



Система видеонаблюдения RVi Оператор 2.0

## **Руководство пользователя**

## Оглавление

1	Общие сведения и требования к рабочим местам .....	4
1.1	Общие сведения .....	4
1.2	Требования к ПК .....	5
2	Развертывание системы.....	6
2.1	Общие сведения о конфигурации серверов и рабочих мест .....	6
2.2	Установка системы .....	6
2.3	Обновление системы.....	12
2.4	Удаление системы.....	12
2.5	Порядок развертывания единой системы видеонаблюдения .....	13
2.5.1	Создание конфигурации.....	13
2.5.2	Подключение клиента к конфигурации.....	13
2.5.3	Подключение сервера к конфигурации .....	15
2.5.4	Отключение сервера от конфигурации .....	16
2.5.5	Рабочие места в конфигурации .....	16
2.6	Синхронизация данных .....	17
3	Основные элементы интерфейса и важные особенности поведения системы .....	18
3.1	Главное окно клиентского приложения .....	18
3.2	Статусы устройств и каналов.....	20
3.3	Способы поиска и фильтрации информации в больших списках.....	21
4	Настройка системы .....	23
4.1	Добавление устройств в периметр системы .....	23
4.1.1	Автоматическое добавление устройств .....	24
4.1.2	Пароли для авторизации на устройствах.....	26
4.1.3	Ручное добавление устройств.....	27
4.1.4	Удаление устройств.....	29
4.2	Настройка параметров устройств .....	30
4.3	Роли и учетные записи системы .....	32
4.3.1	Роли в системе .....	32
4.3.2	Учетные записи системы .....	37
4.4	Архив системы .....	41
4.4.1	Просмотр сведений о папках видеоархива .....	42
4.4.2	Добавление новой папки в архив .....	43
4.4.3	Изменение размера папки .....	44
4.4.4	Настройка архивной папки по умолчанию.....	44
4.4.5	Изменение пути сохранения файлов записи для отдельных каналов .....	44
4.4.6	Удаление папок видеоархива.....	45
4.4.7	Расположение архива снимков .....	45
4.4.8	Параметры записи.....	46
4.4.9	Статусы записи .....	47
4.5	Тревожные правила и шаблоны действий .....	49
4.5.1	Шаблоны действий .....	49
4.5.2	Тревожные правила .....	54
4.5.3	Тревожное окно .....	60
4.6	Расписания .....	63
4.6.1	Создание пользовательского расписания .....	63
4.6.2	Удаление расписания .....	66
4.7	Настройки серверов .....	67
4.7.1	Параметры серверов.....	67
4.8	Конфигурации окон .....	69
4.8.1	Конфигурации окон .....	69
4.8.2	Назначение конфигураций.....	72
4.9	Настройки рабочего места.....	74
5	Основные операции с каналами .....	76
5.1	Просмотр в реальном времени .....	76
5.1.1	Добавление каналов в ячейку раскладки.....	76

5.1.2	Информация о транслируемом потоке .....	77
5.1.3	Разворот ячейки на весь экран.....	78
5.1.4	Изменение соотношения сторон кадра в ячейке.....	78
5.1.5	Трансляция звука .....	78
5.1.6	Индикатор записи в ячейке .....	78
5.1.7	Ручная запись .....	79
5.1.8	Мгновенные снимки.....	81
5.2	Работа с раскладками.....	82
5.2.1	Создание и редактирование раскладок .....	82
5.2.2	Сохранение раскладки.....	82
5.2.3	Удаление раскладки .....	83
5.3	PTZ .....	84
6	Локальный архив .....	85
6.1	Выбор записей .....	86
6.1.1	Поиск записей в локальном архиве.....	86
6.1.2	Добавление найденных записей или каналов в видеоячейки .....	88
6.2	Просмотр видеозаписей.....	89
6.2.1	Элементы управления просмотром в ячейке.....	89
6.2.2	Шкала времени .....	90
6.3	Экспорт файлов архива системы .....	92
6.3.1	Экспорт выделенных записей.....	92
6.3.2	Экспорт временных фрагментов .....	93
7	Архив на устройствах.....	96
7.1	Просмотр записей архива на устройствах .....	96
7.2	Экспорт архивных записей с собственного накопителя устройства .....	98
7.2.1	Экспорт выделенных записей.....	99
7.2.2	Экспорт временных фрагментов .....	99

## 1 Общие сведения и требования к рабочим местам

### 1.1 Общие сведения

Программное обеспечение RVi Оператор 2.0 предназначено для построения распределенных масштабируемых систем видеонаблюдения на базе IP и аналоговых камер и видеорегистраторов различных типов (гибридных HDVR, сетевых NVR, а также TVI, AHD и CVI регистраторов).

Программное обеспечение RVi Оператор 2.0 состоит из двух компонентов: серверной и клиентской части\*. Вся бизнес-логика (подключение к устройствам, запись, обработка тревожных событий, хранение настроек и пр.) выполняется на серверах. Клиентское рабочее место предоставляет интерфейс для подключения к серверам, получения с серверов видеопотока, просмотра архива на серверах и устройствах, подключенных к серверам, а также для редактирования настроек системы. Если ни один сервер не запущен, то работа на клиентском месте будет невозможна.

Сервер Оператор 2.0 после установки запускается как служба Windows. Останавливать и перезапускать службу можно через панель управления Windows.

\*Далее по тексту серверная часть ПО RVi Оператор 2.0 будет называться просто «Сервер RVi Оператор 2.0», а клиентская часть будет называться «Клиент RVi Оператор 2.0»

## 1.2 Требования к ПК

Параметр	Сервер	Клиент
Операционная система	Microsoft Windows 7 и выше	
Процессор	Intel Core i5 3,5 ГГц*	Intel Core i7 3,5 ГГц и выше**
Оперативная память	4 Гб и более***	
Видеокарта	Intel HD 4600 и выше****	
Разрешение	1920×1080*****	
Сетевая карта	Для серверной части ПО: Пропускная способность > 2*суммарный битрейт Для клиентской части ПО: Пропускная способность > Суммарный битрейт	
Объем жесткого диска	зависит от глубины архива	не нормируется

\* Сервер RVi Оператор 2.0 не выполняет высокопроизводительных операций (не занимается декодированием видео), поэтому для него можно использовать более слабый процессор, чем для клиентской части ПО (если предполагается установка серверной и клиентской частей на разных машинах).

\*\* Клиент RVi Оператор 2.0 декодирует видео, при этом процессор играет основополагающую роль. На тестах процессор Core i7 4770 позволял одновременно выводить ~12-16 Full HD потоков (при битрейте 8Мбит/с на канал), ~50 потоков разрешения D1 (при битрейте 4Мбит/с на канал) и ~150 потоков CIF при битрейте 1Мбит/с на канал

\*\*\* Для сервера RVi Оператор 2.0 ключевое значение имеет не суммарный объем оперативной памяти на компьютере, а объем оперативной памяти, потребляемой процессом сервера. Текущая версия использует 32-битные библиотеки, поэтому максимальный объем оперативной памяти, потребляемой процессом сервера RVi Оператор 2.0, не может превышать 1.5Гб. Поэтому для текущей версии нет смысла устанавливать большой объем оперативной памяти на компьютер, на котором стоит сервер Оператор 2.0 (если под сервер RVi Оператор 2.0 используется отдельная машина).

Для клиента RVi Оператор 2.0 объем оперативной памяти играет существенную роль, так как на декодирование одного потока (в зависимости от устройства и битрейта) используется от 50Мб выделенной памяти и выше.

\*\*\*\* На текущий момент RVi Оператор 2.0 не использует напрямую графическую карту при декодировании видео, однако операционная система может самостоятельно задействовать видеокарту, повышая общую производительность ПК. Точной информации по повышению производительности за счет использования видеокарт на данный момент нет.

\*\*\*\*\* Система поддерживает работу с минимальным разрешением 1024 на 768, однако при таком разрешении многие элементы интерфейса будут отображаться не полностью, в некоторых местах придется использовать скролл-бар или всплывающие подсказки.

*Замечание:* Если предполагается одновременная установка и клиентской и серверной части ПО на один ПК, то в этом случае все требования к компьютеру суммируются.

**ВАЖНО!** Рекомендуется настроить операционную систему ПК с установленным клиентом таким образом, чтобы максимально повысить ее производительность (например, отключить режим Windows Aero и т.д.).

## 2 Развертывание системы

### 2.1 Общие сведения о конфигурации серверов и рабочих мест

Конфигурация серверов и рабочих мест - это группа серверов и клиентов ПО RVi Оператор 2.0, обменивающихся данными и управляющими командами. Сервера и клиенты могут обмениваться данными только в пределах одной конфигурации и не могут обмениваться данными с серверами и клиентами из других конфигураций.

