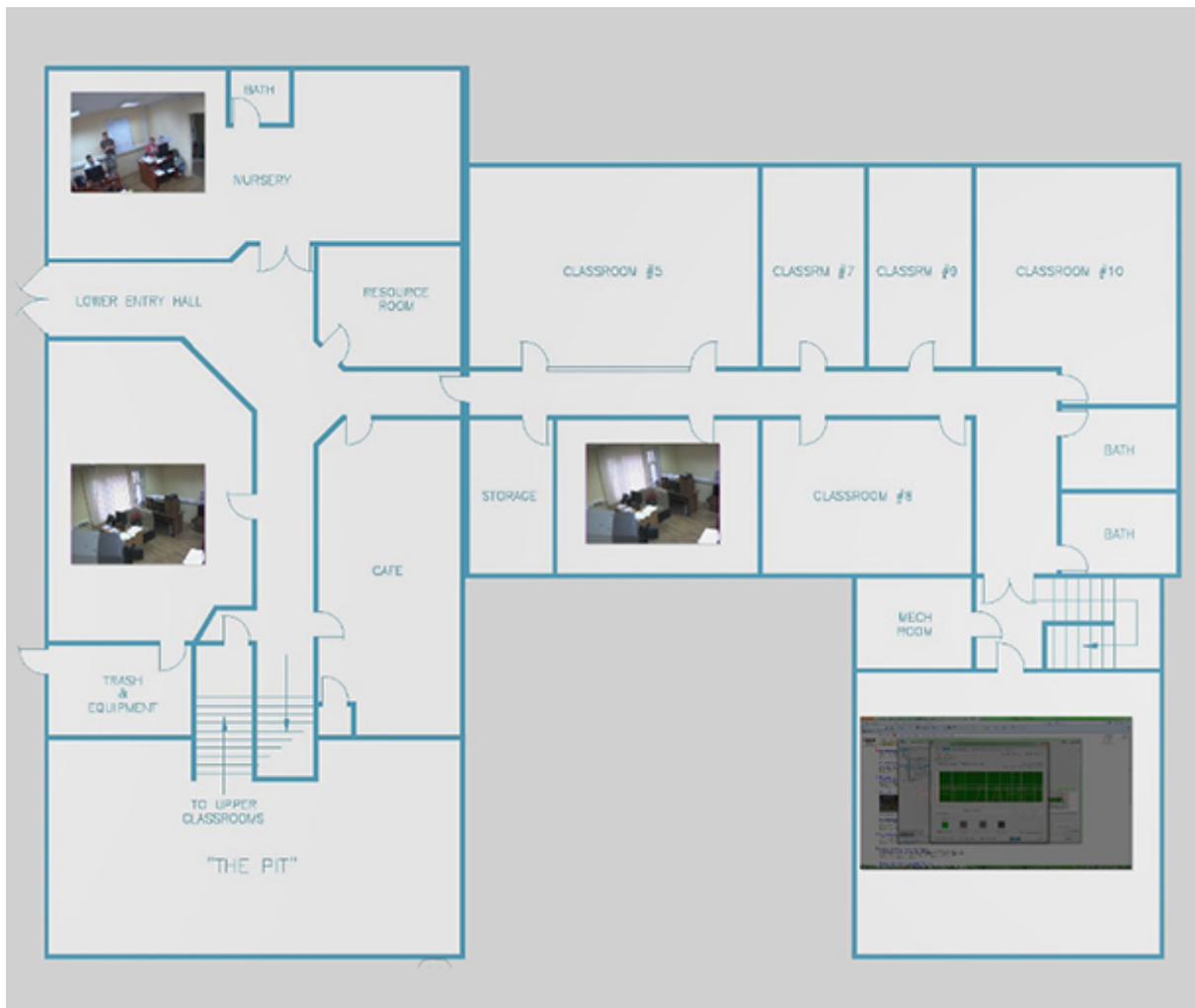


4. Подтвердите удаление, нажав *Да*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Соотношение сторон ячеек сетки будет автоматически настроено в соответствии с соотношением сторон элементов для максимально эффективного использования пространства сцены. См. ["Изменение соотношения сторон ячейки сетки"](#).

Использование фона (карты или планы) на схеме (электронная карта)

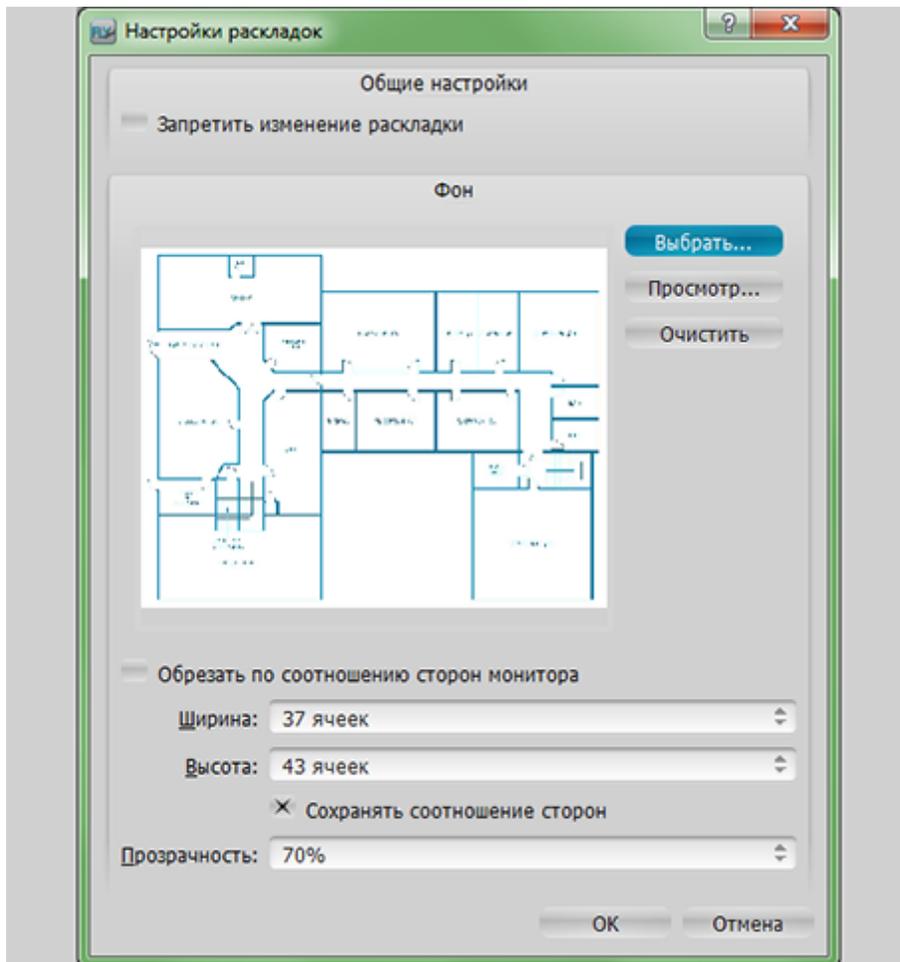
FlyView предлагает возможность изменения фона для **раскладок**. Схематичная карта или план здания можно выбрать в качестве фона с **камерами** для упрощения их **поиска** и доступности информации для **пользователей**.



❗ ВАЖНО. Наблюдатели не могут менять **раскладки**. Также нельзя менять **заблокированные раскладки**.

Для установки фона раскладки:

1. Откройте узел **Users** для выбора схемы в [Дереве ресурсов](#).
2. Откройте [Контекстное меню](#) (нажав на пустое место на раскладке) и щелкните *Настройки раскладок...*



3. Щелкните *Выбрать...* и выберите нужный файл для фона.
4. Настройте дополнительные параметры:
 - *Обрезать по соотношению сторон монитора* – если поставить галочку, то соотношение сторон изображения будет отрегулировано по монитору. К примеру, если разрешение монитора составляет 1920x1080 (16:9), а разрешение изображения 1920x1200 (16:10), то изображение будет обрезано снизу и сверху.
 - *Высота и ширина* – размеры изображения в пределах ячеек. К примеру, можно поместить 20 элементов на раскладку 5x4. Чем больше размеры, тем меньше ячейки.
 - *Прозрачность* изображения (в процентах).
5. Щелкните *OK* по завершении. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.
6. Добавляйте, удаляйте, меняйте размер или перемещайте камеры на фоне (see "[Настройка внешнего вида раскладки](#)").
7. [Заблокируйте раскладку](#) если необходимо.
8. Не забудьте [Сохранить раскладку](#).

Настройка внешнего вида раскладок

В приложении можно выполнить любые манипуляции с видео для настройки **раскладки**:

- [Выбор элементов](#)
- [Увеличение в процессе работы с раскладками](#)
- [Перемещение и перестановка элементов на сцене](#)
- [Изменение размера элементов на сцене](#)
- [Подгонка под видимую область](#)
- [Изменение расстояния между элементами](#)
- [Изменение соотношения сторон ячеек](#)

Сначала рекомендуется выбрать элементы и настроить вид на сцене.

! **ВАЖНО.** **Наблюдатель** может выполнять любые операции, кроме изменения **заблокированных** схем.

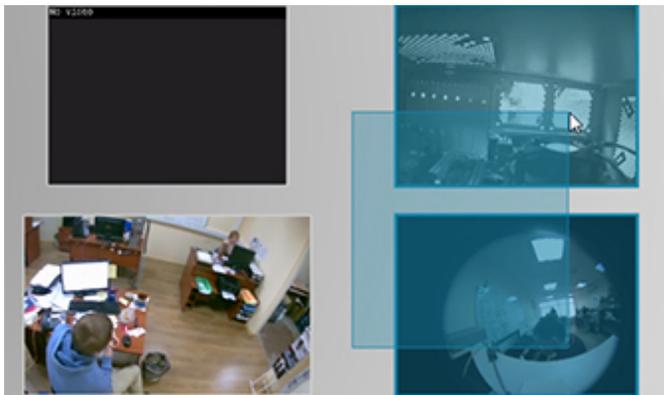
Выбор элементов

Щелкните на **элементе**, чтобы выбрать его. Выбранные элементы увеличатся на экране. Для возврата к обычному состоянию, **щелкните еще раз**. Для прокрутки элементов можно использовать **стрелки**.

Для выбора нескольких элементов:

- Удерживая левую кнопку мыши, потащите ее для выделения элементов.
- Удерживайте **Ctrl** и **щелкните** по некоторым элементам. **Щелкните ее раз** для отмены выбора. Щелкните без **Ctrl** для отмены текущего выбора.
- Используйте **Ctrl + A** для выбора всех **элементов** на **сцене**.
- **Щелкните и перетащите мышью**, удерживая **Shift**, для перемещения выбранных **элементов** на **сцену**.

Выделенные элементы отмечены цветом:



Также см. описание выбора элементов в "[Дереве ресурсов](#)".

Увеличение в процессе работы с раскладками

Есть несколько способов увеличения при работе с раскладками в FlyView.

- Увеличить всю раскладку - используйте **ALT + колесико мыши**
- Увеличить в полноэкранном режиме - используйте **колесико мыши** (см. "[Увеличение](#)")
- PTZ/Fisheye увеличение - используйте "+" и "-" на элементе (см. "[Настройка PTZ на камерах PTZ и рыбий глаз](#)").

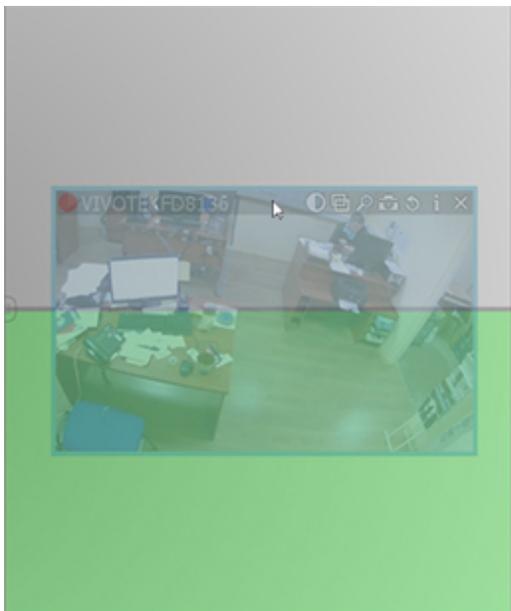
Перемещение и перестановка элементов на сцене

Сцена состоит из ячеек. Каждая ячейка может содержать один **элемент**. Исходное соотношение сторон ячейки - **16:9**, однако его можно изменить на **4:3** (см. "[Изменение соотношения сторон ячейки](#)").

! **ВАЖНО.** Нельзя изменять **блокированные раскладки**.

Для перемещения **элемента щелкните** на нем и **перетащите** его в нужное место (границы ячейки сетки видны во время перемещения). Также можно переместить несколько элементов.

Если нужное место уже занято, произойдет перестановка **элементов** (если возможна).



Если перестановка невозможна, то целевая клетка станет красной:



Если более крупный элемент замещается более мелким, то произойдет обмен размерами во время перестановки.

Изменение размера элементов на сцене

! **ВАЖНО.** Нельзя менять заблокированные раскладки.

Изменение размера **элементов** - это простая операция в FlyView. Для изменения размера **щелкните** по кромке **элемента** и **перетащите** ее мышью.

Изменение размеров производится пропорционально размеру, поэтому **элемент** может занимать **1, 4, 9** ячеек и т.д.

Если изменение размера возможно, то новые ячейки будут подсвечены зеленым:



Если изменение размера невозможно, то ячейки будут подсвечены красным:



В этом случае следует предпринять следующее:

1. **Перетащите всю сцену правой кнопкой мыши.**
 1. **Измените размер элемента**, чтобы он занял нужное место.

ИЛИ

1. **Переместите элемент** на свободное от других элементов место.
 1. **Измените размер** элемента, чтобы он занял нужное место.

Подгонка под видимую область

Эта функция позволяет развернуть изображение до максимального размера для удобного просмотра всех элементов. Она также может использоваться для **приближения элементов** или **перемещения всей сцены**.

Подгонку под видимую область можно выполнить, **дважды щелкнув** на пустом месте на **сцене** (или щелкнув в [Контекстном меню](#) на *Вписать в экран*).

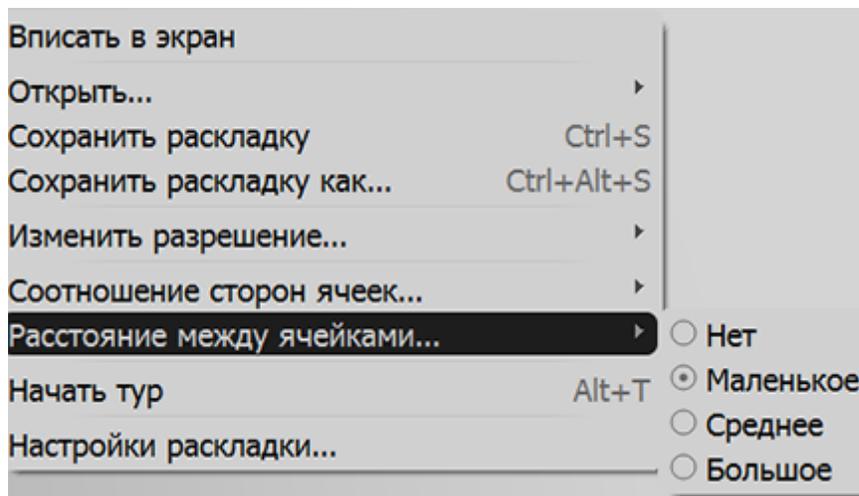
Также эта функция включается автоматически, если:

- Изменяется режим просмотра: **оконный** или **полно-экранный** (см. "[Полно-экранный и оконный режим](#)")
- Изменяется размер окна FlyView.

Изменение расстояния между элементами

Эта функция используется, когда необходимо увеличить или уменьшить расстояние между **элементами**. Примером может служить панорамный вид, получаемый с 4-х камер для обзора 180 градуса.

Для настройки расстояния между элементами используйте элемент [Контекстного меню](#) *Расстояние между ячейками* или используйте **Ctrl + колесико мыши** на сцене:

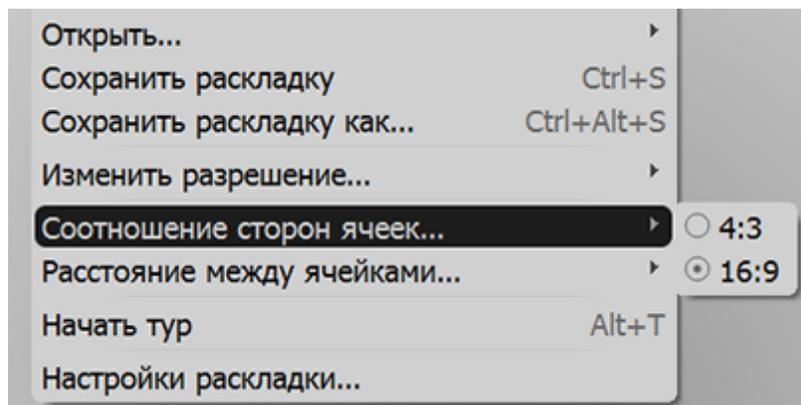


! **ВАЖНО.** Если соотношение сторон элемента не составляет **4:3** или **16:9**, то останется дополнительное пространство.

Изменение соотношения сторон ячейки

Некоторые камеры предоставляют видео в формате 4:3 или 16:9 либо других форматах. Соотношение сторон ячеек стеки изменяется динамически в соответствии с форматом видео для максимально эффективного заполнения пространства на сцене.

Тем не менее возможно изменить соотношение сторон ячеек вручную. Для этого используйте пункт [Контекстного меню](#) *Соотношение сторон ячеек* (вызов [Контекстного меню](#) производится щелчком правой кнопкой мыши на сцене):



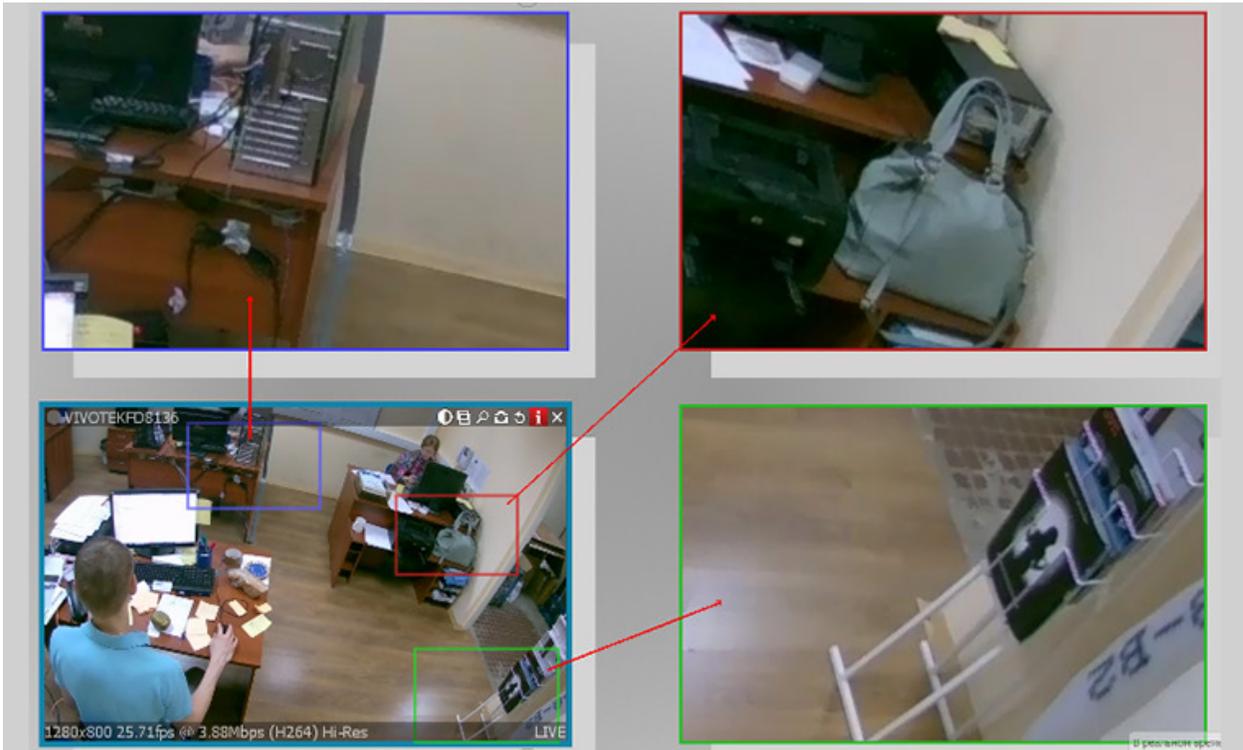
Окна увеличения

FlyView обладает отличной функцией, которая позволяет пользователям создавать неограниченное количество **цифровых окон увеличения** для одной камеры. Эти окна можно поместить на **раскладки** и сохранить для будущего использования.

! **ВАЖНО.** Невозможно использовать **окна увеличения** на **заблокированных раскладках**.

Для настройки **окна увеличения** для **камеры**:

1. Откройте **камеру**.
2. Щелкните , чтобы перетащить прямоугольник на элемент. Новый элемент появится на **сцене**.
3. Переместите **окно увеличения** или поменяйте размер, потащив за ее края. **Окно увеличения** можно перемещать между **камерами** на **сцене**.
4. Для закрытия **окна увеличения** закройте соответствующий **элемент**.



 **Примечание:** полезно использовать окна увеличения на камере с объективом "рыбий глаз". См. раздел "[Развертка камер объективом рыбий глаз](#)".

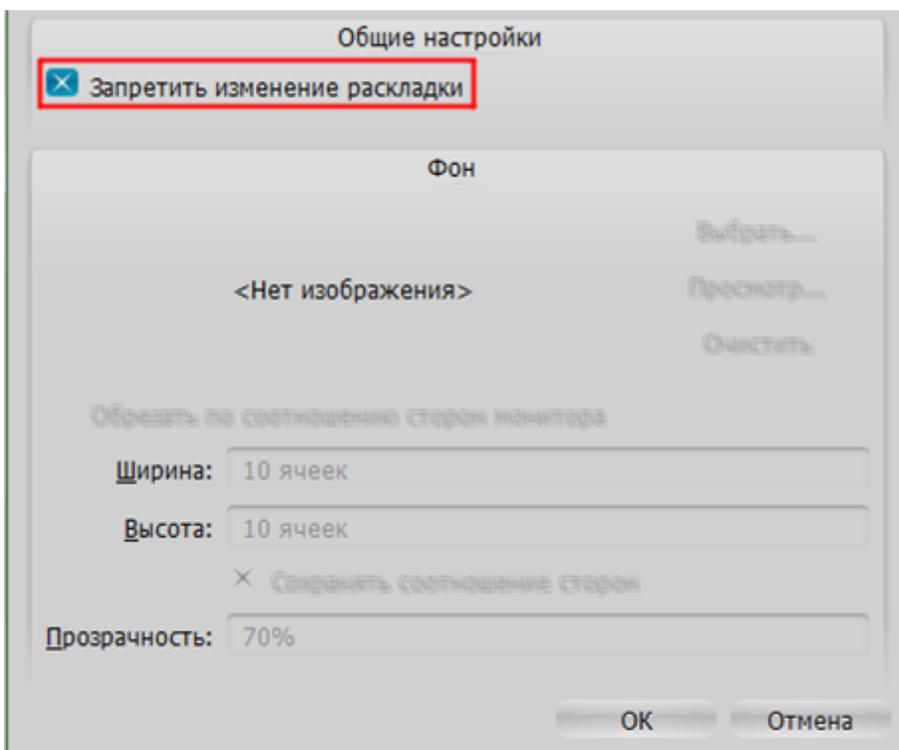
Блокировка раскладок

Для предотвращения случайных изменений раскладки FlyView предлагает функцию блокировки. После блокировки нельзя выполнять следующие действия:

- [Добавление](#) или [Удаление](#) элементов
- [Изменение фона](#)
- [Перемещение и перестановка элементов на сцене](#)
- [Изменение размеров элементов на сцене](#)
- [Удаление раскладок](#).

Для блокировки **раскладки**:

1. Откройте [Контекстное меню](#) (щелкните на пустом месте на **раскладке**) и выберите пункт *Настройки раскладок...*
1. Поставьте галочку *Запретить изменение раскладки*.



3. Щелкните *OK* по завершении. Для отмены изменений щелкните *Отмена*.

Работа с несколькими окнами FlyView

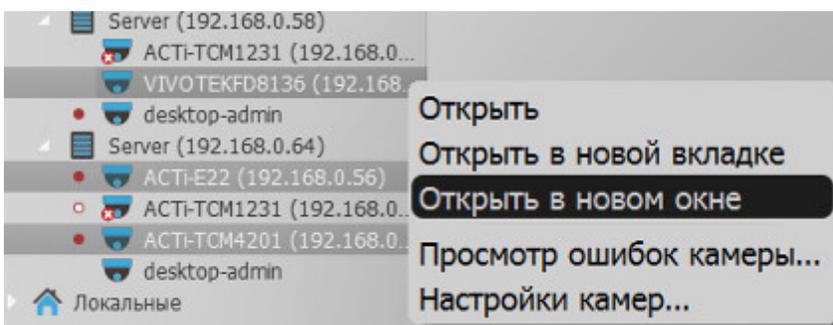
Можно настроить схему на нескольких окнах FlyView в случае использования нескольких мониторов.

! **ВАЖНО.** Эта функция не поддерживается в **Mac OS**.

Для открытия нового окна щелкните *Главное меню* → *Создать* → *Окно* (или нажмите **Ctrl + N**).

Также выбранные **элементы** можно открыть в новом окне:

1. Выберите нужные **элементы** в [Дереве ресурсов](#) или на сцене (можно применить **множественный выбор**, см. "[Выбор элементов](#)").
2. Откройте в [Контекстном меню](#) пункт **Открыть в новом окне**.



Наконец, можно перетащить **элементы** из одного окна в другое (только **администраторы** могут перетаскивать элементы в заданные **раскладки**):

1. Выберите нужные элементы в [Дереве ресурсов](#) или на сцене (можно применить **множественный выбор**, см. "[Выбор элементов](#)").
2. Удерживайте **Ctrl** и **перетащите** выбранные **элементы** в новое окно.

Сохранение раскладок

Для закрепления изменений, выполненных на **раскладке**, **пользователь** должен сохранить их.

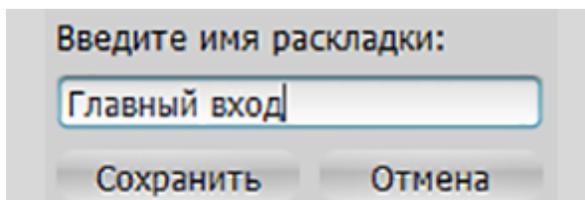
 **Примечание:** текущее положение воспроизведение и выбор также сохраняются на **раскладке**. После закрытия FlyView все сохраненные **раскладки**, которые были открыты на **вкладках** до закрытия, будут восстановлены

В случае внесения изменений раскладку следует сохранить. Если выполнены изменения, то звездочка появится в соответствующей вкладке и в [Дереве ресурсов](#):



Для сохранения **раскладки**:

- Откройте [Контекстное меню](#) на сцене (в пустом месте) и щелкните *Сохранить раскладку* (или нажмите **Ctrl + S**). раскладка будет сохранена под именем, заданным ранее (заголовок вкладки).
- Откройте [Контекстное меню](#) на сцене (в пустом месте) и щелкните *Сохранить раскладку как* (или нажмите **Ctrl + Alt + S**). Раскладка будет сохранена под именем, заданным пользователем:

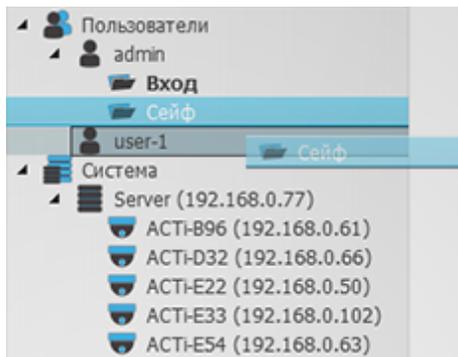


- Найдите нужную раскладку в [Дереве ресурсов](#), вызовите [Контекстное меню](#) и щелкните *Сохранить раскладку*.

 **ВАЖНО.** Сохраненная раскладка сразу активна (в случае запуска на нескольких машинах все сохраненные изменения на раскладке будут активны на всех машинах). См. раздел "[Открытие и закрытие сохраненных схем](#)".

Назначение раскладок пользователям (только администратор)

Для копирования раскладки другим пользователям перетащите раскладки в [Дереве ресурсов](#):



Затем администратор может изменить раскладки.

Удаление раскладок (только администратор)

Для удаления раскладки из [Дерева ресурсов](#):

1. Найдите и выберите нужные раскладки в [Дереве ресурсов](#).
2. Вызовите [Контекстное меню](#) и щелкните *Удалить раскладку* (или нажмите *Del*).
3. Подтвердите удаление, щелкнув *Да* или нажмите *Отмена* для отмены изменений.

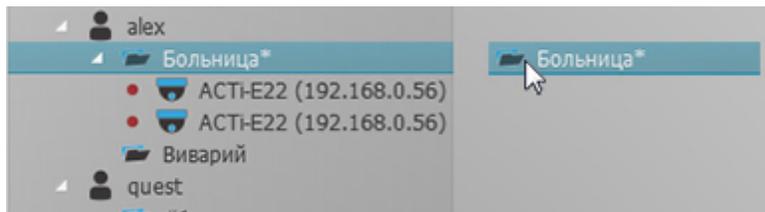
Если раскладка, открытая на другом компьютере, удаляется, то **исчезнут все элементы**.

 **Примечание:** [Заблокированные раскладки](#) нельзя удалить!

Открытие и закрытие сохраненных раскладок

Когда пользователь входит в FlyView, все имеющиеся раскладки указаны в [Дереве ресурсов](#). Для открытия раскладки найдите ее в [Дереве ресурсов](#) и выполните одно из следующих действий:

- Перетащите раскладку из [Дерева ресурсов](#) на **сцену**:



- Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Открыть раскладку* (или нажмите *Enter*).

Для открытия нескольких раскладок выберите нужные раскладки в [Дереве ресурсов](#) (при помощи **множественного выбора**) и выполните одно из следующих действий:

- Перетащите элементы на **сцену**.
- Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Открыть раскладки*.

Раскладки будут открыты в отдельных **вкладках**. Если **вкладка** уже содержит эту **раскладку**, то она не откроется еще раз.

 **Примечание:** после закрытия FlyView все сохраненные **раскладки**, открытые во **вкладках**, будут восстановлены, когда **пользователь** вернется в программу.

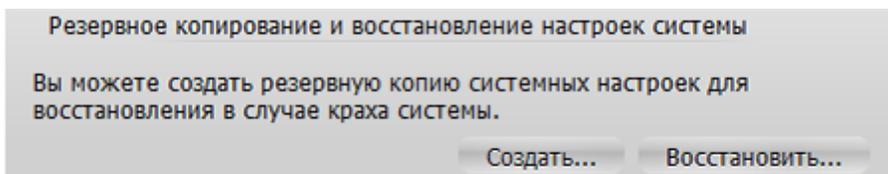
Резервное сохранение и восстановление базы данных FlyView

FlyView предлагает простой механизм для резервного сохранения и восстановления настроек системы. Он выполняется путем сохранения базы данных FlyView в один файл. База данных содержит всю конфигурацию системы.

! ВАЖНО. рекомендуется выполнять восстановление работы на том же компьютере, где было выполнено резервное сохранение.

Для резервного сохранения базы данных FlyView:

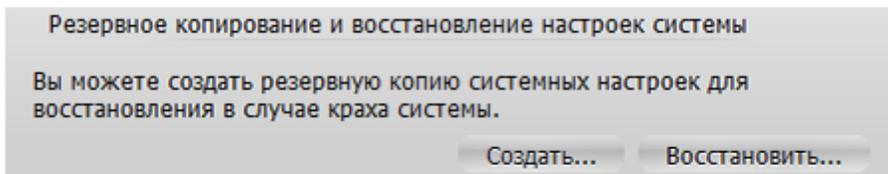
1. Откройте [Главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы*.
2. Перейдите на вкладку *Сервер*.



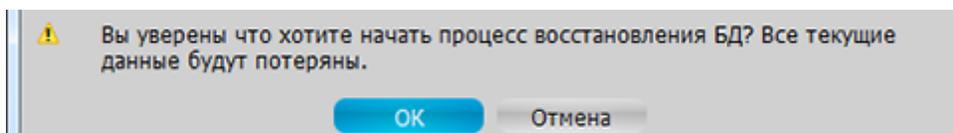
3. Щелкните *Создать...* Откроется окно. Выберите нужное место на локальной файловой системе, чтобы сохранить резервную копию и нажмите *Сохранить*.

Для восстановления настроек FlyView:

1. Откройте [Главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы*.
4. Перейдите на вкладку *Сервер*.



5. Щелкните *Восстановить...* Откроется окно. Выберите файл резервного сохранения и нажмите *Открыть*.



6. Если щелкнуть ОК, то база данных будет восстановлена.

! ВАЖНО. Необходимо перезапустить Media Server'ы и клиенты FlyView после восстановления.

Воспроизведение в FlyView

FlyView обладает функцией плавного воспроизведения. См. раздел "[Панель воспроизведения](#)" для получения информации по интерфейсу воспроизведения.

Можно воспроизвести следующие элементы:

- **Камеры** (см. "[Просмотр камер в FlyView](#)"). Можно просматривать архивную запись или запись в прямом эфире. **Временная строка** помогает пользователю выполнить поиск в архиве записи.
- **Локальные файлы: видео-файлы, изображения** (см. "[Воспроизведение локальных файлов в FlyView](#)").

Помимо воспроизведения можно выполнить следующие операции:

- [Анализ видео](#)
- [Экспорт](#)
- [Настройка звука](#)
- [Турь](#)

Все операции, описанные в данном разделе, не требуют привилегий администратора. Однако для некоторых операций могут потребоваться определенные разрешения. См. "[Уровни доступа](#)" для получения подробной информации.

Аппаратное ускорение декодирования видео

FlyView предоставляет экспериментальную функцию, которая позволяет увеличить производительность благодаря использованию GPU. Видеокарта должна поддерживать технологию Intel® Quick Sync для использования данной функции.

Кроме того, имеется несколько советов по улучшению производительности. Рекомендуется иметь 2 видео-адаптера:

- **Встроенный Intel HD Graphics** – процессор Intel® Core i3, i5 или i7, материнская плата должна поддерживать технологию Intel® Quick Sync
- **Внешняя графическая карта** (ATI или NVidia).

Видеоадаптеры должны быть подключены к монитору. Если один монитор имеет несколько видеовыходов, то может потребоваться подключение встроенного и внешнего адаптеров к одному монитору через разные входы. Главный выход должен предназначаться для внешней видео-карты. Для этого:

1. Отключите компьютер.
2. Подключите вход 1 монитора к Intel HD Graphics.
3. Подключите вход 2 монитора к внешней видео-карте.
4. Переключитесь на вход 2 на экранном меню монитора.
5. Включите компьютер.

Затем выполните следующие действия для того, чтобы включить аппаратное ускорение:

1. Откройте [Главное меню](#) и выберите *Настройки системы*.
2. Поставьте галочку *Использовать аппаратное ускорение*.
3. Щелкните *OK* или *Cancel* для отмены изменений.
4. Перезапустите клиент.

 **Примечание:** Этот режим является экспериментальным и может вызвать дрожание экрана, шумы и т.д.

Просмотр камер в FlyView

FlyView предлагает мощный и простой движок воспроизведения видео, который позволяет пользователям быстро находить видео-фрагмент, выполнять анализ подозрительных действий, создавать скриншоты и экспортировать видео при помощи нескольких щелчков мыши.