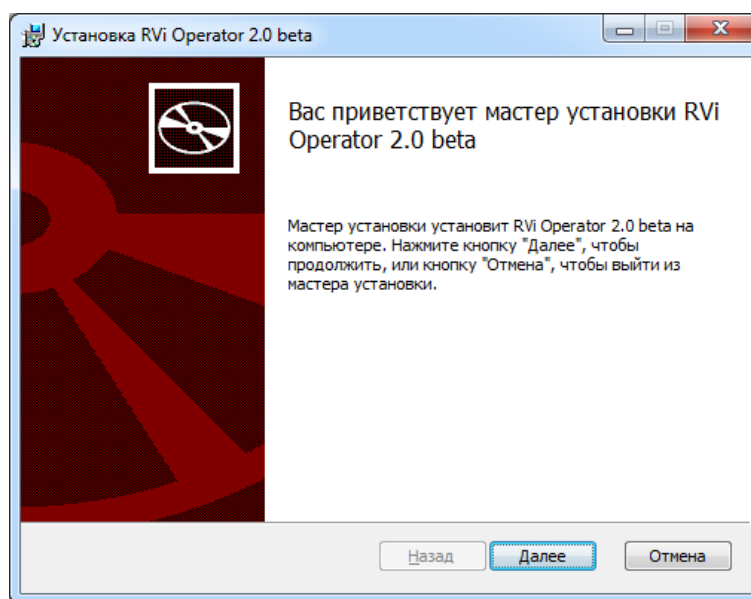
Количество серверов и клиентских рабочих мест в одной конфигурации неограниченно.

Сервер RVi Оператор 2.0 в один момент времени может принадлежать только одной конфигурации. Если сервер принадлежит какой-либо конфигурации, то, чтобы переместить сервер в другую конфигурацию, его необходимо открепить от текущей конфигурации и провести восстановление сервера до состояния «нераспределенный».

Клиент RVi Оператор 2.0 в один момент времени может принадлежать только одной конфигурации.

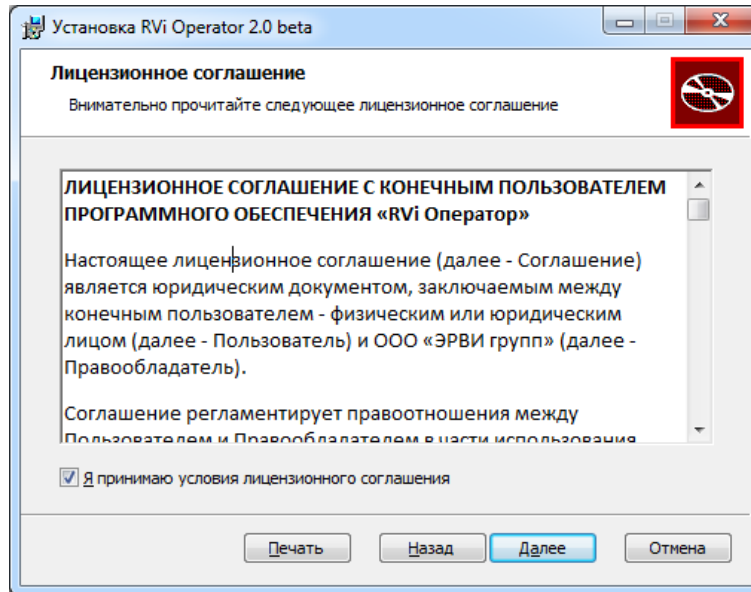
### 2.2 Установка системы

Запустите файл инсталлятора ПО RVi Оператор 2.0 на вашем ПК. Отобразится окно приветствия мастера установки RVI Оператор 2.0.

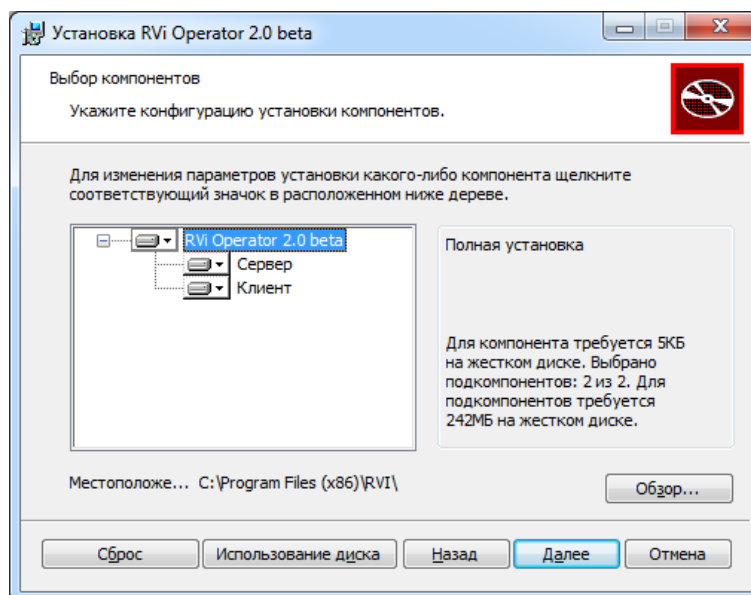


Для продолжения установки нажмите кнопку «Далее»

Ознакомьтесь с лицензионным соглашением, отметьте чекбокс «Я принимаю условия лицензионного соглашения» и нажмите кнопку «Далее».



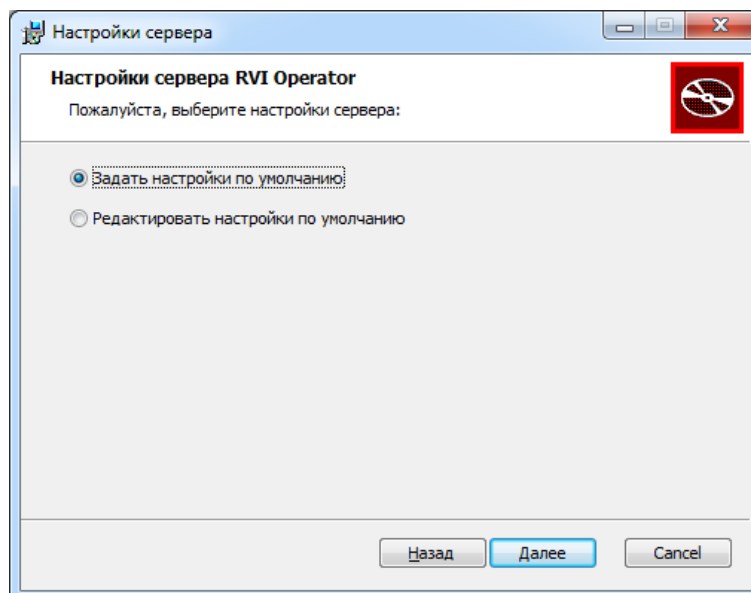
Выберите устанавливаемые модули (клиент и/или сервер), выберите папку для установки и нажмите кнопку «Далее».



Если для установки был выбран только компонент «Клиент», то никаких других настроек при установке больше не будет.

Если для установки был выбран компонент «Сервер», то необходимо будет задать ряд настроек в инсталляторе. Вы можете задать настройки по умолчанию или отредактировать настройки по умолчанию.

Выберите нужный вариант настройки сервера и нажмите кнопку «Далее».