Этот раздел содержит подробное описание процесса воспроизведения видео с камеры. Можно выполнить следующие операции:

- [Навигация по архиву и живое видео](#)
- [Поиск в архиве](#)

Примечание: рекомендуется прочитать данный раздел до перехода в следующему этапу: "[Уменьшение нагрузки на центральный процессор и сеть \(RADASS\)](#)".

Наконец, видео можно воспроизводить в режиме слайд-шоу. См. раздел "[Тур](#)".

Уменьшение нагрузки на центральный процессор и сеть (RADASS)

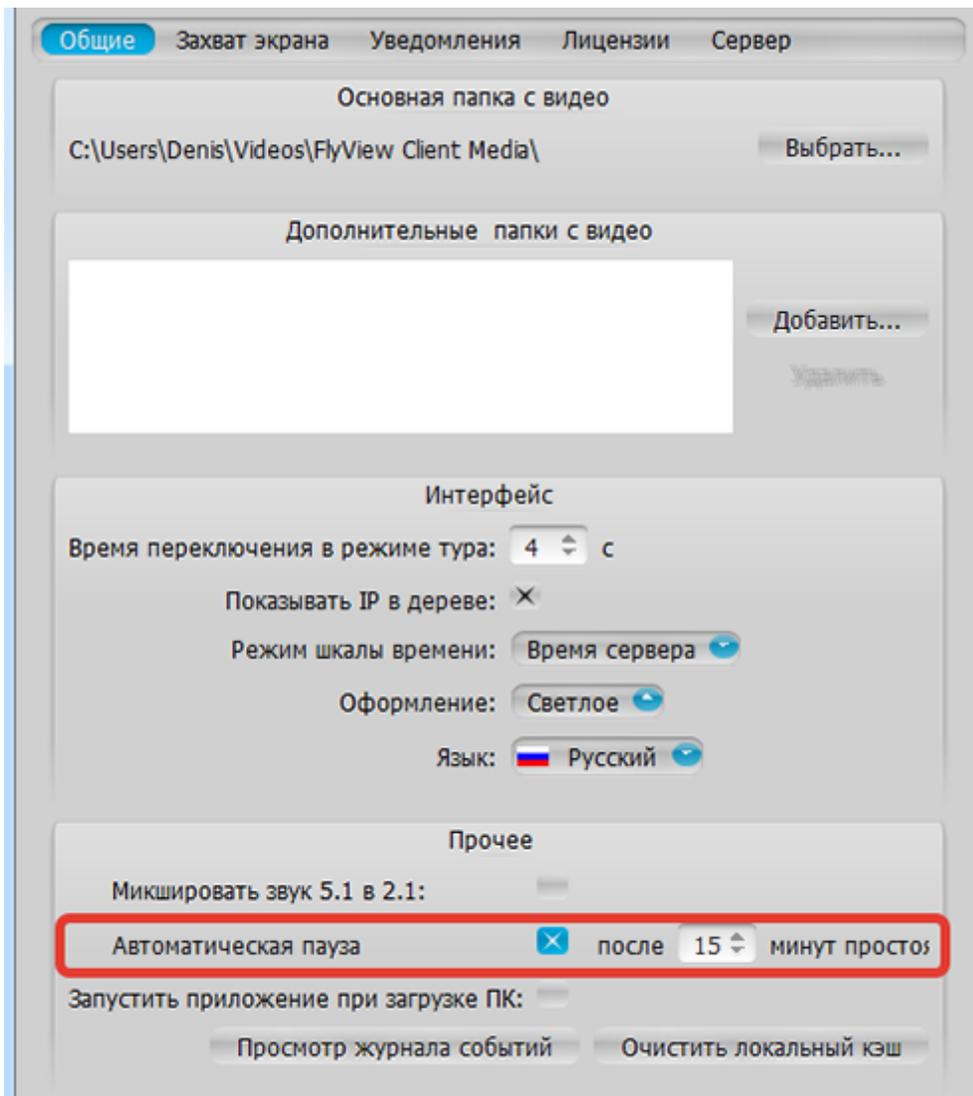
Архитектура FlyView обеспечивает значительное сокращение нагрузки на ЦПУ и сетевого трафика путем получения нескольких потоков с одной камеры: **Высокое разрешение** (стандарт) и **Низкое разрешение** (трафик примерно в 10 раз меньше). Если между клиентом и Media Server'ом наблюдается недостаток ширины полосы для отображения потока высокого разрешения во время просмотра камеры, то камера автоматически переключается в режим низкого разрешения.

В случае недостатка мощности центрального процессора пользователь может испытывать сложности с воспроизведением большого количества видео одновременно (примеры: запуск более 20 видео с высоким разрешением одновременно, быстрая прокрутка нескольких видео высокого разрешения на скорости x16 и т.д.). В этом случае камеры также переключаются на поток низкого разрешения. В результате обеспечивается более плавное воспроизведение.

Кроме того, можно выбрать разрешение **вручную**. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте и выберите *Изменить разрешение...* Изменения применяются один раз ко всей раскладке, программа вернет **автоматический** режим при следующем открытии **раскладки**.

 **Примечание:** для применения этой функции камера должна поддерживать двойной поток.

FlyView позволяет сократить трафик с помощью функции автоматической остановки видео. Если просматривать видео в полноэкранном режиме, оно будет остановлено если никаких действий не будет произведено за определенный промежуток времени. Для настройки данной функции, откройте [Главное меню](#) и поставьте галочку *Автоматическая пауза*. После этого установите требуемый интервал времени:



Навигация по архиву и живое видео

Навигация по архиву и переход к режиму живого видео осуществляются в FlyView довольно просто. Ниже приведены некоторые советы и подсказки.

! ВАЖНО. Можно выполнять навигацию только по записанным фрагментам. **Ползунок положения** перепрыгнет на следующий доступный записанный **фрагмент** (отображен зеленым цветом на **временной шкале**).

По умолчанию все камеры настроены на отображение видео в прямом эфире, если их открывают в первый раз.

 **Примечание:** все **пользователи** имеют право просматривать видео в **прямом эфире**. Однако для просмотра **архива** наблюдатели должны иметь соответствующие **права**.

Поиск в **архиве**:

- Щелкните в нужное месте на **временной линии** или **шкале**.
- Перетащите **ползунок времени** в нужное положение. Во время перетаскивания изображение будет изменяться

Навигация по **временной шкале**:

- Выполните приближение **временной шкалы** при помощи **колесика мыши**
- Двигайте **полосу прокрутки шкалы**
- Дважды щелкните на **полосе прокрутки шкалы** для отмены увеличения

Переход к **живому видео**:

- Нажмите  или **L**
- Переместите **ползунок положения** направо

Воспроизведение/пауза: Нажмите  или **Пробел**

Быстрая перемотка:

- Нажмите  или **Ctrl + стрелка вправо** для увеличения скорости
- Нажмите  или **Ctrl + стрелка влево** для уменьшения скорости
- Доступные скорости при воспроизведении: -16x, -8x, -4x, -2x, 1x, 2x, 4x, 8x, 16x
- Доступные скорости при паузе: -2x, -1x, -0.5x, -0.25x, 0x, 0.25x, 0.5x, 1x, 2x
- Используйте **ползунок скорости**: крайнее левое положение -16x (-2x на паузе), крайнее правое – 16x(2x на паузе)
- Щелкните по **ползунку скорости**, чтобы временно изменить скорость, а затем вернуть к 1x (0x на паузе)
- Перетащите **ползунок скорости** для постоянного изменения скорости (или примените **колесико**

мыши на ползунке скорости)

- При **перемотке в прямом эфире** положение переключится на **архив**
- При **быстрой перемотке** при просмотре архива камеры переключатся в **прямой эфир** до достижения **крайнего правого положения**.

Предыдущий/следующий кадр (только пауза):

- Нажмите  или **Ctrl + стрелка вправо** для перехода к следующему кадру
- Нажмите  или **Ctrl + стрелка влево** для перехода предыдущему кадру
- Примените **колесико мыши** на **ползунке скорости** во время **паузы**

Предыдущий/следующий записанный фрагмент:

- Нажмите  или **Ctrl + стрелка вправо** для перехода к следующему фрагменту
- Нажмите  или **Ctrl + стрелка влево** для перехода предыдущему фрагменту

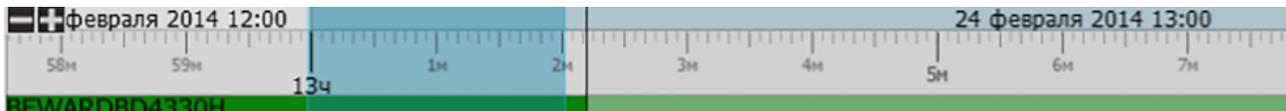
Полезные разделы:

- [Панорамная временная шкала](#)
- [Синхронная навигация по нескольким камерам](#)

Панорамная шкала времени

24. Добавлен новый пункт "Приблизить выделенный фрагмент" в контекстное меню временной шкалы. При его выборе выделенная область на шкале буде увеличена. Данный пункт недоступен в случае если выделенная область на шкале отсутствует.

Панорамная временная шкала - это удобный способ навигации по видео в прямом эфире и по архиву (внизу).



Текущее время указывается **ползунком положения**. Крайнее правое положение показывает, что видео в прямом эфире воспроизводится в данный момент. Если ползунок сдвинуть влево, то воспроизведение автоматически переключится на **архив**.

! **ВАЖНО.** Невозможно перейти к последней минуте архива. Эта область отображается иначе.

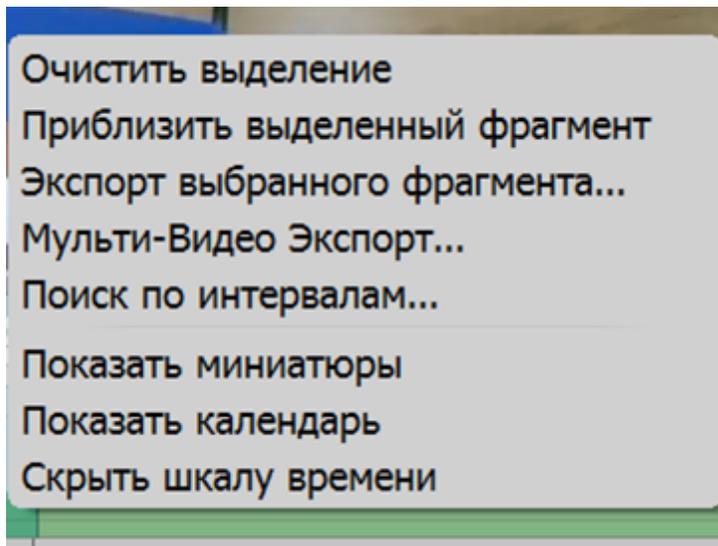
Временная шкала отображается внизу **временной линии**. Она содержит отметки, указывающие время. **Временную шкалу** можно приблизить и отдалить при помощи колесика мыши или кнопок **[-]** **[+]**. Это очень полезно при поиске конкретного события в рамках большого периода времени. Щелкните дважды на **элементе прокрутки временной линии** (в самом низу) для полного отдаления.

Для увеличения конкретной области выберите желаемую область одним из следующих способов:

Выделите требуемую область на временной шкале:

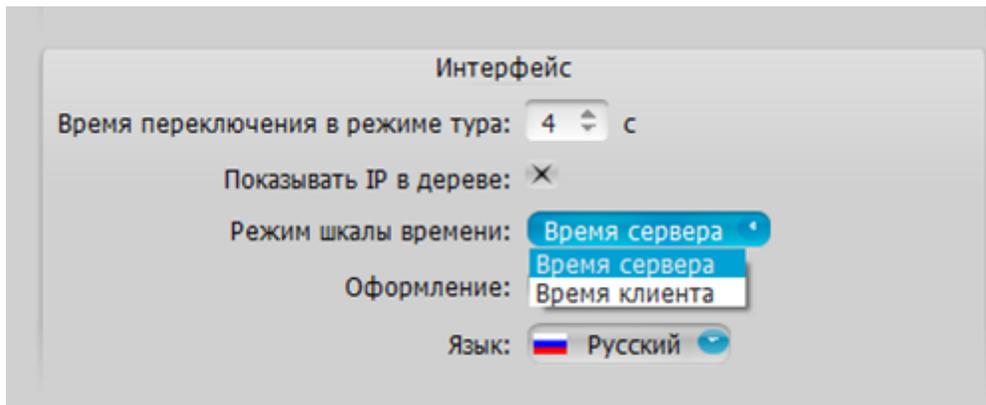
- Нажмите правую кнопку мыши в месте начала периода и, удерживая её переведите курсор до конца периода
- Откройте [Контекстное меню](#) на временной шкале и выберите *Отметить начало периода* (или нажмите "["), затем таким же образом выберите *Отметить конец периода* (или нажмите "]")
- Для того чтобы очистить выделение, используйте соответствующий пункт [Контекстного меню](#)
- Настройте размер периода путем перетаскивания его границ.

Затем откройте [Контекстное меню](#) на временной шкале и выберите *Приблизить выделенный фрагмент*.



Временная линия может отображать **локальное время** или **время сервера** (указано в настройках системы). Для изменения настроек:

1. Откройте **Главное меню** и зайдите в настройки системы
2. Используйте настройку *Режим шкалы времени* в секции *Интерфейс*:



3. Щелкните *OK* по завершении или *Отмена* для отмены изменений.

 **Примечание:** Функции [Экспорт](#) и [Поиск по превью](#) зависят от этих настроек. Настройки не влияют на **Расписание записи** (оно всегда основано на времени **Media Server'a**).

Цветовые индикаторы **временной линии**:

- **Черный** – свободное место (в этот период времени запись не велась)
- **Зеленый** – записанные фрагменты
- **Красный** – происходило движение. Отображается, только если активен умный поиск. См. раздел [“Выполнение умного поиска”](#).

Можно выполнять навигацию только в записанных фрагментах. При перемещении **ползунка положения** в черную область (без записи) он перескочит на следующий доступный записанный

фрагмент. Если в данный момент отображается несколько камер, то все записанные фрагменты будут объединены на **временной линии** (в нижней строке *Все камеры*).

Синхронная навигация по нескольким камерам

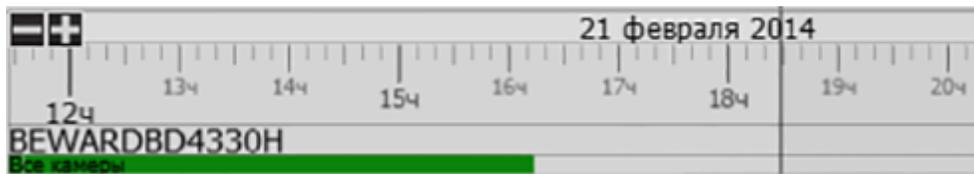
FlyView предлагает мощный движок, который позволяет пользователям выполнять навигацию по нескольким камерам: если одновременно отображаются несколько **камер**, то их можно **синхронизировать**.



Если **пользователь** выполняет поиск, перемотку или поиск по кадру, то каждая камера будет синхронизирована.

Однако запись можно настроить по-другому. Если запись не выполняется за определенный период, то в окне камеры данные не появляются.

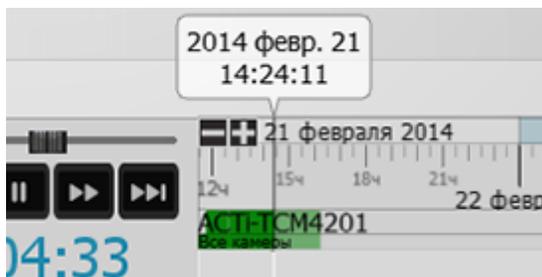
Записанные фрагменты отображаются на **временной линии** в два ряда::



- Верхний ряд отображает фрагменты для **камеры**, выбранной на **сцене**
- Нижний ряд – для всех **камер**, отображенных на **сцене**

Можно отключить **синхронизацию** (нажмите кнопку **SYNC**). Если **элементы** не выбраны, то выбор переместится на предыдущий выбранный элемент, который станет единственным элементом, на который распространяются настройки воспроизведения (поиск, скорость и т.д.).

Таким образом, если отключить **синхронизацию**, то можно выполнить поиск каждой **камеры** в разных положениях. В этом случае **временная линия** отображает положения для всех **камер**, с которых воспроизводится видео (см. синие метки на рисунке):



Если **пользователь** выбирает **камеру** на **сцене** и вновь включает **синхронизацию**, то все остальные **камеры** будут синхронизированы с выбранной **камерой** (положение и скорость будут синхронизированы).

Поиск в архиве

FlyView предоставляет множество функций, которые ускоряют поиск в архиве, делают его более интуитивным и удобным. Так как архив может содержать значительное количество видео данных (взятых за несколько месяцев), то требуется уменьшить время, проведенное пользователем в отношении поиска конкретного события.

Представлены следующие методы поиска:

- **Календарь** – на панорамной временной линии можно подробно изучить выбранную дату для облегчения поиска (см. раздел "[Использование календаря](#)").
- **Умный поиск движения** – выберите область на видео, и приложение автоматически проанализирует архив и найдет фрагменты, на которых происходит движение. См. "[Выполнение умного поиска движения](#)".
- **Навигация по миниатюрам** – небольшие превью отображаются наверху временной линии для поиска конкретной сцены. См. раздел "[Использование миниатюр для упрощенной навигации](#)".
- **Поиск по превью** – выберите область, и приложение найдет видео, на который представлен период времени на основе временных отметок. См. раздел "[Поиск по превью](#)".

Использование календаря

Этот тип поиска помогает пользователю найти событие, которое имело место в определенный день и время.

Для поиска по календарю:

1. Откройте **камеру**, которая содержит архивное событие.
2. Нажмите . Над временной линией появится календарь. Даты, которые отображаются на временной линии, подсвечены зеленым:

← Февраль 2014 →						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9

3. Выберите нужную дату в **календаре**. Для выбора нескольких дат используйте **CTRL**. Увеличение **временной линии** будет нацелено на выбранные даты. Если архив содержит дату за пределами видимого диапазона, то он будет отмечен темно-зеленым цветом:

← Февраль 2014 →						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9

4. Выберите нужный час в верхней части календаря. Для выбора нескольких часов используйте **CTRL**. Увеличение **временной линии** будет нацелено на выбранные часы.

21 Февраль 2014					
00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00
06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00

← Февраль 2014 →						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Выполнение умного поиска движения

Умный поиск движения позволяет **пользователю** выполнить быстрый и интуитивный поиск движения в архиве.

Для выполнения **умного поиска движения** выберите нужную область, и FlyView покажет все фрагменты из архива, которые содержат движение в данной области (сканирование года занимает всего несколько секунд).

! **ВАЖНО.** Умный поиск движения в FlyView предполагает, что выбранные камеры поддерживают **регистрацию движения**. Также важно выполнить настройку регистрации движения. См. раздел "[Настройка маски и чувствительности движения](#)".

Для выполнения **умного поиска движения**:

1. Откройте сетку движения на камере:
 - используйте **кнопку быстрого поиска** выбранной камеры ()
 - откройте [Контекстное меню](#) камеры и щелкните *Сетка движения* (или выберите камеру и нажмите **Alt + G**)

Появится **сетка движения**:

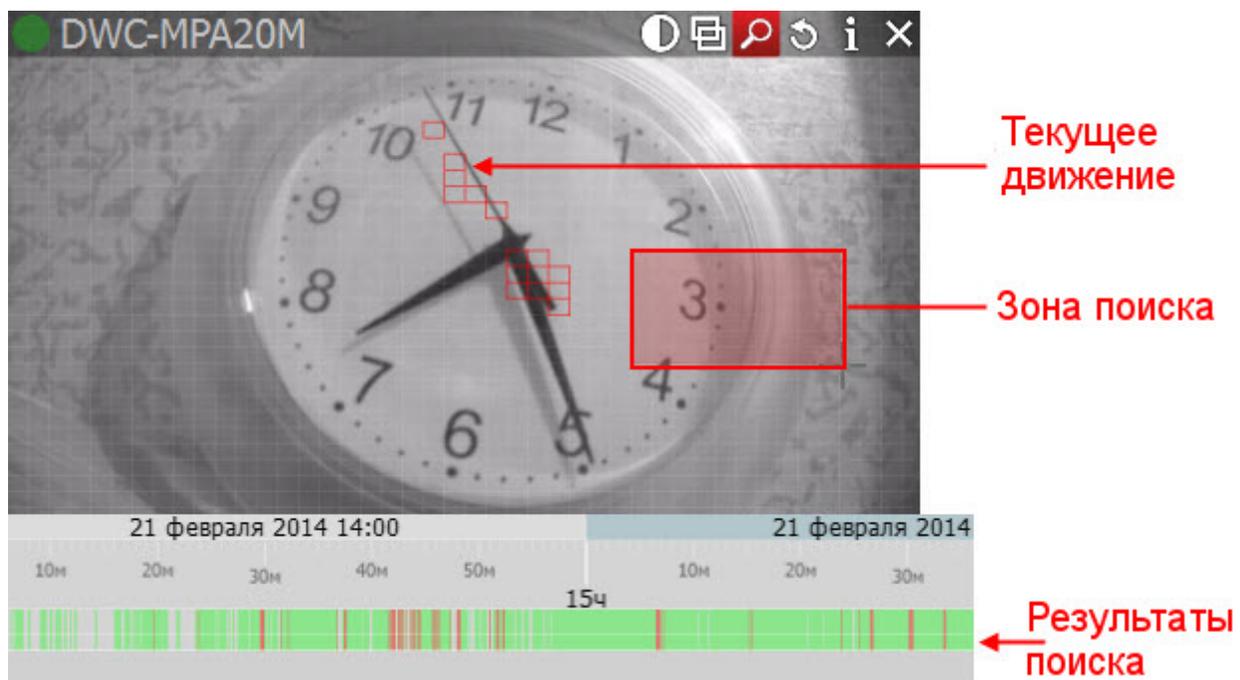


 **Примечание:** если в зонах движения появляются красные фрагменты, то камера поддерживает **регистрацию движения**.

2. Выберите область, в которой следует регистрировать движение:
 - Удерживая **Shift**, щелкните левой кнопкой мыши и перетащите:
 - **Ctrl** + щелкните левой кнопкой мыши и перетащите, чтобы добавить еще одну область
 - Щелкните и удерживайте левую кнопку мыши или используйте [Контекстное меню](#) (*Очистить область движения*) для удаления всех областей.

! **ВАЖНО.** движение будет невидимо и не будет регистрироваться в области, помеченной **маской движения**.

После выбора области **временная линия** будет заполнена **красными отметками**. Каждая отметка указывает период записи, который содержит движение.



! **ВАЖНО.** Навигация по временной линии возможна по красным фрагментам, только если умный поиск движения отключен.

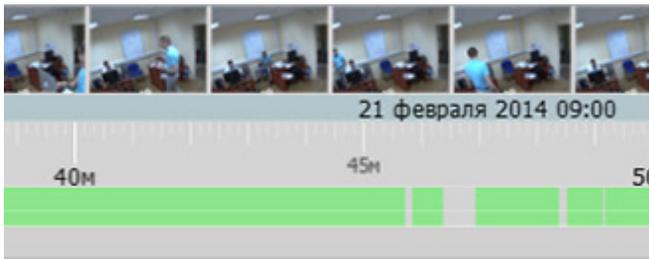
Для отключения умного поиска движения уберите все области движения в сетке движения или нажмите  либо выберите пункт [Контекстного меню](#) *Скрыть сетку движения* или нажмите **Alt + G**.

Использование миниатюр для улучшения навигации

Миниатюры - это быстрый и удобный способ навигации в архиве. **Миниатюры** - это скриншоты, взятые из архивного видео, которые отображаются на **временной линии**. Эта функция является еще одним полезным инструментом анализа видео.

Для открытия миниатюр:

1. Щелкните на нужную **камеру**.
2. Щелкните кнопку  или поместите курсор наверх **временной линии**, щелкните и **поднимите** ее:



Если **миниатюры** не отображаются, то для данной **камеры** архив отсутствует.

Можно поменять размер **панели миниатюр**. Для изменения размера поместите курсор над **временной линией**, щелкните и поднимите или опустите ее.

Белые точки под картинкам указывают на места в архиве, где был взят снимок. При нажатии на **миниатюру** текущее положение воспроизведения перепрыгнет в соответствующее место в архиве.

Для закрытия **миниатюр** нажмите  еще раз или опустите панель миниатюр.

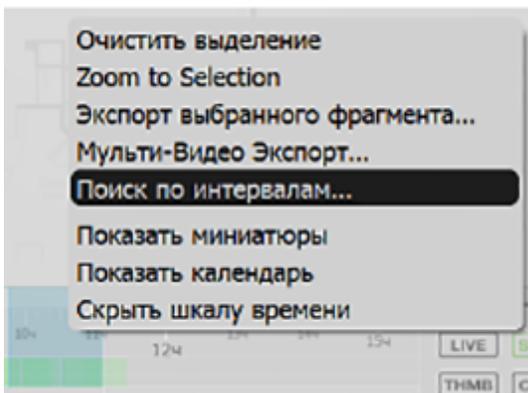
Также см. "[Поиск по превью](#)".

Поиск по превью

Эта функция помогает выполнить поиск данных в больших архивах. Она делит выбранный временной диапазон на небольшие временные отрезки и отображает их в виде отдельных элементов. К примеру, месячный период делится на периоды по три дня в виде отдельных элементов, что позволяет найти конкретное событие в одном из этих периодов (затем эти периоды делятся на периоды по 8 часов и т.д.). В конечном счете, для поиска в архиве может потребоваться 3-5 таких циклов для исходного периода в несколько месяцев.

Для выполнения **поиска по превью**:

1. Выберите нужную камеру на сцене.
2. Выберите область на временной шкале:
 - **Используйте перетаскивание правой кнопкой мыши**
 - Откройте [Контекстное меню](#) на временной шкале и щелкните *Отметить начало выделения* (или нажмите “I”), затем *Отметить конец выделения* (или нажмите “J”)



- Для отмены выбора используйте соответствующий пункт в [Контекстном меню](#)
- Настройте область, потянув за ее края
- Для упрощения увеличения, выполните приближение на **временной линии** при помощи **колесика мыши**

3. Вызовите [Контекстное меню](#) и нажмите *Поиск по превью*.

Откроется новая **вкладка**. **Вкладка** содержит несколько **элементов**, представляющих выбранную **камеру** в разные периоды.



Если щелкнуть на **элементы**, то на **временной шкале** будет отображаться конкретный период в архиве, касающихся выбранного **элемента**.

Если выбранный период не содержит архивных данных, то эта функция недоступна.

4. Найдите период времени, во время которого произошло событие и выберите соответствующую **вкладку**.

5. Повторите шаги **1-3** для выбранного **элемента** на вкладке **поиска по превью** для улучшения результатов поиска.

Во **вкладке поиска по превью** можно выполнить следующие действия:

- [Навигация по архиву](#)
- [Навигация по миниатюрам](#)
- [Умный поиск движения](#)
- [Поиск в календаре](#)
- [Турь](#)
- [Скриншоты](#)
- [Экспорт](#).

Воспроизведение локальных файлов в FlyView

Помимо мощного движка воспроизведения с камеры, FlyView также может использоваться как **медиа-центр**: программа может воспроизводить практически любой файл. Поддерживаются большинство кодеков и контейнеров. В этом разделе содержится подробное описание воспроизведение **локальных файлов**:

- [Структура локальных файлов в дереве ресурсов](#)
- [Конфигурация медиа-папок](#)
- [Открытие локальных файлов за пределами медиа папок](#)
- [Навигация по локальным файлам.](#)

Кроме того, можно экспортировать фрагменты видео-файлов (см. "[Экспортирование](#)") и делать скриншоты (см. "[Создание скриншотов](#)").

Наконец, все функции, описанные в разделе "[Экспертный анализ](#)", также применимы к локальным файлам.

! **ВАЖНО.** Некоторые видео файлы могут содержать поток звука 5.1 . Для воспроизведения этих файлов на стерео-колонках:

1. Откройте [Главное меню](#) и выберите *Настройки системы* во вкладке *Общее*.
2. Поставьте галочку *Микшировать звук 5.1 в 2.1*.
3. Перезапустите **клиент**.

Структура локальных файлов в дереве ресурсов

Все локальные файлы отображаются в [Дереве ресурсов](#) в узле *Локальные node*, который включает:

- Файлы, расположенные в медиа-папках **FlyView** (см. "[Конфигурация медиа-папок](#)")
- Недавно открытые локальные файлы (см. "[Открытие локальных файлов за пределами медиа-папок](#)")
- Экспортированные файлы (см. "[Экспорт](#)")
- Записи с экрана (см. "[Запись с экрана](#)")
- Скриншоты (см. "[Создание скриншота](#)").

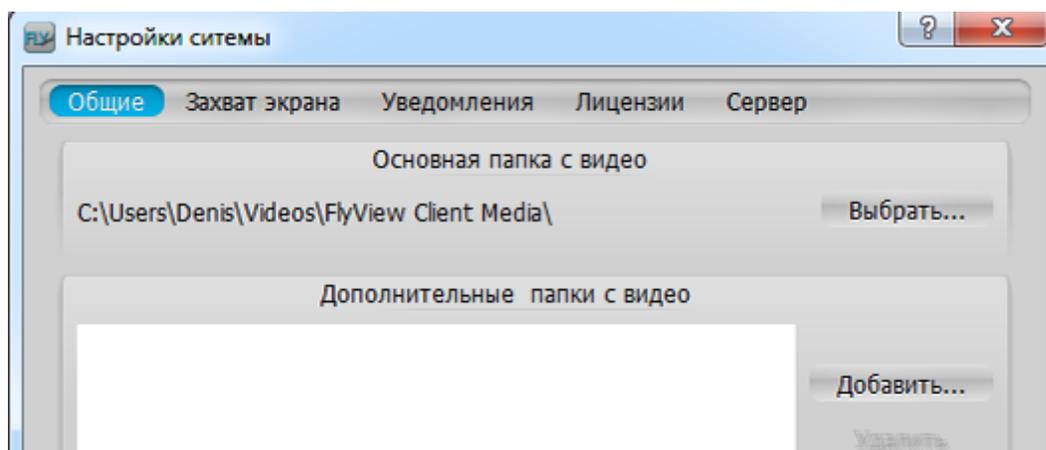
! **ВАЖНО.** Все файлы, кроме файлов в медиа-папках, отображаются в [Дереве ресурсов](#) до **перезапуска** FlyView. При сохранении или восстановлении раскладки, содержащей элементы, находящиеся за пределами медиа-папок, они также восстанавливаются в [Дереве ресурсов](#).

Конфигурация медиа-папок

При запуске FlyView программа автоматически индексирует локальные медиа-папки и отображает локальные файлы в [Дереве ресурсов](#). По умолчанию **видео-папка текущего пользователя** (C:\Users\%User%\Videos) назначается медиа-папкой.

Для настройка неограниченного количества медиа-папок:

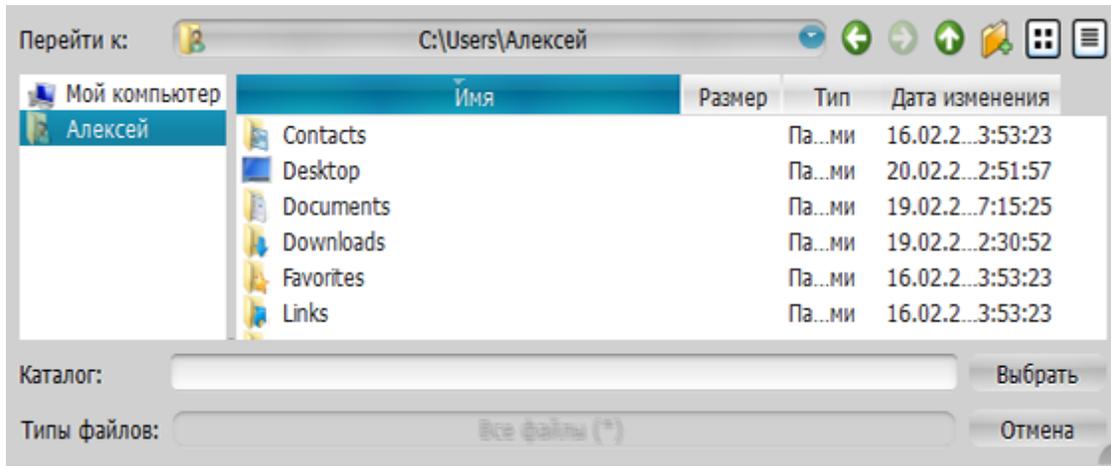
1. Откройте [Главное меню](#) и выберите *Настройки системы*.
2. Перейдите во вкладку *Общие*.



3. Если необходимо изменить папку *Основная папка видео*, щелкните *Выбрать* и укажите нужную директорию.

4. Настройка дополнительных папок *Дополнительные папки с видео*:

Для добавления дополнительной медиа-папки щелкните *Добавить...* и укажите путь.



В этой форме можно выполнять стандартные операции с файлами и папками (аналогично проводнику Windows).

Для удаления дополнительной медиа-папки выберите папку из списка и щелкните *Удалить*.

5. Щелкните *OK* по завершении (или *Отмена* для отмены изменений).

После настройки медиа-папок FlyView следует перезапустить. После это файлы из выбранных медиа-папок будут отображаться в [Дереве ресурсов](#) (в узле *Локальные*). Такие ресурсы можно поместить в **раскладки**. [Поиск](#) также доступен для **локальных файлов**.

См. также "[Открытие локальных файлов за пределами медиа-папок](#)".

Открытие локальных файлов за пределами медиа-папок

Можно открыть локальные файлы за пределами медиа-папок, которые не отображаются в [Дереве ресурсов](#).

Используйте один из следующих методов:

- **Перетащите одно или несколько видео** из проводника Windows в окно FlyView
- **Перетащите папку, содержащую видео-файлы** из проводника Windows в окно FlyView
- Откройте [Главное меню](#) and choose *Открыть* → *Файл...* (или используйте **Ctrl + O**) , затем выберите файлы, которые необходимо открыть
- Откройте [Главное меню](#) and choose *Открыть* → *Папку...* (или используйте **Ctrl + O**) , затем выберите папку, которую необходимо открыть
- Откройте [Контекстное меню](#) на **Сцене** (в пустом месте) и нажмите *Открыть* → *Папку...*, затем выберите папку, которую необходимо открыть.

Все открытые файлы будут отображаться в [Дереве ресурсов](#) до перезапуска FlyView. Если восстановить **схему**, которая содержит **элементы**, расположенные за пределами **медиа-папок**, они также восстановятся и в [Дереве ресурсов](#).

Навигация по локальным файлам

Навигация по **локальным файлам** аналогична навигации по архиву **камеры**, за исключением следующего:

- Все элементы **не синхронизированы** (**Sync** всегда отключено)
- **Отсутствует прямой эфир для локальных файлов**
- **Временная линия** не имеет цвета (отсутствуют области записи или движения).
- Кнопки  и  перемещают ползунок положения в начало или конец файла.

Все остальные операции (поиск, воспроизведение, пауза, перемотка и т.д.) подробно описаны в разделе "[Навигация по архиву и живое видео](#)".

! **ВАЖНО.** Если сцена содержит и **камеры** и **локальные файлы**, то камеры воспроизводятся синхронно, а **локальные файлы** - независимо.

Экспертный анализ

FlyView имеет ряд функций для экспертного анализа записанных потоков. Этот раздел объясняет, как выполняется экспертный анализ в приложении:

- [Увеличение элементов до размера экрана](#)
- [Увеличение](#)
- [Вращение](#)

- ["Развертка" камер, оснащенных объективом типа "рыбий глаз"](#)
- [Улучшение качества изображения.](#)

Увеличение элементов до размера экрана

Для выполнения экспертного анализа рекомендуется увеличить нужный элемент до размера экрана.