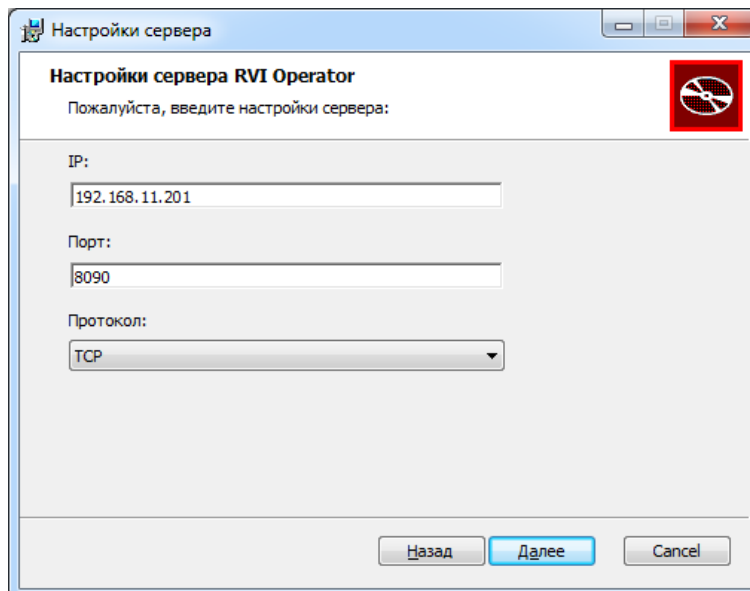
При выборе пункта «Задать настройки по умолчанию» для сервера будут заданы следующие параметры:

- Настройки сервера.
  - IP-адрес сервера = IP-адрес компьютера, на который устанавливается компонент.
  - Порт управления сервера = 8090.
  - Протокол сервера = TCP.
- Настройки сервиса интеграции.
  - Флаг для включения/выключения сервиса интеграции = включен.
  - IP-адрес сервиса интеграции = IP адрес компьютера, на который устанавливается компонент.
  - Порт сервиса интеграции = 8091.
  - Протокол сервиса интеграции = TCP.
- Настройки ретранслятора.
  - IP-адрес ретранслятора = IP адрес компьютера, на который устанавливается компонент.
  - Порт ретранслятора = 60000.
  - Протокол ретранслятора = TCP
- Настройки конфигурации.
  - Конфигурация = не создана.

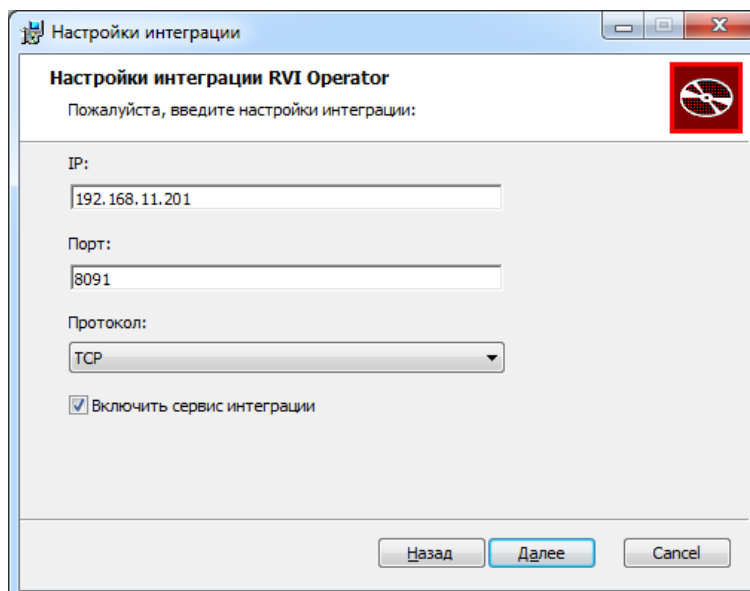
При выборе пункта «Редактировать настройки по умолчанию» параметры сервера будут доступны для редактирования.

Задайте настройки сервера: IP-адрес, порт управления сервером, протокол (TCP, HTTP).

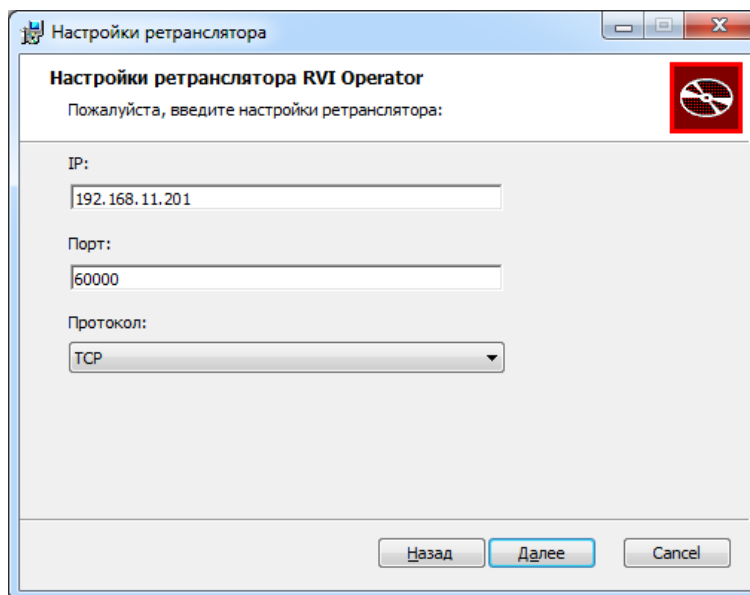




Задайте настройки сервиса интеграции: IP-адрес, порт управления сервисом интеграции, протокол (TCP, HTTP). Установите флаг в чекбоксе для включения сервиса интеграции.



Задайте настройки ретранслятора: IP-адрес, порт управления ретранслятором, протокол (TCP, UDP). В случае если выбран протокол ретрансляции UDP, задайте минимальный и максимальный адрес для протокола UDP.



Настройки ретранслятора RVI Operator

Пожалуйста, введите настройки ретранслятора:

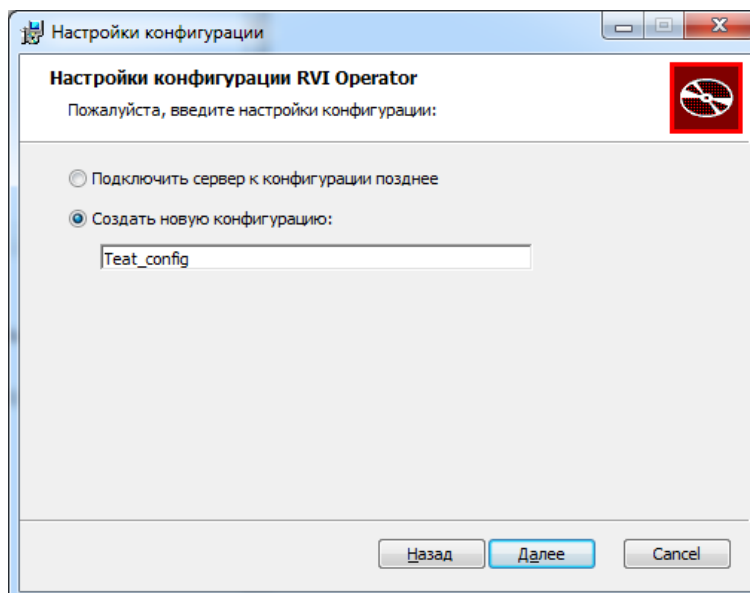
IP:  
192.168.11.201

Порт:  
60000

Протокол:  
TCP

Назад Далее Cancel

Выберите пункт «Создать конфигурацию» и введите название конфигурации.



Настройки конфигурации RVI Operator

Пожалуйста, введите настройки конфигурации:

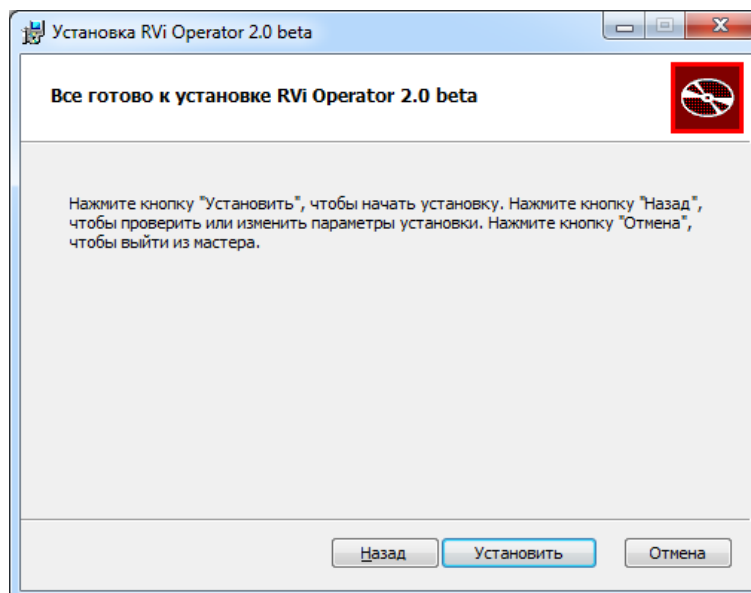
☐ Подключить сервер к конфигурации позднее

☒ Создать новую конфигурацию:

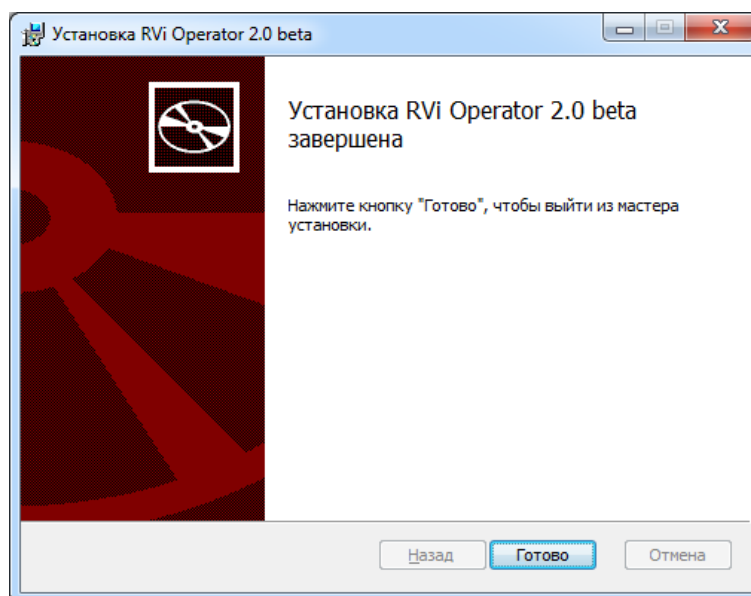
Teat\_config

Назад Далее Cancel

Если вы выберете пункт «Подключить сервер к конфигурации позднее», то сервер будет установлен без конфигурации, т.е. «нераспределенным». Нажмите кнопку «Далее».