Для включения **полноэкранного режима** выполните следующие действия:

- Дважды щелкните на выбранном элементе на схеме
- Откройте [Контекстное меню](#) и выберите *Развернуть элемент/Восстановить элемент* (или нажмите **Enter**)

В **полноэкранном режиме** все [Боковые панели](#) скрыты. Используйте иконки  для появления панелей.

Если несколько **камер** отображаются одновременно, то записанные фрагменты объединяются на **временной линии**. Если **пользователь** увеличивает **элемент** до размера экрана, то отображаются только те записанные фрагменты, которые относятся к выбранному **элементу**.

 **Примечание:** Можно последовательно увеличивать элементы до размера экрана (в режиме слайд-шоу). См. ["Турь"](#) для получения подробной информации.

Приближение

Приближение очень полезно при работе с **камерами высокого разрешения**. Можно приблизить какой-либо **элемент** в [Полноэкранном режиме](#) или целую раскладку, если потребуется.

Для **приближения/отдаления**:

- используйте **колесико мыши** для **приближения** к той области, которая находится под курсором
- используйте клавиши **"+" / "-"** (приближение относительно центра **сцены**).

Для перемещения по **приближенному** элементу используйте **левую или правую кнопки мыши**. Если приближена схема, то **левая кнопка** мыши используется для **перетаскивания элемента**. В этом случае используйте **правую кнопку мыши**.

Для восстановления первоначального размера элемента используйте **двойной щелчок**.

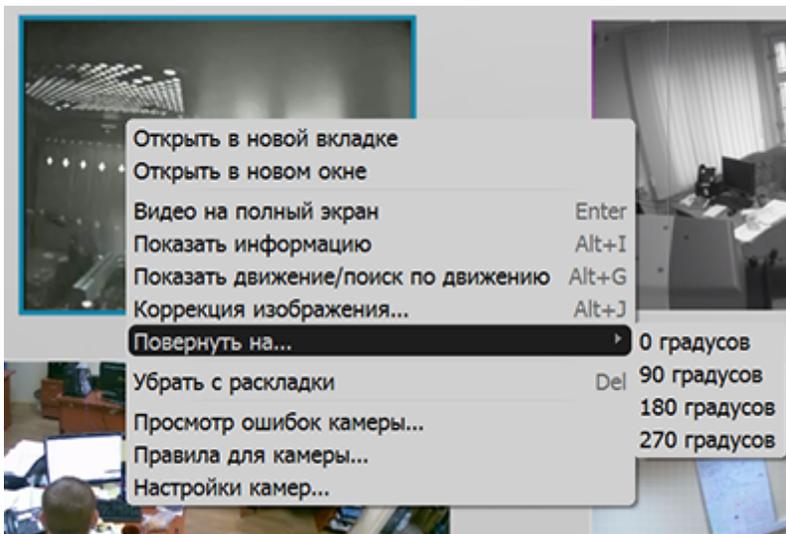
Для увеличения/уменьшения всей раскладки используйте **ALT + Mouse Wheel**

Вращение

Вращение можно выполнить при помощи одной из кнопок элемента (🔄). Щелкните и удерживайте элемент, затем перетащите мышью для вращения элемента на сцене:



Можно использовать [Контекстное меню](#) элемента (Повернуть на...):



Наконец, можно вращать элемент, удерживая **Alt** (щелкнуть **левой кнопкой мыши** и тащить). По завершении отпустите кнопку мыши.

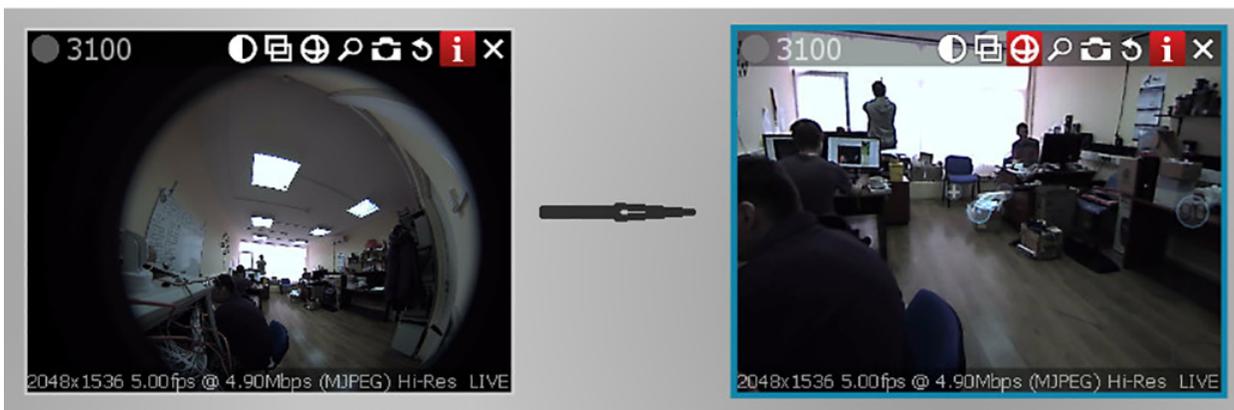
Для выполнения **пошагового вращения** (с шагом 30 градусов), удерживайте **Ctrl** во время вращения (с **Alt** или 🔄). По завершении отпустите кнопку.

Развертка камер с объективом "рыбий глаз"

FlyView предлагает функцию "раскручивания" для просмотра изображения с камер, оснащенных объективом "рыбий глаз". Для активации этой функции следует настроить раскручивание для камеры. См. раздел "[Настройка камер, оснащенных объективом "рыбий глаз"](#)".

После завершения настройки на элементе камеры появится кнопка :

После нажатия кнопка активирует раскручивание, и станут доступны следующие элементы управления:



- Щелкните **левой кнопкой мыши** на элемент, **удерживайте кнопку** и **перемещайте курсор** для перемещения камеры в нужное положение.
- Используйте кнопки + и - для приближения/отдаления
- Перемещение в нужное положение – **щелкните левой кнопкой мыши** в нужном месте

Можно выбрать **панорамный режим развертки** (кружок справа). После нажатия изображение будет демонстрировать панорамой с углом 90, 180 или 360 градусов:





Нажмите  еще раз для отключения развертки и скрытия элементов управления.

 **Примечание:** Функции [Экспорт](#) и [Получение скриншота](#) также зависят от этих настроек: если раскручивание включено, то скриншот будет развернут автоматически, и в диалоге экспорта будет предложена данная функция (можно отключить).

Также важно размещать [Окна приближения](#) на оригинальном изображении с камеры:



Как изображено выше, все окна приближения раскручиваются автоматически. Настройте окна приближения и [Сохраните схему](#).

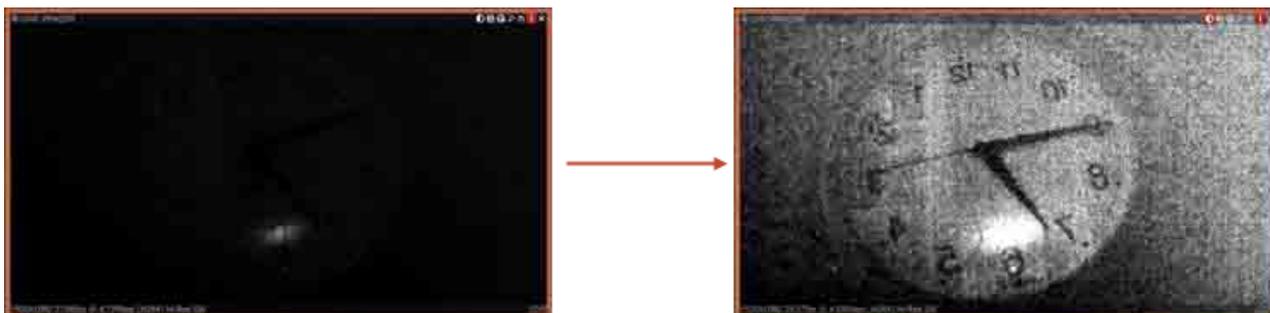
 **Note:** эта функция также может применяться к изображениям.

Развертка скриншотов с камер с объективом "рыбий глаз"

Улучшение качества изображения

Для улучшения изображения в темное время суток FlyView предлагает функцию **улучшения качества изображения**. Эта функция не только может применяться к **камерам**, но она также может и улучшать изображение **локальных файлов** и картинок.

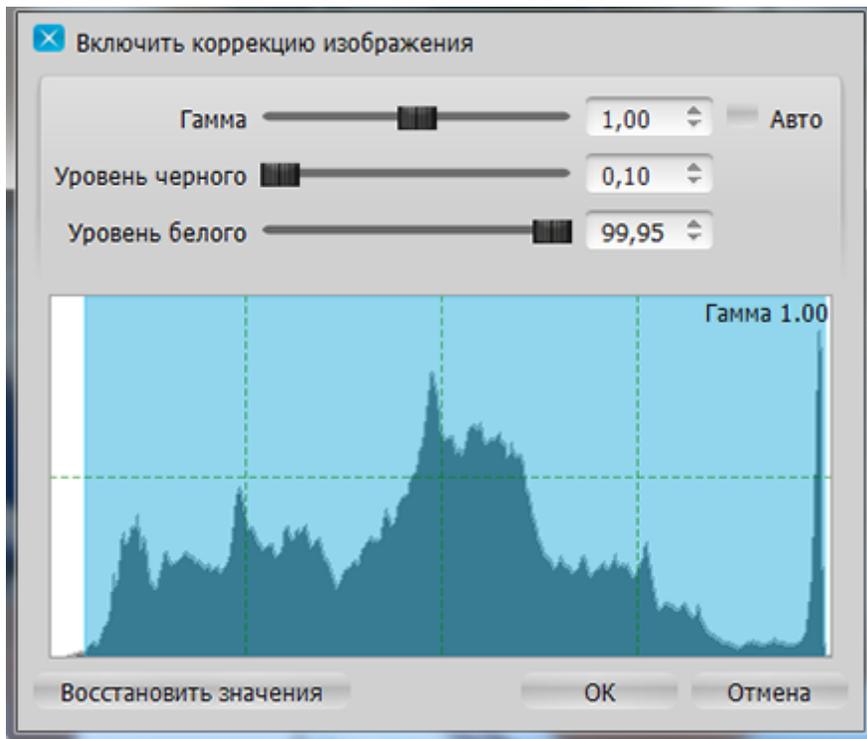
Для активации функции **улучшения изображения** щелкните кнопку  расположенную на элементе:



 **Примечание:** Функции [Экспорт](#) и [Получение скриншота](#) также зависят от этих настроек: если улучшение качества включено, то и качество скриншота будет автоматически улучшено, и в диалоге экспорта будет предложена данная функция (можно отключить).

Для настройки дополнительных параметров:

1. Вызовите [Контекстное меню](#) и щелкните *Коррекция изображения...* (или используйте **Alt + J**). Откроется следующий диалог:



2. Щелкните *Включить коррекцию изображения* и настройте нужные параметры:

- *Гамма* – чем меньше значение, тем светлее будет изображение. Задайте *Авто* для рекомендованных значений.
- *Уровни черного и белого* (информация содержится в окне гистограммы). Не следует отрезать слишком много слева и справа диаграммы - это приведет к потере важной графической информации.
- Щелкните *Восстановить значения* для сброса настроек.

3. Щелкните *Применить* или *ОК* по завершении. Для отмены изменений нажмите *Отмена*.

 **Примечание:** в большинстве случаев не обязательно выполнять дополнительные настройки.

Экспорт

FlyView предоставляет мощные и гибкие возможности **экспорта**. Выполнить экспорт в разные форматы, **экспортировать** несколько видео одновременно и выполнить синхронное воспроизведение таких видео, добавить метаданные в экспортируемые видео и т.д.

Имеются следующие варианты **экспорта**:

- [Экспорт с одной камеры](#). Позволяет экспортировать в форматы AVI и MKV. Добавляет штампы со временем в экспортируемые видео (время начала и окончания).
- [Экспорт мульти-видео](#). Позволяет экспортировать в собственный формат (воспроизводится только в FlyView), в также в исполняемый пакет (можно просматривать на любом компьютере с Windows). Экспорт выполняется с дополнительными метаданными (штампы времени, данные записанных фрагментов, движение и т.д.).
- [Проверка подлинности экспортированных видео](#)
- [Создание скриншотов](#).

 **Примечание:** экспорт доступен **администраторам** и **наблюдателям** с соответствующими **правами доступа**.

Экспорт с одной камеры

В данном разделе содержится подробная информация по экспорту видео из архива одной **камеры** или **локального видео-файла**:

- [Экспорт записи с одной камеры](#)
- [Просмотр видео, экспортированного с одной камеры](#)

См. раздел "[Экспорт нескольких видео](#)" для получения информации по экспорту видео с нескольких камер или локальных файлов одновременно.

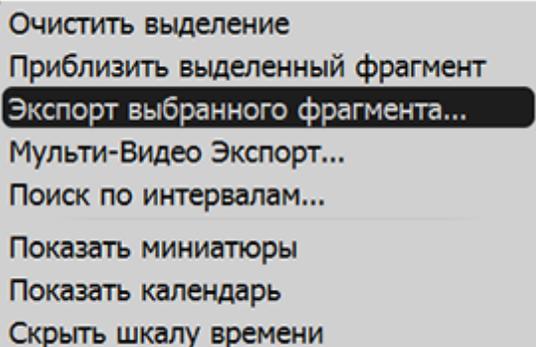
Экспорт записи с одной камеры

FlyView поддерживает **экспорт** в два медиа-формата: Matroska (**mkv**) и **avi**. Эти форматы поддерживаются большинством проигрывателей (для воспроизведения могут потребоваться дополнительные кодеки).

Экспорт также можно выполнить для **локальных видео-файлов**.

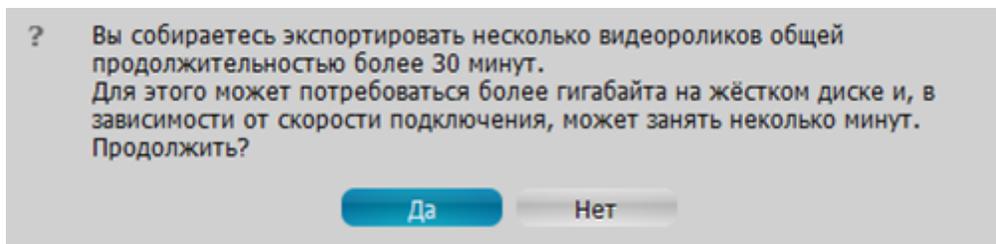
Для экспорта:

1. Выберите нужный **элемент** на **сцене** (**камера** или **локальный видео-файл**).
2. Выберите область на **временной шкале** для экспорта:
 - **Перетащите** правой кнопкой мыши
 - Откройте [Контекстное меню](#) на **временной шкале** и выберите *Отметить начало периода* (или нажмите "["), затем таким же образом выберите *Отметить конец периода* (или нажмите "]")
 - Для того чтобы очистить выделение, используйте соответствующий пункт [Контекстного меню](#)
 - Настройте размер периода путем перетаскивания его границ.
 - Для увеличения временной линии используйте **колесико мыши**
3. Вызовите [Context Menu](#) и щелкните *Экспорт выделенного фрагмента*:

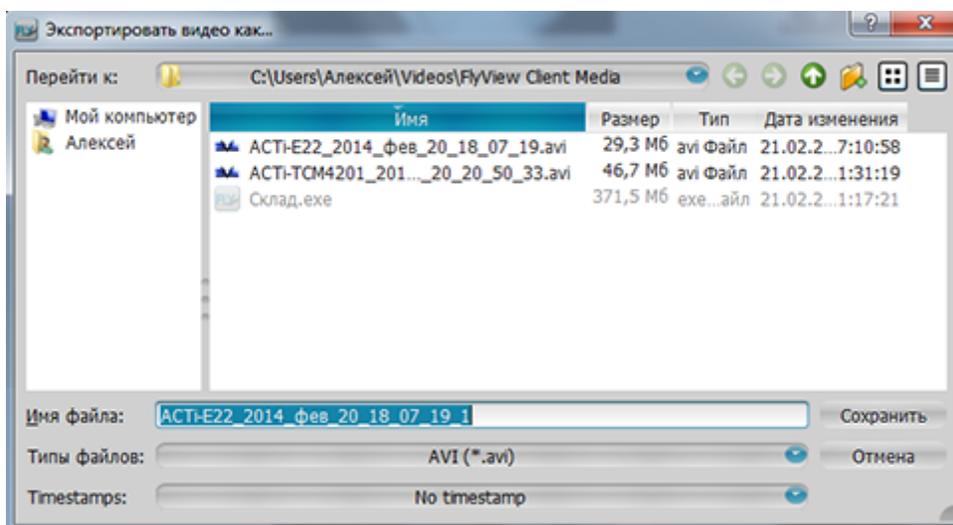


Если в выбранном отрезке нет архивных данных, то эта функция не доступна. Если выбранный отрезок начинается с пустого архива (см. скриншот), то экспортируемая запись будет начинаться с первого доступного кадра (пустой архив не будет экспортирован). Если выбранный отрезок содержит пустой архив в середине, то он все равно будет экспортирован и не будет показан при просмотре экспортируемой записи.

! ВАЖНО. Если для экспорта выбрать длительный период времени, то операция может выполняться некоторое время. В этом случае появится следующее предупреждение:



4. Выберите нужное **имя файла, формат и путь** и щелкните *Сохранить* (*Отмена* - закрыть диалоговое окно без сохранения экспортируемых данных):



! **ВАЖНО.** Если к экспортируемому видео применялись функции [Улучшения изображения](#), [Изменения формата изображения](#) или [Развертки изображения](#) то пользователю будет предложено сохранить эти настройки (можно отключить, если требуется). Кроме того, можно указать дату и время на видео (поставьте галочку *Include Timestamps*). Однако эти настройки требуют выполнения **перекодирования** на клиенте, поэтому **экспорт может занять длительное время с ухудшением качества и увеличением нагрузки на процессор вплоть до 100%**. Эти настройки не применяются для формата **EXE**.

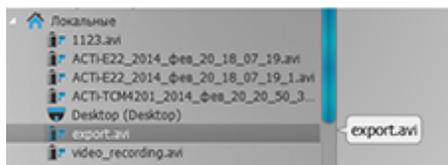
Операции с файлами и папками выполняются так же, как в проводнике Windows.

Поддерживаются следующие форматы:

- **AVI** используется чаще всего, однако кодек не изменяется (H264). Для просмотра экспортированных файлов в других проигрывателях могут потребоваться дополнительные кодеки. Кроме того, некоторые кодеки не используются в формате **AVI**. На экране появится предупреждение. Это формат по умолчанию.
- **MKV** - более сложный формат, и некоторые устройства его не воспроизводят (например, домашние медиа-проигрыватели). В нем нет ограничений по аудио и видео содержимому.
- **EXE** используется для передачи видео пользователям, у которых не установлены кодеки или проигрыватели. После запуска этого исполнительного файла запускается новый клиент и воспроизводится видео. В этом случае данные по движению и записанные фрагменты также экспортируются.

! **ВАЖНО.** Файлы, полученные при помощи версии программы для архитектуры **x64**, будут работать только в Windows **x64**; однако **x86** можно просматривать на любой архитектуре.

После завершения экспорта видео будет доступно в локальных файлах в [Дереве ресурсов](#):



! **ВАЖНО.** Этот ресурс будет доступен до перезапуска клиента. Для того, чтобы он был доступен постоянно, следует сохранить экспортируемое видео в медиа-папке FlyView (см. раздел ["Настройка медиа-папок"](#)) или создать и сохранить раскладку, содержащую это видео.

Также см. раздел ["Просмотр видео, экспортированных с одной камеры"](#) для получения дополнительной информации.

Просмотр видео, экспортированных с одной камеры

После завершения экспорта извлеченный видео-клип будет доступен в узле *Локальные файлы* в [Дереве ресурсов](#). Заметьте, что файлы **AVI** и **MKV** представляют собой единую запись, а файл **EXE** - папку, содержащую экспортированную камеру:

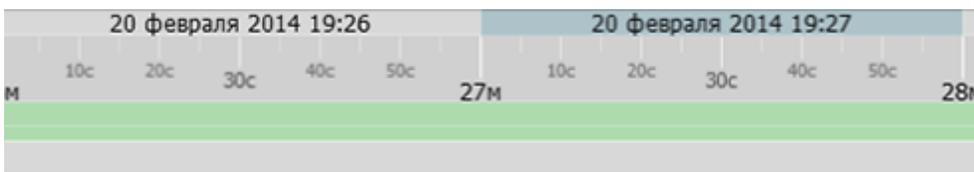


Можно открыть файл **EXE** (будет отображаться в новой **вкладке**) или открыть камеру - будет отображаться в виде одного **элемента**.

После открытия экспортируемого файла на **временной линии** будет отображаться экспортированный временной диапазон:



Если открыт пакет **EXE**, то записанные фрагменты и движение также будут отображаться на временной линии:



 **Примечание:** точки и начала и конца **отличаются от обычного локального файла**. Это время начала и конца **экспортированного фрагмента**. При просмотре информации время будет отображаться в нижнем правом углу **элемента**.

Экспорт мульти-видео

В данном разделе подробно описывается экспорт видео из архива одной **камеры** или **локального видеофайла**:

- [Экспорт раскладки в формате мульти-видео](#)
- [Просмотр мульти-видео](#)
- [Изменение мульти-видео после экспорта.](#)

Также см. раздел "[Экспорт записи с одной камеры](#)" для получения информации по экспорту видео с одной **камеры** или **локального файла**.

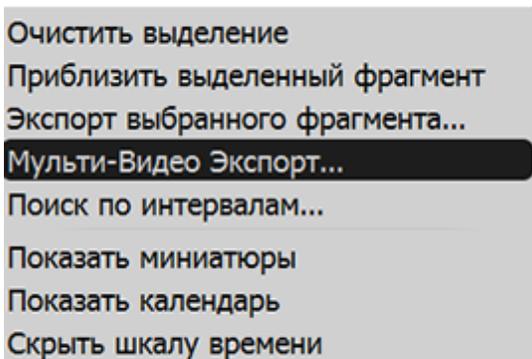
Экспорт раскладки в мульти-видео формат

FlyView предлагает мощную функцию **экспорта** в собственный формат, который имеет множество преимуществ по сравнению со стандартным форматом (см. раздел "[Экспорт записи с одной камеры](#)"):

- Можно экспортировать **несколько видео одновременно** (к примеру, можно экспортировать последний час записи с пяти камер). Экспортированные файлы сохраняются в виде обычной раскладки, и их можно открыть в FlyView. Навигация по экспортированному мульти-видео осуществляется так же, как и в раскладке (см. "[Синхронная навигация по нескольким камерам](#)"), также можно выполнить [Умный поиск движения](#), и т.д.
- Можно экспортировать дополнительную информацию (записанные фрагменты и движение).
- Можно подготовить пакетную версию, которую можно запустить и просмотреть на чистых **Windows** без кодеков.

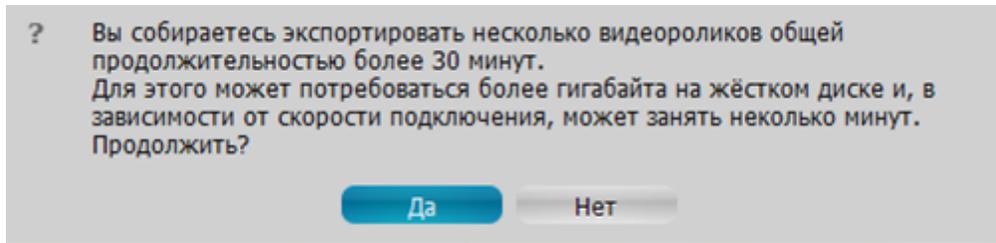
Для экспорта в **собственный формат**:

1. Поместите нужные **элементы** на **сцену**. Пользователь может экспортировать локальные видео-файлы в мульти-видео, однако не может объединять их.
2. Выберите область экспорта на **временной шкале**:
 - Перетащите правой кнопкой мыши
 - Откройте [Контекстное меню](#) на временной шкале и щелкните *Отметить начало выделения* (или нажмите "["), затем *Отметить конец выделения* (или нажмите "]")
 - Для отмены выбора используйте соответствующий элемент [Контекстное меню](#)
 - Настройте область экспорта, потянув за края
 - Для приближения временной линии используйте **колесико мыши**.
3. Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Мульти-видео экспорт*:



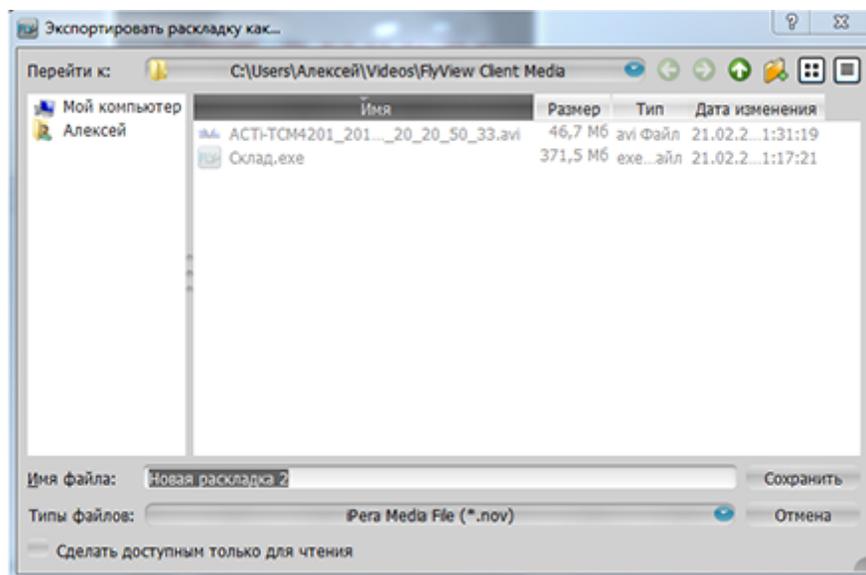
Если выбранный отрезок содержит пустой архив на **камере**, то он будет экспортирован, но данные **не будут отображаться** при просмотре экспортированного видео-клипа.

! **ВАЖНО.** Если для экспорта выбран длительный период времени, то это приведет к задержкам экспорта. В этом случае появится следующее предупреждение:



В этом случае все равно возможно продолжение работы с FlyView во время процесса экспорта.

4. Выберите нужное имя файла, формат и путь и щелкните *Сохранить* (*Отмена* - закрыть диалог без сохранения экспортируемых данных):



Операции с файлами и папками выполняются так же, как в проводнике Windows.

Поддерживаются следующие форматы:

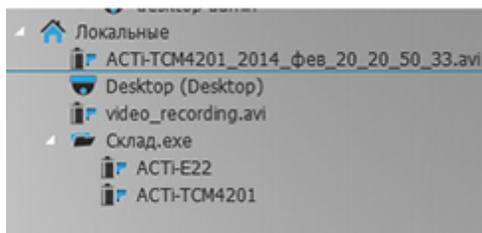
- **NOV** – собственный формат. Можно открыть только в клиенте FlyView . Можно изменить, если требуется (См. раздел "[Изменение мульти-видео после экспорта](#)").
- **NOV (Read-Only)** – собственный формат. Следует открывать в FlyView. Нельзя изменять.
- **EXE** – исполняемый пакет (зависит от платформы – **x86** или **x64**). Нельзя открыть без FlyView, установленного на компьютере. Можно изменить в будущем, если требуется (См. раздел "[Изменение мульти-видео после экспорта](#)").
- **EXE (Read-Only)** – собственный формат (зависит от платформы – **x86** или **x64**). Исполняемый пакет. Нельзя открыть без FlyView, установленного на компьютере. Следует открывать в FlyView. Нельзя изменять.

EXE используется для передачи видео пользователям, у которых не установлены кодеки или проигрыватели. После запуска этого исполнительного файла запускается новый **клиент** и воспроизводится видео. В этом случае **данные по движению и записанные фрагменты также**

экспортируются.

! **ВАЖНО.** Файлы, полученные при помощи версии программы для архитектуры **x64**, будут работать только в Windows **x64**; однако **x86** можно просматривать на любой архитектуре.

После завершения экспорта **мульти-видео** будет доступно в локальных файлах:

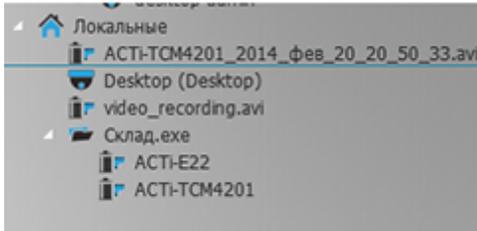


Можно выполнить следующие операции:

- Просмотр видео (см. "[Просмотр мульти-видео](#)") в качестве **раскладок**
- Просмотр отдельных **элементов** с видео
- Редактирование **мульти-видео** кроме случаев "только для чтения" (см. "[Изменение мульти-видео после экспорта](#)").

Просмотр мульти-видео

После экспорта мульти-видео экспортированный файл отображается в локальных файлах:



Можно выполнить следующие операции:

- Просмотр одной камеры из мульти-видео. Выполните действия, описанные в разделе "[Добавление элементов в раскладку](#)".
- Открыть целое мульти-видео. Оно откроется в виде раскладки на отдельной вкладке. Выполните действия, описанные в разделе "[Открытие и закрытие сохраненных раскладок](#)".
- Удалить **элементы** с мульти-видео. См. раздел "[Изменение мульти-видео после экспорта](#)".

После открытия **мульти-видео** можно выполнить следующие стандартные действия:

- [Навигация по архиву](#)
- [Навигация по миниатюрам](#)
- [Поиск по превью](#)
- [Умный поиск движения](#)
- [Поиск по календарю](#)
- [Туры](#)
- [Скриншоты](#)
- [Экспорт одной камеры](#)
- [Экспорт \(вкл. экспорт мульти-видео\)](#)
- [Проверка подлинности экспортированного видео](#)
- [Изменение конфигурации раскладки](#)
- [Экспертный анализ](#).

Любые действия, которые можно выполнять с **камерами**, также можно выполнить с **мульти-видео** в FlyView.

Изменение мульти-видео после экспорта

FlyView предлагает множество возможностей при работе с **мульти-видео**. Пользователь может выполнять практически те же действия, что и с **раскладками**:

- Добавлять или удалять элементы. К примеру, если **мульти-видео** было экспортировано с 10:00 до 11:00 и была добавлена новая **камера**, то она синхронизируется с другими камерам в том же архиве (10:00 – 11:00). См. раздел "[Добавление элементов в раскладку](#)" и "[Удаление элементов из раскладки](#)".

 **Примечание:** локальные файлы недоступны в мульти-видео.

- **Настройка внешнего вида схемы** (перемещение, перестановка, изменение размера. вращение). См. раздел "[Настройка внешнего вида раскладки](#)".
- Сохранение измененных мульти-видео. Применяется одно ограничение: нельзя объединять локальные видео и камеры в одно мульти-видео. Так же как и в случае с раскладкой (см. "[Сохранение раскладок](#)"), не может выполняться **наблюдателями**.

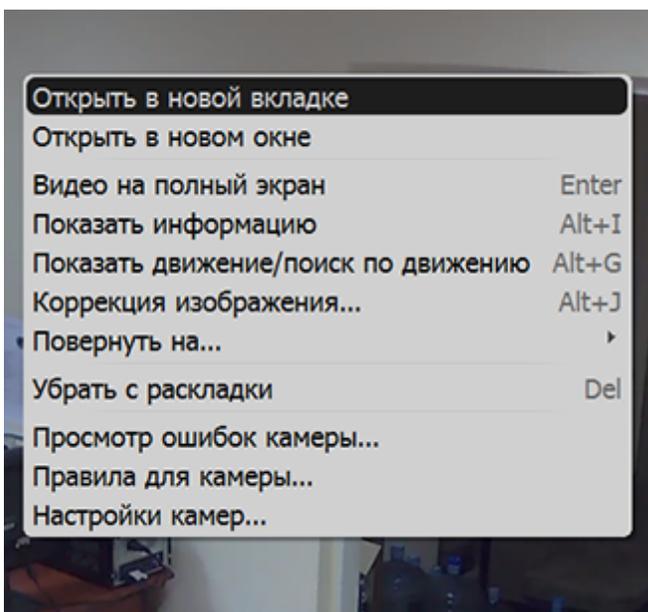
 **Примечание:** **Мульти-видео** можно сохранить с флажком только для чтения (изменения не будут сохранены).

Проверка подлинности экспортированных видео

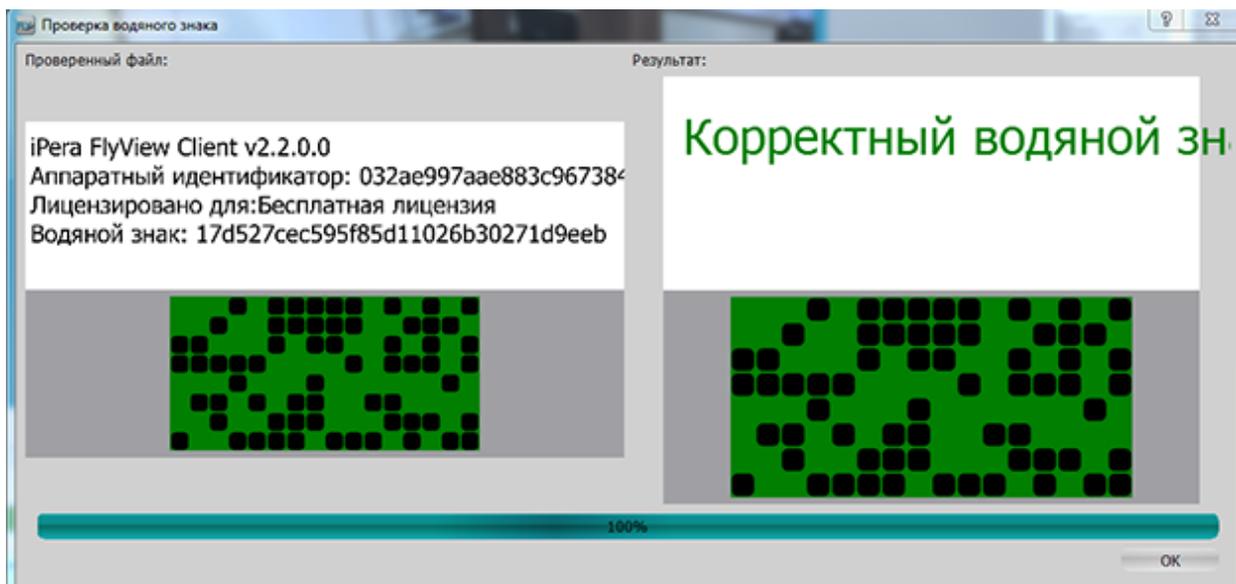
Водный знак позволяет пользователям проверять подлинность записи для установления того, были ли выполнены изменения на оригинальной записи. Любые видео, экспортируемые FlyView (с одной **камеры** или **мульти-видео**), можно проверить на подлинность.