Все настройки сервера были заданы. Нажмите кнопку «Установить».



После завершения установки нажмите кнопку «Готово».

## 2.3 Обновление системы

Если вы хотите обновить систему до новой версии, то, не удаляя старую версию системы, запустите установочный файл новой версии RVi Оператор 2.0. Программа обновления выявит путь установки RVi Оператор 2.0 и отобразит диалоговое окно с параметрами установки.

Подтвердите обновление системы нажатием кнопки «ОК». Начнется процесс обновления системы. Дождитесь завершения процесса обновления и нажмите кнопку «Готово».

**ВНИМАНИЕ!** Остановите сервер и закройте клиент RVi Оператор 2.0 перед запуском файла обновления. Процесс обновления не сможет начаться, пока система RVi Оператор 2.0 на вашем ПК запущена.

**ВАЖНО!** После обновления системы все настройки и данные RVi Оператор 2.0 сохраняются.

## 2.4 Удаление системы

Чтобы удалить систему RVi Оператор 2.0 и все ее компоненты с вашего ПК выберите в меню «Пуск» пункт «Все программы» и в появившемся списке выберите папку «RVi Оператор 2.0». В папке запустите файл «Удалить RVi Оператор 2.0».

При запросе мастера установки подтвердите удаление нажатием кнопки «Удалить».

После окончания процесса удаления окно мастера автоматически закроется.

**ВНИМАНИЕ!** Для корректного удаления системы RVi Оператор 2.0 с вашего ПК перед запуском процесса удаления остановите сервер и закройте клиент RVi Оператор 2.0.

**ВНИМАНИЕ!** После удаления системы RVi Оператор 2.0 на ПК останутся локальный архив и архив снимков.

## 2.5 Порядок развертывания единой системы видеонаблюдения

**ВНИМАНИЕ!** Все серверы и клиенты, которые должны работать в рамках единой системы видеонаблюдения, должны быть добавлены в ОДНУ конфигурацию серверов и рабочих мест.

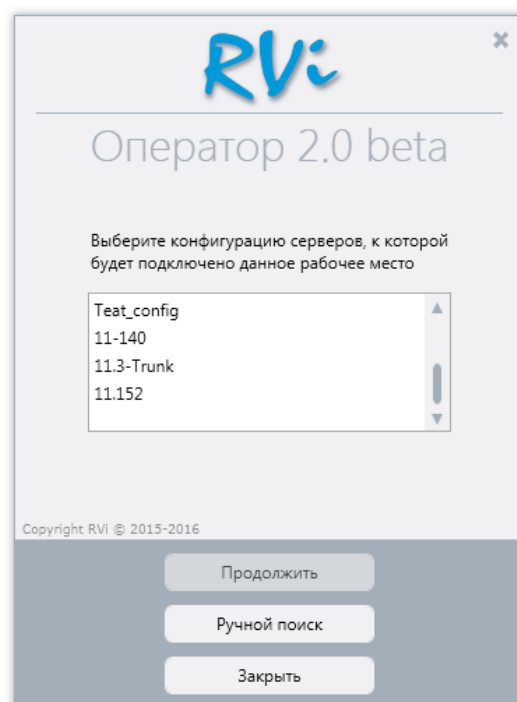
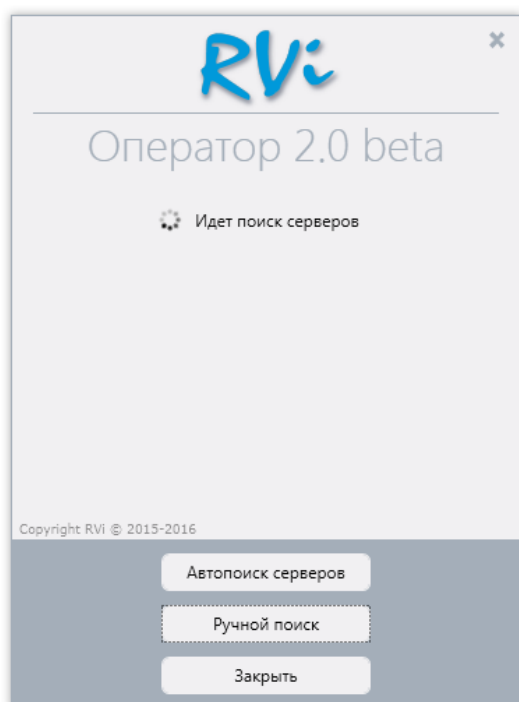
### 2.5.1 Создание конфигурации

Установите первый в системе сервер как описано в п. 2.2 [Установка системы](#). В процессе работы инсталлятора обязательно выберите пункт «Редактировать настройки по умолчанию», отредактируйте настройки сервера, создайте конфигурацию и дайте ей название.

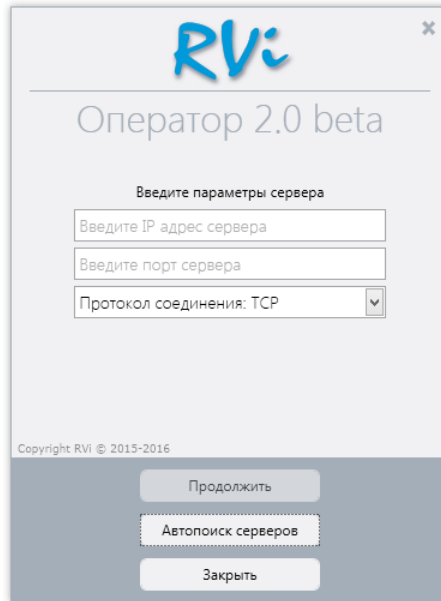
После завершения работы инсталлятора сервер запустится как служба Windows. Обязательно оставьте сервер запущенным.

### 2.5.2 Подключение клиента к конфигурации

Установите клиент (если он не был установлен вместе с первым сервером) и запустите его. На момент запуска в сети должен быть доступен хотя бы один сервер с назначенной конфигурацией. После запуска клиента происходит автопоиск серверов с уже созданными конфигурациями. Если одновременно запущено несколько серверов с разными конфигурациями, то в клиенте можно выбрать к какой из конфигураций его подключить.



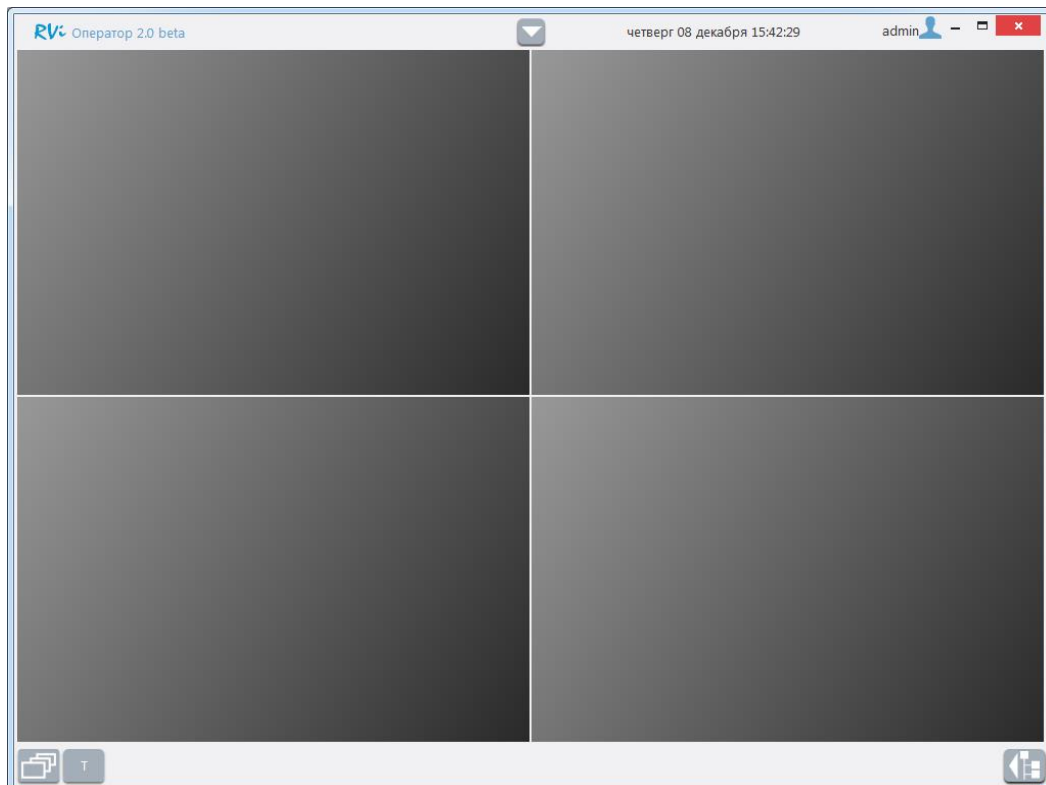
Если на момент запуска клиента в сети не было доступных серверов с конфигурацией или сервер с конфигурацией находится в другой подсети, то автопоиск не обнаружит серверы.



Для ручного поиска сервера нажмите кнопку «Ручной поиск», введите IP-адрес и порт управления сервера и нажмите кнопку «Продолжить». Клиент выполнит попытку прямого подключения к серверу. Если клиент сумеет подключиться к серверу, то отобразится окно выбора конфигурации.

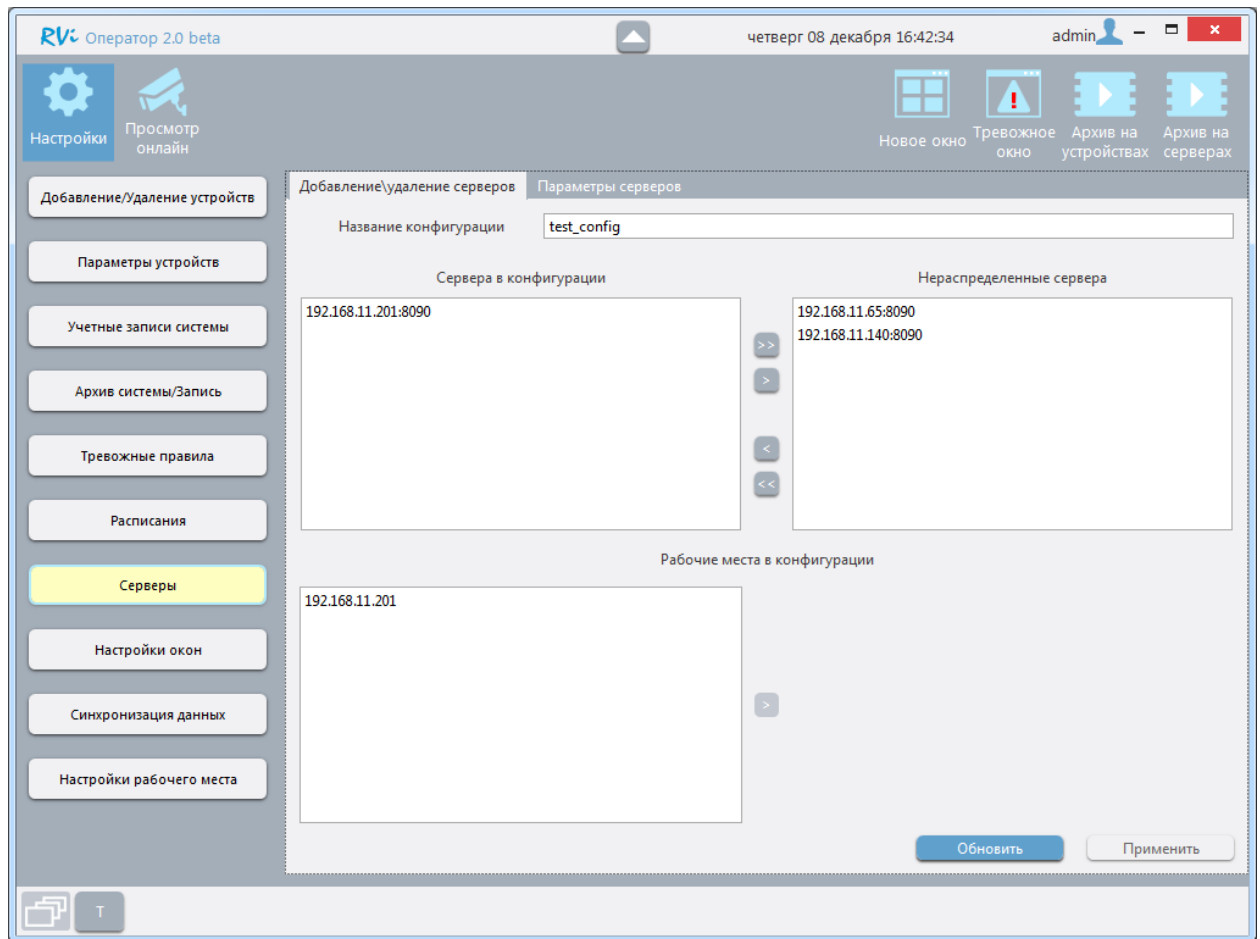
Выберите необходимую конфигурацию серверов в списке и нажмите кнопку «Продолжить». Клиент подключится к выбранной конфигурации и отобразит окно авторизации в системе.

Введите имя пользователя (admin) и пароль (admin) в соответствующие поля и нажмите кнопку «Войти». Клиент будет добавлен в конфигурацию и отобразится главное окно приложения.



### 2.5.3 Подключение сервера к конфигурации

Подключение серверов к конфигурации осуществляется в интерфейсе клиентского приложения. Разверните верхнюю панель (панель управления) в главном окне клиента (подробнее о верхней панели в п. 3.1 [Главное окно клиентского приложения](#)), откройте пункт настроек «Серверы» и выберите вкладку «Добавление/Удаление серверов».



Клиент произведет поиск по сети и отобразит список нераспределенных серверов.

На вкладке отображаются:

- Название текущей конфигурации.
- Список серверов, добавленных в текущую конфигурацию (левая верхняя область).
- Список нераспределенных серверов (правая верхняя область).
- Список рабочих мест, подключенных к конфигурации (нижняя область).
- Кнопки «<>», «<>», «<<<», «>>>» для перемещения серверов из конфигурации в нераспределенные и обратно.
- Кнопка «<>» для удаления рабочих мест из конфигурации
- Кнопка «Обновить».
- Кнопка «Применить».

Для добавления нераспределенного сервера в конфигурацию необходимо выбрать его в списке нераспределенных серверов и нажать кнопку «<<<» (кнопка «<<<» переносит все найденные нераспределенные серверы в текущую конфигурацию).

При необходимости вы можете изменить название конфигурации на другое в поле «Название конфигурации».

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать кнопку «Применить». После применения настроек необходимо произвести синхронизацию данных (п. 2.6 [Синхронизация данных](#)).

**ВНИМАНИЕ!** Если нужного вам сервера нет в списке нераспределенных серверов, но вы знаете, что он в сети, то нажмите кнопку «Обновить». Клиент произведет новый поиск серверов в сети.

#### 2.5.4 Отключение сервера от конфигурации

Для того чтобы открепить сервер от текущей конфигурации, необходимо выбрать его в списке серверов текущей конфигурации, нажать кнопку «>» для перемещения сервера в список нераспределенных и нажать кнопку «Применить». Далее необходимо произвести синхронизацию данных между оставшимися в конфигурации серверами (п. 2.6 [Синхронизация данных](#)).

После синхронизации данных рекомендуется произвести процедуру удаления открепленного сервера (п. 2.4 [Удаление системы](#)), либо процедуру восстановления, после которой сервер будет снова доступен как нераспределенный.

Для запуска процедуры восстановления выполните следующие шаги:

- Остановите сервер (остановите службу сервера).
- Перейдите в Панель управления\Программы\Программы и компоненты.
- Выберите в списке программ RVi Оператор 2.0.
- Нажмите кнопку «Восстановить».