Для проверки подлинности экспортируемых видео:

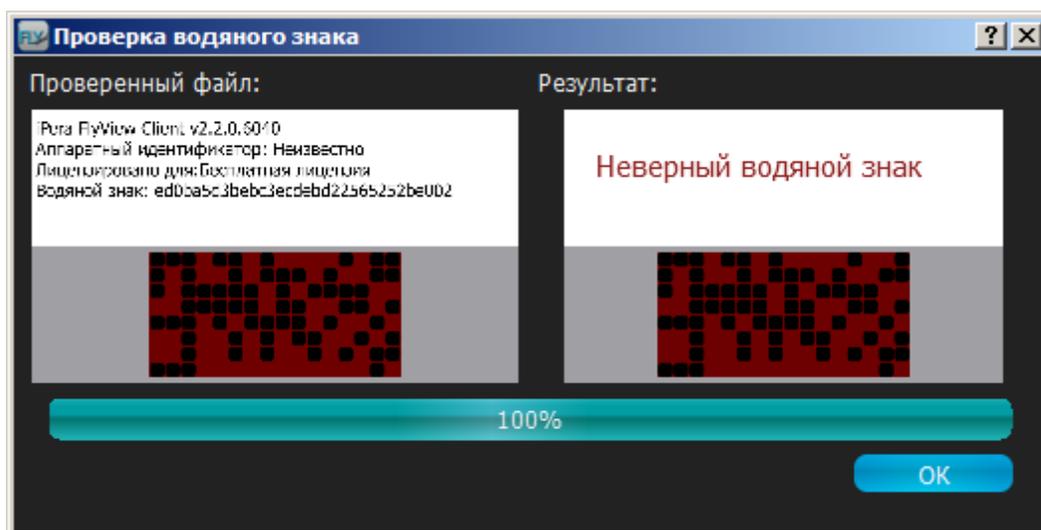
1. Поместите нужное видео на сцену
2. Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Проверить целостность файла* (или нажмите **Alt + C**)



3. Если файл находится в исходном состоянии, то проверка будет успешной:



4. Если были выполнены какие-либо изменения, то файл не пройдет проверку:



Создание скриншотов

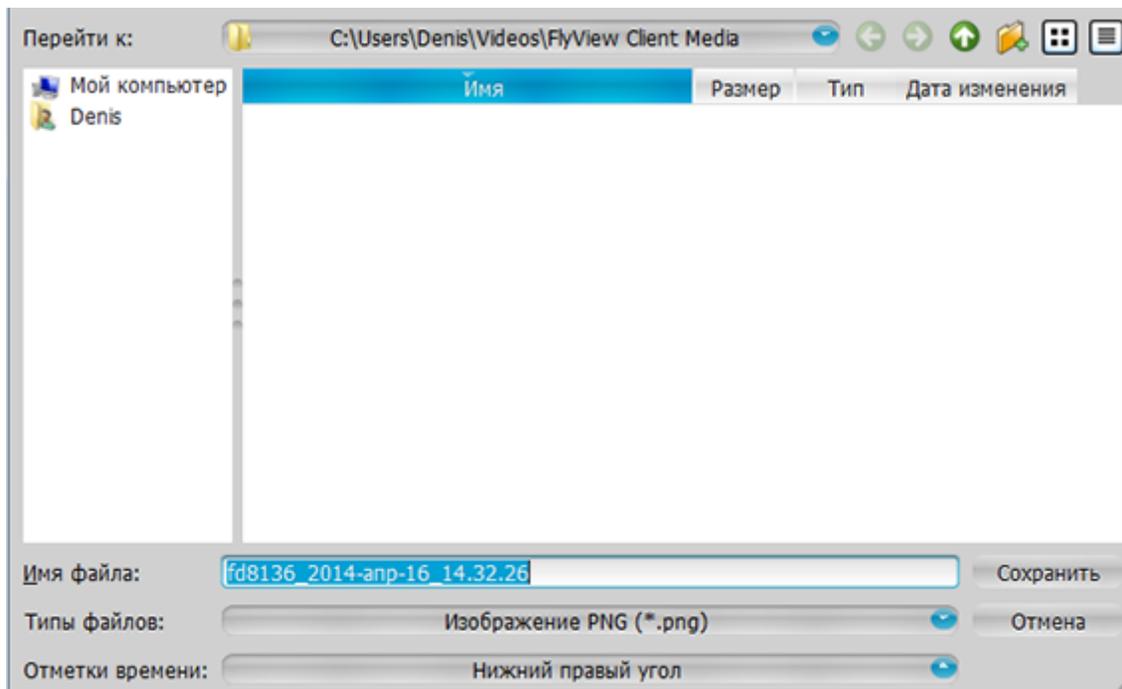
Скриншот можно снять с камеры или локального видео-файла в формате PNG или JPG.

! **ВАЖНО.** Если [Улучшение качества изображения](#) и/или [Развертка](#) применялись к источнику, то эти функции будут сохранены во время создания скриншота.

Для снятия скриншота с видео:

1. Выберите нужный элемент на сцене.
2. Найдите нужное место на видео (поможет поиск кадров). См. раздел "[Навигация по архиву и живое видео](#)".
3. Щелкните кнопку  на элементе.
4. Укажите нужное имя файла и путь и щелкните *Сохранить* (*Отмена* - закрыть диалог без сохранения данных):

 **Примечание:** поставьте галочку *Поставить отметку времени* для вставки на скриншот времени воспроизведения (стоит по умолчанию).



Возможно разместить отметки времени на скриншоте, используя выпадающий список *Отметки времени*

Операции с файлами и папками выполняются так же, как и в проводнике Windows Explorer.

После сохранения скриншот будет доступен к узле **Локальные** в [Дереве ресурсов](#):



! **ВАЖНО:** Этот ресурс будет доступен до перезапуска клиента. Для того, чтобы он был доступен постоянно, следует сохранить экспортируемое видео в медиа-папке FlyView (см. раздел [“Настройка медиа-папок”](#)) или создать и сохранить раскладку, содержащую это видео.

Настройка звука

Для настройки звука используйте одно из следующих действий:

- Используйте **ползунок громкости** (справа от **временной линии**)
- Используйте **колесико мыши** над ползунком
- Используйте **Ctrl + вверх/вниз**
- Используйте кнопку  или клавишу **“P”** для включения/отключения звука.

! **ВАЖНО.** Уровень звука влияет на следующие действия системы: [Проговаривание текста](#), [Проигрывание звука](#) и [Повторение звука](#). Примечание: если звук отключен, вы не услышите сигнал уведомления.

Туры

Если на сцене открыто несколько **элементов**, то данная функция предоставляет возможность автоматического переключения на следующий элемент в [Полноэкранный режим](#) (подобно слайд-шоу). Для запуска **тура**:

1. Выберите несколько **элементов** (см. [“Добавление элементов на раскладку”](#))
2. Откройте [Контекстное меню](#) и щелкните *Начать тур* (или нажмите **Alt+T**)

Для прекращения **тура** щелкните **два раза мышью** или нажмите **любую клавишу**.

Для изменения скорости (частоты смены **элементов** во время **тура**):

1. Откройте [Главное меню](#) и перейдите в раздел *Настройки системы*
2. Задайте нужное время (в секундах) в разделе *Время переключения в режиме тура*.

Экранная запись (только для Windows)

Эта функция программы FlyView очень полезна для презентаций. Можно записывать с нескольких экранов со звуком, выбирать разное качество и т.д.

Экран можно записывать в следующих форматах:

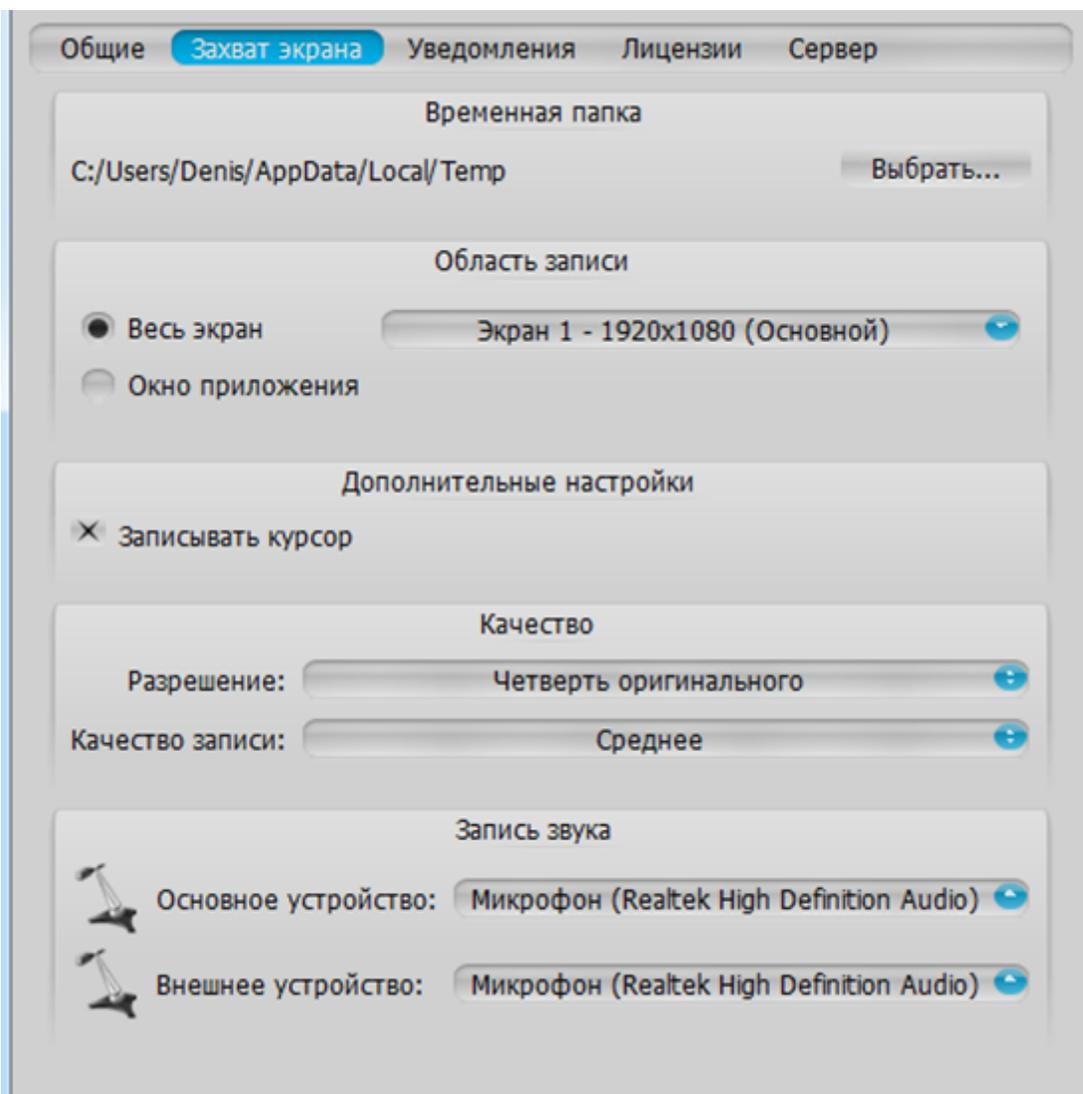
- Видео: **MPEG4 Part 2**
- Аудио: стерео (**Lame Audio Codec**)
- Контейнер: **AVI**

! **ВАЖНО.** Требуется иметь мощный процессор и видео-адаптер для записи экрана. См. рекомендованную конфигурацию в инструкции по эксплуатации.

Настройка записи экрана

Для настройки записи экрана:

1. Откройте **Главное меню** и щелкните *Настройки системы*.
2. перейдите во вкладку *Запись экрана*.
3. Настройте параметры **Записи экрана**:



- *Временная папка* – папка, в которой хранятся временные файлы. Файлы хранятся во время записи, затем копируются в заданную папку для сохранения.
 - **!** **ВАЖНО.** Доступ к этой папке должен быть открыт, и она должна быть доступна для записи.
 - *Область записи: весь экран* (если установлено несколько мониторов, то следует выбрать нужный) или *окно приложения* (будет записываться только окно FlyView).
 - *Отключить Aero* – выберите эту настройку для увеличения производительности. Если эта опция выбрана, то при выполнении **Экранной записи, Windows Aero** будет отключено.
 - *Захватывать курсор* – выберите этот пункт, если курсор должен быть видимым во время записи.
 - *Разрешение* – выберите разрешение экрана. Чем ниже разрешение, тем выше производительность.
 - *Качество записи* – выберите *Наивысшая производительность* для улучшения производительности. Выберите *Наивысшее качество* для наилучшего качества.
 - *Основное и внешнее устройство* – выберите звуковые устройства для воспроизведения звука. Звук будет объединен с двух устройств. Наилучшим методом является выбор звуковой карты в качестве главного устройства и микрофона в качестве второстепенного. В этом случае звук с FlyView (т.е. видео-клипы) и микрофона будут записываться одновременно.
4. Щелкните *ОК* по завершении или *Отмена* для отмены.

Выполнение записи экрана

Для запуска **Записи экрана** выполните одно из следующих действий:

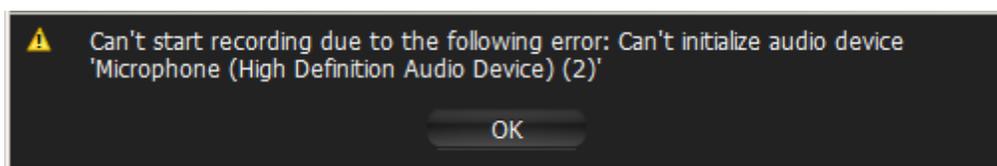
- Откройте [Главное меню](#) и выберите *Начать запись экрана* (или нажмите **Alt + R**)
- Щелкните на иконке  в правом верхнем углу.

Запись экрана начнется через 3 секунды.

По завершении выполните одно из следующих действий:

- Откройте [Главное меню](#) и выберите *Остановить запись экрана* (или нажмите **Alt + R**)
- Еще раз щелкните на иконке  в правом верхнем углу.

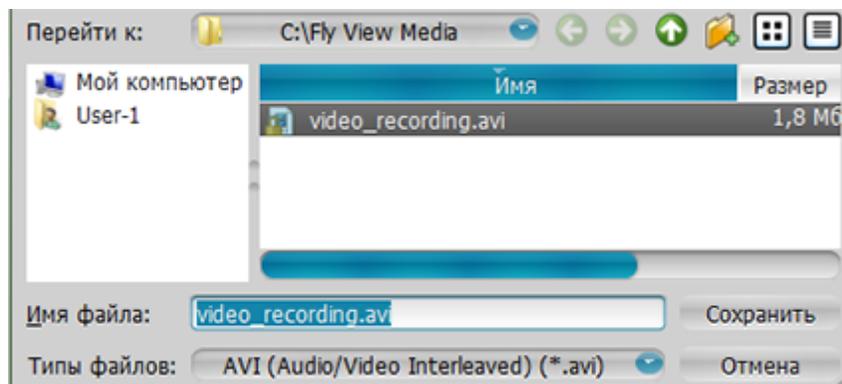
! **ВАЖНО.** Если параметры звука настроены некорректно, то отобразится следующая ошибка:



В этом случае необходимо выполнить следующие действия:

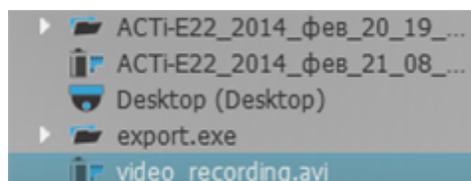
1. Настройте параметры аудио-карты в Windows, проверьте и установите устройства записи по умолчанию. Затем попытайтесь записать звук в программе "Звукозапись Windows".
2. Настройте параметры записи экрана (см. "[Настройка записи экрана](#)").

Укажите нужное имя файла и путь и щелкните *Сохранить* (*Отмена* - закрыть диалог без сохранения изменений):



Операции с файлами и папками выполняются так же, как в проводнике Windows.

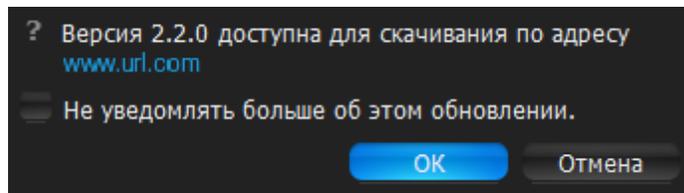
После сохранения файла он будет доступен в локальных файлах:



! ВАЖНО. Этот ресурс будет доступен до перезапуска клиента. Для того, чтобы он был доступен постоянно, следует сохранить экспортируемое видео в медиа-папке FlyView (см. "[Настройка медиа-папок](#)") или создать и сохранить раскладку, содержащую это видео.

Обновление FlyView

FlyView предоставляет возможность автоматического обновления. Как только новая версия продукта становится доступна, появляется следующее уведомление:



Для отключения уведомлений поставьте галочку *Не уведомлять больше об этом обновлении.*

Если уведомления отключены, можно выполнить проверку обновлений вручную. Для этого откройте [Главное меню](#) и щелкните на *Проверить обновления...*

Устранение неполадок и связь с техподдержкой

Следующие проблемы могут быть разрешены вручную:

- Если камера работает неправильно, пользователю следует продиагностировать её. См. "[Диагностика недоступных камер](#)" для более подробной информации.
- Если архив пропал или поврежден, FlyView позволяет восстановить его. См. "[Восстановление поврежденного архива](#)" для подробностей.

Для связи с техподдержкой используйте следующую ссылку: support@flyvi.ru

При публикации вопроса необходимо описать проблему как можно подробнее. Полезно предоставлять дополнительную информацию, такую как лог-файлы, сетевую конфигурацию и т.д. Если возможно, предоставляйте административный логин и пароль для удаленного доступа.

Наиболее предпочтительный способ решения возникших проблем - [Предоставление удаленного доступа](#). Если это не возможно по каким-либо причинам, выполните следующие действия прежде чем отправлять запрос в техподдержку:

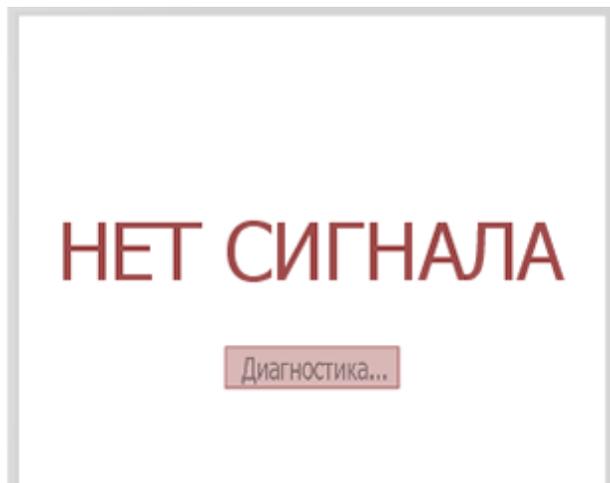
- [Запишите экранное видео с описанием проблемы](#)
- [Соберите файлы логов](#)
- [Соберите дополнительную информацию](#).