**ВАЖНО!** От конфигурации нельзя открепить единственный оставшийся в конфигурации сервер.

#### 2.5.5 Рабочие места в конфигурации

Для удаления неактуального рабочего места в конфигурации, выберите его в списке, нажмите кнопку «>» в нижней части панели.

Для добавления нового рабочего места в конфигурацию произведите подключение с нового рабочего места к серверу. Если на текущем рабочем месте новое рабочее место не появилось, то нажмите кнопку «Обновить», чтобы оно появилось в списке.

**ВНИМАНИЕ!** При первоначальной настройке системы рекомендуется все рабочие места подключать к первому серверу в конфигурации.

**ВНИМАНИЕ!** После подключения рабочих мест необходимо произвести синхронизацию данных между серверами (п. 2.6 [Синхронизация данных](#)).

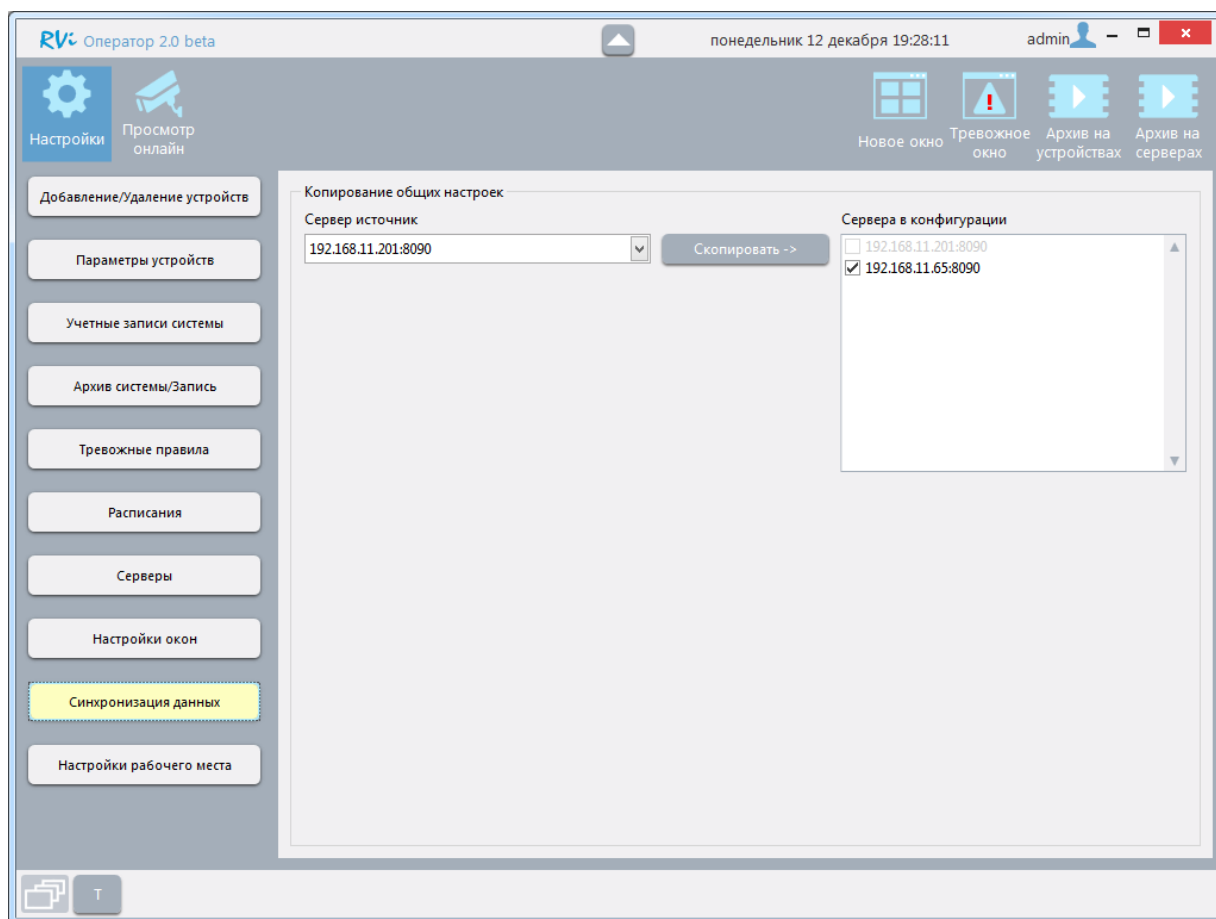


## 2.6 Синхронизация данных

Синхронизация данных необходима для проброса настроек с текущего сервера (сервер, к которому подключен клиент, выполняющий настройку) на остальные сервера. Эту процедуру необходимо выполнять после применения настроек на текущем сервере.

**ВНИМАНИЕ!** Синхронизация данных должна выполняться и имеет смысл только в многосерверных системах. Если в системе один сервер, то выполнять синхронизацию не требуется.

Синхронизация выполняется в пункте настроек меню «Синхронизация данных».



- В раскрывающемся списке слева выберите сервер источник. По умолчанию выбран сервер, к которому подключен клиент, выполняющий настройку. Но также есть возможность выбрать другой сервер.
- Не снимая выбор с серверов в списке справа, нажмите кнопку «Скопировать» для проброса конфигурации на остальные сервера в системе (все сервера должны быть в сети на момент проброса настроек).

**ВНИМАНИЕ!** Необходимо быть предельно внимательным при выборе сервера-источника для синхронизации, иначе можно затереть сделанные важные настройки старыми настройками с другого сервера.

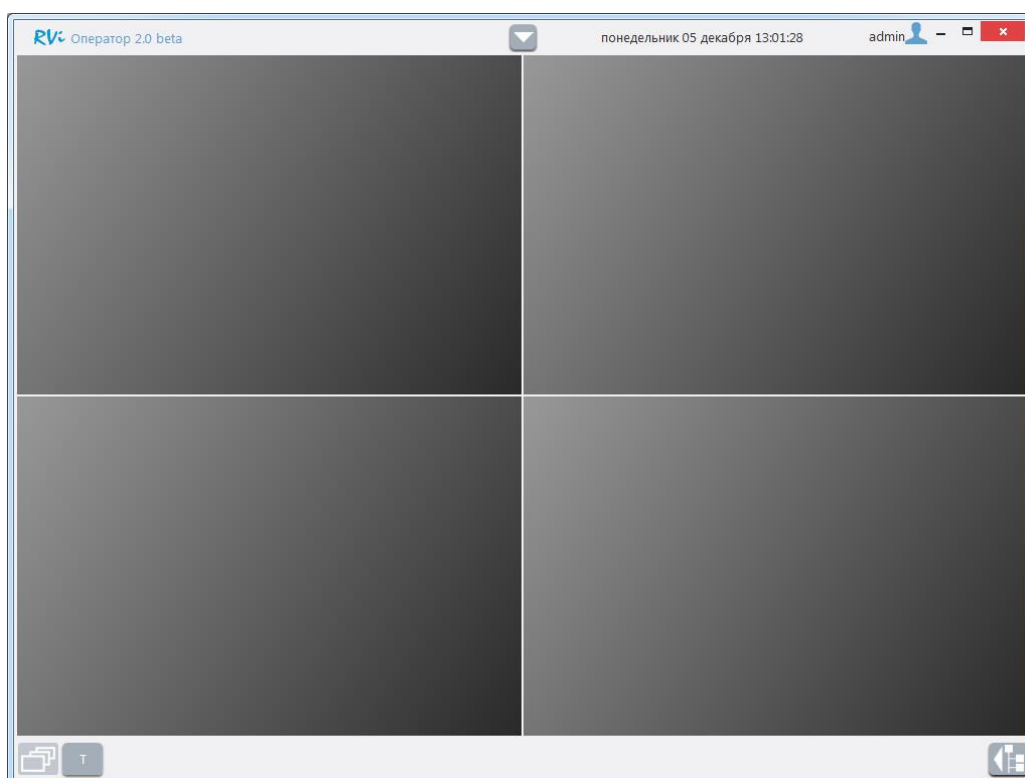
### 3 Основные элементы интерфейса и важные особенности поведения системы

#### 3.1 Главное окно клиентского приложения

Для первого входа в клиентское приложение необходимо ввести следующие учетные данные: имя пользователя «admin», пароль «admin».

**ВНИМАНИЕ!** Имя пользователя и пароль чувствительны к регистру символов.

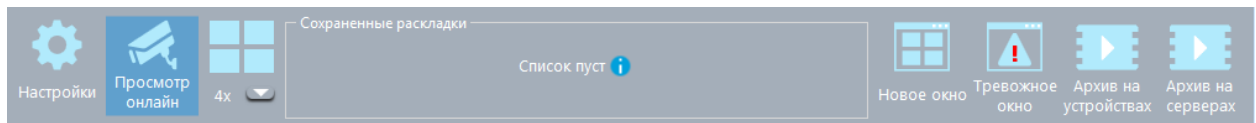
Если введенные имя пользователя и пароль верны, то после нажатия кнопки «Войти» вы попадете в главное окно приложения.



Главное окно приложения состоит из следующих компонентов:

1. Верхняя панель - включает в себя следующие элементы (слева направо):
  - Наименование продукта.
  - Кнопка «Открыть/Свернуть панель управления».
  - Текущая дата.
  - Текущее время.
  - Имя текущего пользователя.
  - Кнопка смены пользователя.
2. Пустая раскладка на 4 ячейки.
3. Нижняя панель, включает в себя следующие элементы (слева направо):
  - Кнопка отображения списка открытых окон.
  - Кнопка отображения окна мониторинга задач.
  - Кнопка отображения панели дерева устройств/PTZ.

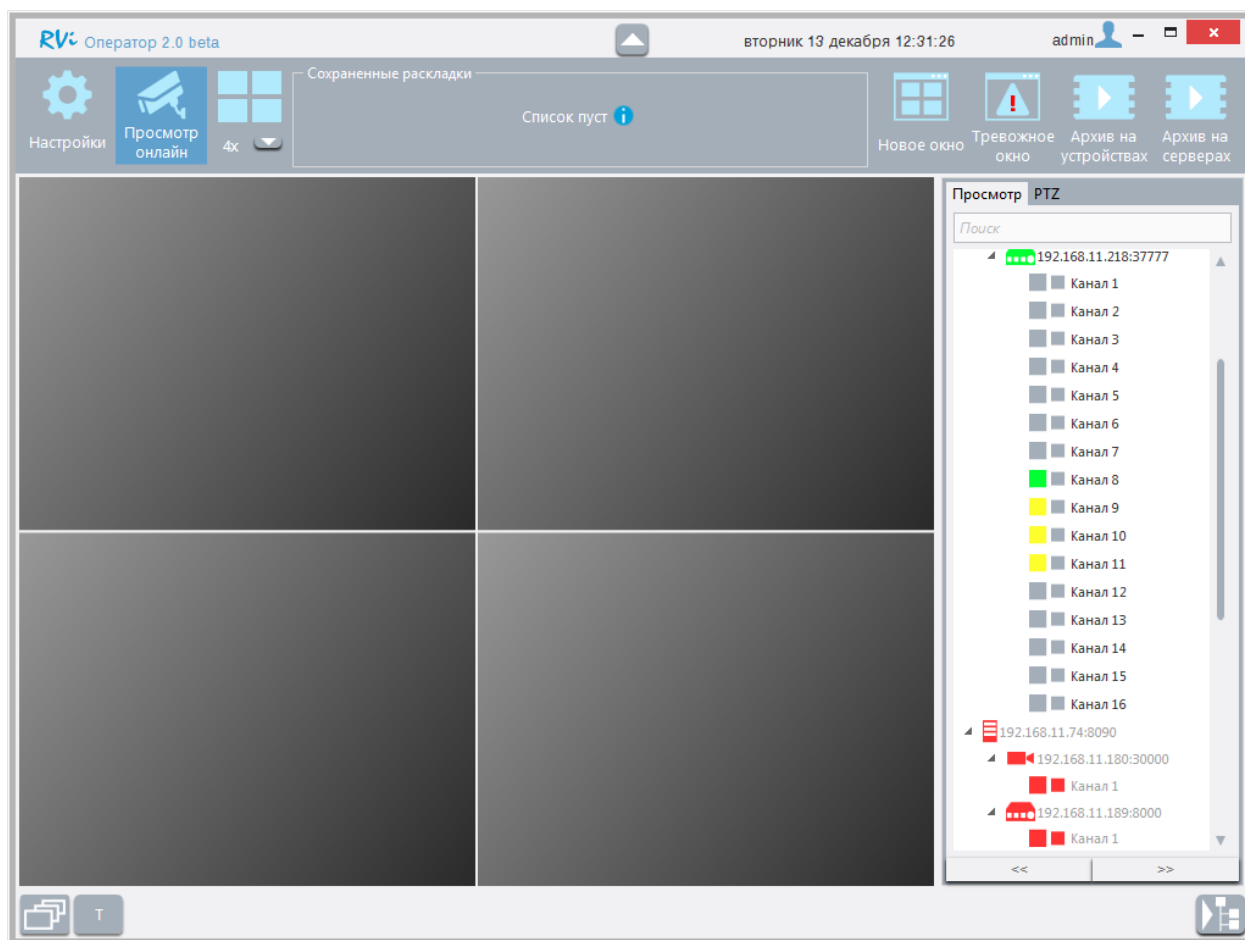
Доступ к основному функционалу приложения осуществляется с помощью панели управления. Для ее отображения нажмите кнопку «Открыть панель управления». Панель управления содержит следующие элементы (слева направо):



1. Кнопка «Настройки» – открывает меню настроек системы.
2. Кнопка «Просмотр онлайн» – переключает приложение в режим просмотра раскладок.
3. Кнопка «Выбрать сетку» – отображает шаблоны для выбора пустой раскладки.
4. Область «Сохраненные раскладки» - отображает и позволяет открывать сохраненные раскладки. В отличие от пустых раскладок, в сохраненных раскладках сохраняются привязки каналов к ячейкам.
5. Кнопка «Новое окно» – открывает дополнительное окно с пустой раскладкой.
6. Кнопка «Тревожное окно» - открывает тревожное окно (функция используется для настройки тревожного окна).
7. Кнопка «Архив устройств» - открывает окно работы с записями собственных накопителей устройств (HDD в регистраторах).
8. Кнопка «Архив системы» – открывает проигрыватель для просмотра и экспорта записей, сделанных с помощью системы RVi Оператор 2.0.

### 3.2 Статусы устройств и каналов

Для контроля состояния серверов, устройств и потоков каналов в RVi Оператор 2.0 существует система цветового обозначения их статусов. Статус сервера, устройства или потока канала можно определить по цвету пиктограммы в дереве устройств.



Ниже приведена краткая характеристика цветовых обозначений состояний сервера/устройства/потока канала.

Цвет пиктограммы	Состояние сервера	Состояние устройства	Состояние потока канала
■ серый	-	-	Поток канала не просматривается и не записывается в данный момент
■ зеленый	Сервер работает нормально	Устройство работает нормально	Поток канала просматривается или записывается в данный момент, ошибок декодирования нет
■ желтый	-	Система осуществляет попытку авторизации на устройстве	Система пытается получить поток канала заново после потери сигнала
■ красный	Соединение с сервером потеряно	Соединение с устройством потеряно	При получении потока канала произошла ошибка, поток канала недоступен

**ВНИМАНИЕ!** Для основного и дополнительного потоков канала система отображает отдельные статусы (статусы потоков отображаются возле имени канала, при перечислении статусов слева направо – сначала основной, затем дополнительный поток).