Диагностика недоступных камер

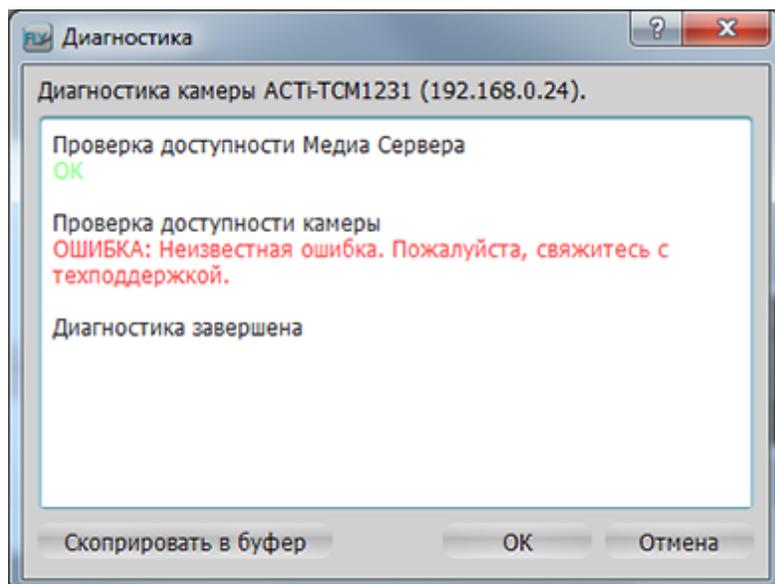
Иногда камеры отображаются в [Дереве ресурсов](#), но помечены знаком . При открытии такой камеры, отображается надпись **СИГНАЛ ОТСУТСТВУЕТ**. FlyView в таком случае предложит провести дополнительную диагностику.

! ВАЖНО! Произведите диагностику прежде чем обращаться в техподдержку.

Диагностика будет запущена при щелчке по элементу:



После завершения диагностики появится окно с возможными причинами проблемы и способами её решения:



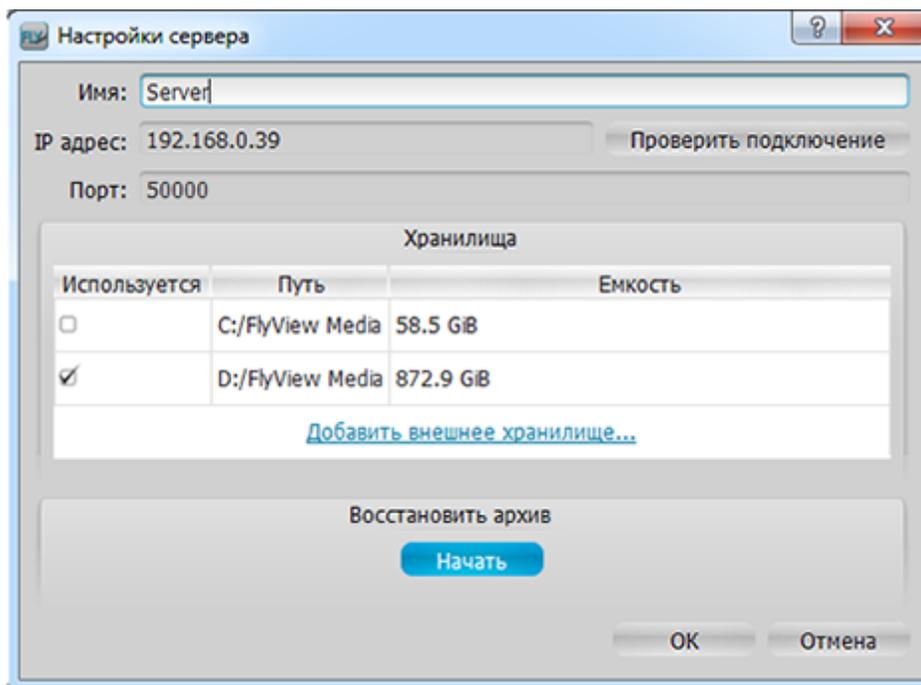
Следуйте инструкциям для решения проблемы. Если это не помогает, обратитесь в техподдержку (см. ["Устранение неполадок и связь с техподдержкой"](#)). Прежде чем отправлять обращение в техподдержку вставьте в него текст диагностического сообщения.

Восстановление поврежденного архива

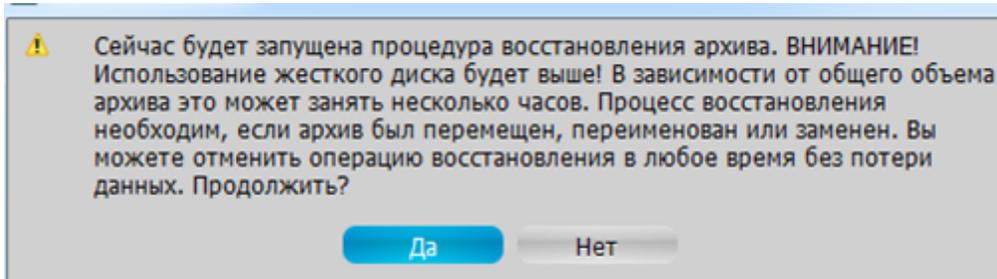
FlyView использует специальный каталог на каждом жестком диске для хранения архива. По некоторым причинам архив может быть перемещен в другое место (замена жесткого диска, изменение имени тома и т.д.). В этом случае архив может пропасть из системы.

В этом случае FlyView предоставляет возможность восстановить архив. Для этого выполните следующие действия:

1. Откройте [Настройки сервера](#).
2. Щелкните на *Восстановить архив*.



3. Процесс может занять много времени. Нажмите *Да*, чтобы начать восстановление.



Восстановление может быть отменено в любой момент времени.

Если закрыть это окно, восстановление будет продолжено в фоновом режиме.

Система может продолжать запись во время восстановления архива.

Предоставление удаленного доступа

Лучший способ для исследования и решения возникших проблем - предоставление удаленного доступа. Существует множество программных продуктов для решения этой задачи, например:

- **Team Viewer** (<http://www.teamviewer.com>)
- **Citrix GoTo Meeting** (<https://www.citrix.com/products/gotomeeting/overview.html>)
- **VNC: RealVNC** (<https://www.realvnc.com/>), **TightVNC** (<http://www.tightvnc.com/>), **UltraVNC** (<http://www.uvnc.com/>)
- **RDP** (Windows Remote Desktop). Необходим публичный IP-адрес.

Для Linux и Mac OS X возможно предоставление удаленного доступа через SSH (необходим публичный IP-адрес).

Также публичный IP-адрес необходим для решения следующих задач:

- Удаленное подключение к системе и отладка на стороне клиента (Enterprise Controller должен быть доступен через интернет)
- Решение проблем с камерами. Для этой цели камера также должна быть доступна через интернет.

Запись проблемы

В случае невозможности предоставления удаленного доступа, вы можете записать видео, которое поможет нам исследовать и устранить неполадку. Для этого выполните следующие шаги:

1. Настройте **Экранную запись** на захват правильного экрана и микрофона (см. "[Настройка экранной записи](#)").
2. Произведите экранную запись проблемы, сопровождая её соответствующими голосовыми комментариями (см. "[Произведение экранной записи](#)").
3. Включите записанное видео в ваше обращение в техническую поддержку.

Сбор записей журнала

Следующие лог-файлы должны быть предоставлены при обращении в техническую поддержку:

- Системные логи
- Логи Media Server'a
- Логи клиентского приложения.

Для того чтобы получить системные логи :

1. Откройте форму журнала событий (см. "Просмотр журнала событий").

2. Выберите следующие фильтры: <Любое событие>, <Любая камера>, <Запись в журнал>.
3. Откройте [Контекстное меню](#) и выберите пункт *Выбрать всё* (или нажмите **Ctrl+A**).
4. Откройте [Контекстное меню](#) и выберите пункт *Экспортировать выбранное в файл*.
5. Сохраните файл и приложите его к вашему обращению в техподдержку.

Для получения логов Media Server'a:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на требуемом Media Server'e, откройте [Контекстное меню](#) и выберите пункт *Журнал сервера...* Журнал откроется в браузере.
2. Скопируйте весь текст (**CTRL+A**) и вставьте его новый текстовый документ.
3. Если необходимо повторите эти действия для всех Media Server'ов.
4. Сохраните файл и приложите его к вашему обращению в техподдержку.

Для получения логов клиентского приложения:

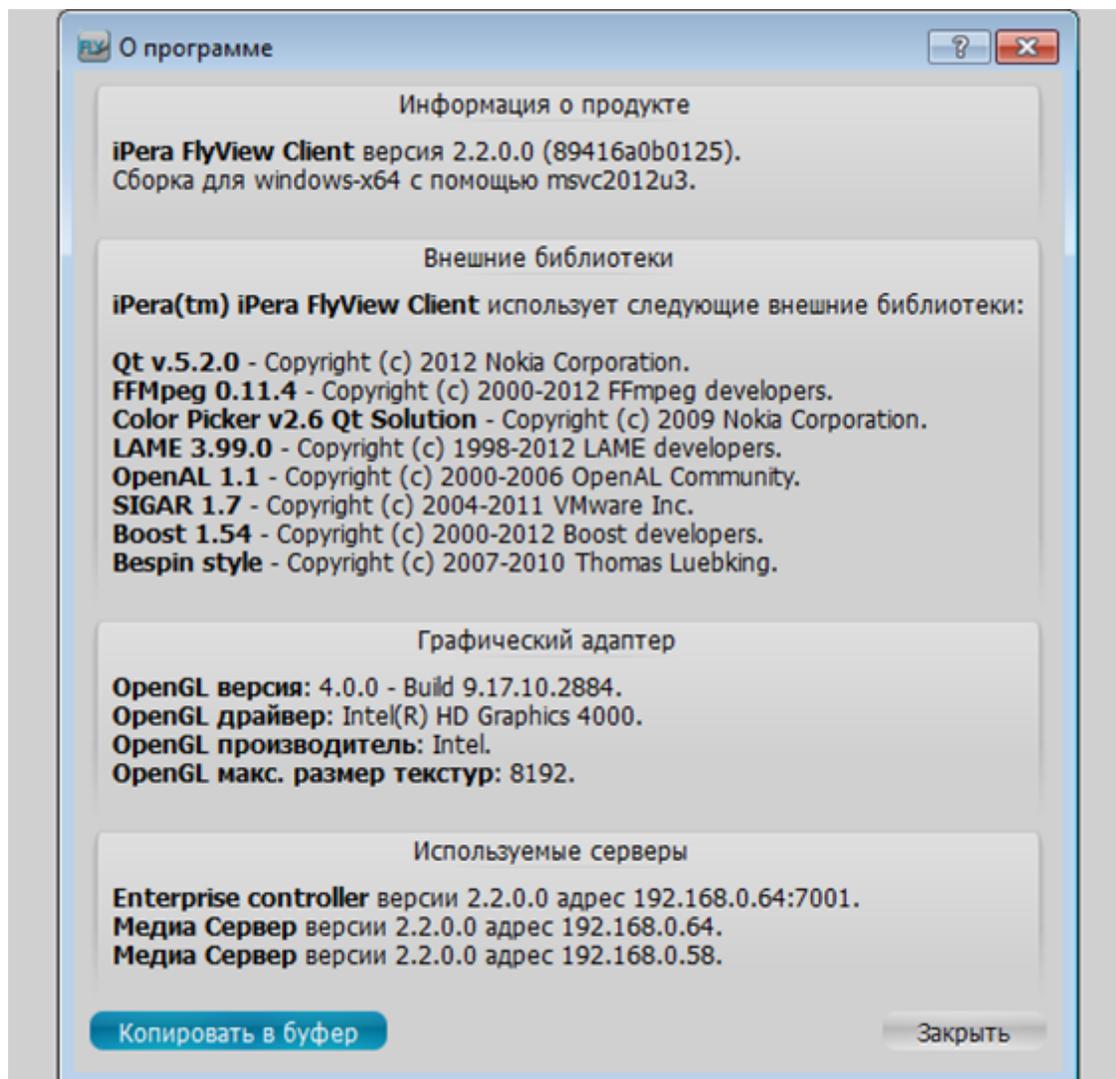
1. Откройте [Главное меню](#), откройте вкладку *Настройки системы...* -> *Общие*.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на требуемом Media Server'e, откройте [Контекстное меню](#) и выберите пункт *Журнал сервера...* Журнал откроется в браузере.
3. Щелкните *Просмотр журнала* в секции *Разное*. Файл журнала (**log_file.log**) будет открыт в проводнике.
4. Скопируйте файл и приложите его к вашему обращению в техподдержку.

Сбор дополнительной информации

Необходимая информация:

- Используемое оборудование
- Компоненты FlyView и версии драйверов
- Версии внешних библиотек.

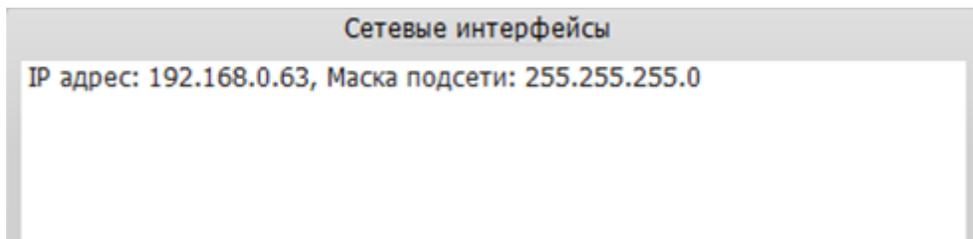
Для получения этой информации откройте [Главное меню](#) и выберите пункт *О программе* (или нажмите **F1**). Появится следующая форма:



Информация по сетевой конфигурации также важна, и ее следует предоставить в техподдержку помимо других данных.

Эту информацию можно получить при помощи стандартных инструментов Windows, например **ipconfig**, однако FlyView предлагает более простой и понятный способ.

Для получения сетевой конфигурации откройте [Главное меню](#) и выберите *Настройки системы*. Сетевая конфигурация отобразится в разделе *Сетевые интерфейсы* вкладки *Общие*:



Глоссарий

Компоненты сервера FlyView – медиа-сервер и Корпоративный контроллер FlyView.

Администратор – пользователь, настраивающий FlyView.

Архив – видео или аудио данные, записанные с камер.

Соотношение сторон (AR) – размеры видео. Самые распространенные: 4:3 и 16:9.

Битрейт – количество битов в секунду. Используется для измерения потока видео.

Клиент – программа, используется для подключения к серверам и просмотра видео потоков.

Кодек – метод сжатия аудио или видео.

Двойной поток – два одновременных потока с камеры, приводящих к сокращению нагрузки на процессор и уменьшению ширины полосы в клиенте (см. RADASS).

Экспорт – позволяет экспортировать видеозапись из архива. Экспортированное видео можно просматривать на любом устройстве.

FPS – кадры в секунду. Используется для измерения потока видео.

GPU – графический процессор, установленный на видеокарте.

HTTP – протокол передачи гипертекстовой информации. Некоторые камеры используют его для передачи видеопотока.

Элемент – видео или изображение на сцене.

Раскладка – сохраненные видеоэлементы и их положение, размер и ориентация. Используется для представления видеоинформации для пользователя FlyView.

Живое видео – возможность просматривать камеры в режиме реального времени.

Порт медиа-сервера – используется Media Server'ом для обработки запросов клиента FlyView по записанным фрагментам и видеоданным.

Регистрация движения – показывает, имело ли место движение в пределах зоны просмотра камеры.

Маска движения – область в зоне просмотра, в которой не происходит регистрация движения.

Экспорт мульти-видео – возможность резервного копирования некоторых видеоданных в собственный формат или исполняемый пакет.

Onvif – унифицированный протокол, используемый для связи с камерами. См. <http://www.onvif.org/>.

ОС – операционная система.

Частная сеть – сеть, используемая для передачи данных от камеры на Media Server. Недоступна извне.

Общественная сеть (интранет) – сеть, используемая для связи с медиа-серверами извне. Может использоваться для подключения Media Server'a к Enterprise Controller'у или настройки компонентов сервера. Может быть подключена/не подключена к интернету.

Public IP – IP-адрес, который может быть доступен из интернета.

PTZ – поворот/наклон/увеличение (камера должна поддерживать PTZ для использования этой функции)

Ресурсы – камеры, Media Server'ы, локальные видеофайлы, пользователи и раскладки.

RADASS – система адаптивного масштабирования на основе алгоритмических данных и разрешения. Позволяет динамически изменять разрешение для сокращения нагрузки на сеть и процессор. Требуется поддержки двойного потока используемыми камерами.

RTSP – Поточковый протокол реального времени. Неотные камеры используют его для передачи видео.

Порт RTSP – порт, используемый Media Server'ом для обработки запросов на медиа-поток от клиента FlyView.

Сервер – компьютер, на котором установлен Media Server FlyView.

Умный поиск движения – возможность поиска движения в выбранном диапазоне. FlyView предоставит фрагменты с движением, которое возникло в заданной области.

Супер-администратор – исходный пользователь с полным доступом к FlyView (логин - **admin**). Этому пользователя нельзя удалить.

Синхронизация – возможность одновременного и синхронного воспроизведения видео, записанного с нескольких разных камер.

Поиск по превью – разбивает период времени на небольшие видео-сегменты. Пример: месяц разбивается на десять периодов по три дня, которые отображаются в виде отдельных видеосегментов. Упрощает поиск в крупных архивах.

Миниатюры – небольшие изображения, взятые из записанного видео. Используется для поиска определенных сцен.

URL – унифицированный указатель ресурса. Цепочка символов, которая является ссылкой на адрес в интернете/интранете. Используется для установления связи с Enterprise Controller'ом.

Наблюдатель – пользователь с ограниченным доступом к FlyView (не может изменять конфигурацию).

Водный знак – используется для проверки подлинности экспортированных файлов. Если файл был изменен каким-либо образом, то водный знак пропадет.



support@flyvi.ru
+7(495) 989-98-13