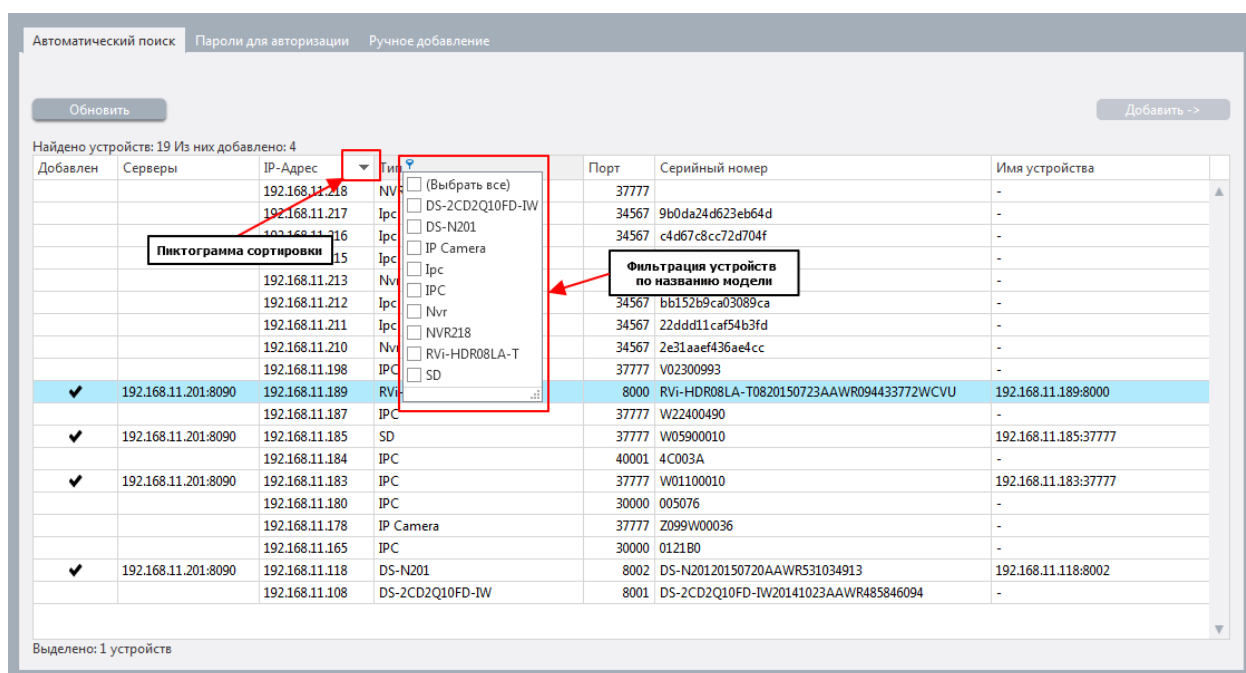
### 3.3 Способы поиска и фильтрации информации в больших списках


В системе RVi Оператор 2.0 в некоторых разделах информация представлена в табличном виде. В ряде случаев объем информации в одной таблице может быть значительным, что усложняет ее обработку и понимание. В системе реализована настройка способа представления информации в некоторых списках

Предусмотрено использование следующих способов работы с информацией в таблице (на примере работы со списком устройств найденных с помощью автопоиска):

- Сортировка столбцов по возрастанию/убыванию.
- Фильтрация таблицы по значениям некоторых столбцов.
- Контекстный поиск.

Для сортировки по возрастанию/убыванию в столбце нужно нажать ЛКМ на заголовке столбца, данные в котором необходимо отсортировать. Специальный символ справа от наименования столбца указывает, по какому столбцу и в каком направлении произведена сортировка в данный момент.



Для фильтрации по значению в столбце необходимо вызвать панель фильтрации, нажав ЛКМ на специальном символе  в заголовке столбца, появляющемся при наведении на него курсором мыши. Далее установить флажки для значений, которые необходимо отображать в таблице. Сортировка происходит в реальном времени при изменении параметров. Фильтр может быть применен одновременно к нескольким столбцам. При этом в таблице отображаются только записи, удовлетворяющие условиям всех примененных фильтров.

**ВНИМАНИЕ!** Состояние панели фильтрации по умолчанию - «все флажки сняты». При таком состоянии панели в таблице отображается полный список значений.

Если настройки фильтра столбца отличаются от настроек по умолчанию, то символ, вызывающий панель, отображается в заголовке столбца постоянно.

Дата ▼	Время	Пользователь	Устройство ?	Канал
30.05.2016	16:08:21		IPC185	PTZ chump
30.05.2016	16:08:21		IPC185	PTZ L
30.05.2016	15:55:50			
30.05.2016	15:55:49		IPC185	
30.05.2016	15:55:14		IPC178	

**Отображение знака фильтрации**

**ВНИМАНИЕ!** Система запоминает состояние настроек фильтра. При последующем использовании таблицы результирующий список значений отображается с учетом сделанных ранее настроек фильтра. Чтобы вернуть панели фильтрации состояние по умолчанию, нужно нажать ПКМ на заголовке столбца и в контекстном меню выбрать пункт «Очистить фильтр».

Автоматический поиск   Пароли для авторизации   Ручное добавление						
Обновить <span style="float: right;">Добавить -&gt;</span>						
Найдено устройств: 19 Из них добавлено: 4						
37777 <span style="float: right;">Закрыть</span>						
Добавлен	Серверы	IP-Адрес ▼	Тип	Порт	Серийный номер	Имя устройства
		192.168.11.218	NVR218	37777		-
		192.168.11.198	IPC	37777	W02300993	-
		192.168.11.187	IPC	37777	W22400490	-
✓	192.168.11.201:8090	192.168.11.185	SD	37777	W05900010	192.168.11.185:37777
✓	192.168.11.201:8090	192.168.11.183	IPC	37777	W01100010	192.168.11.183:37777
		192.168.11.178	IP Camera	37777	Z099W00036	-

Для поиска по сочетанию символов в таблице предусмотрена панель контекстного поиска. Для ее отображения необходимо нажать ПКМ на заголовке любого столбца и в контекстном меню выбрать пункт «Показать панель поиска». Для фильтрации списка необходимо ввести значение или фрагмент значения (группу символов) в поле поиска. Фильтрация по введенному значению или фрагменту происходит в реальном времени, все совпадения при этом подсвечиваются.

Для закрытия панели контекстного поиска необходимо нажать кнопку «Закрыть» (или ПКМ на заголовке любого столбца и в контекстном меню выбрать пункт «Скрыть панель поиска»).

**ВНИМАНИЕ!** Закрытие панели контекстного поиска приводит к сбросу введенных в панель символов и перестроению списка значений в таблице.

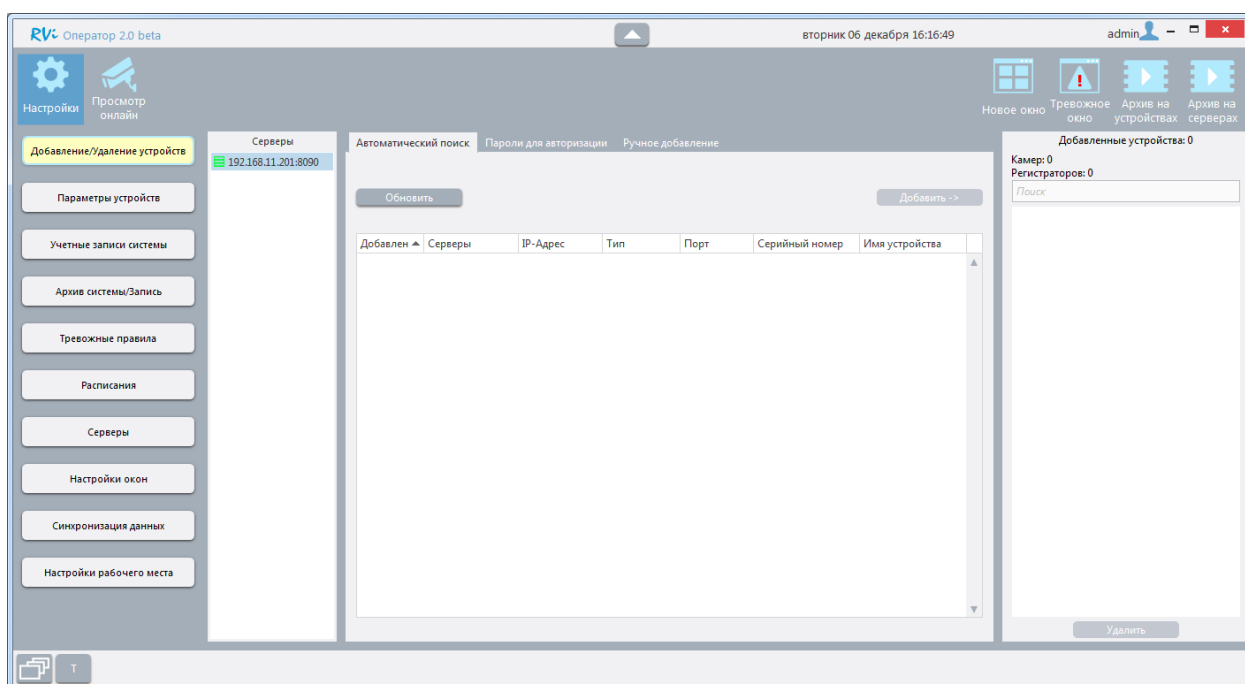
## 4 Настройка системы

Настройка системы осуществляется в меню настроек. Для перехода в меню настроек нажмите кнопку «Настройки» на панели управления.

### 4.1 Добавление устройств в периметр системы

Для выполнения основных действий с устройствами они должны быть включены в периметр системы, настройка которого производится в пункте меню настроек «Добавление/Удаление устройств». Здесь производится поиск устройств, находящихся в локальной сети, добавление их в периметр или удаление из периметра системы.

Добавить устройства можно двумя способами – с помощью автоматического поиска или вручную.

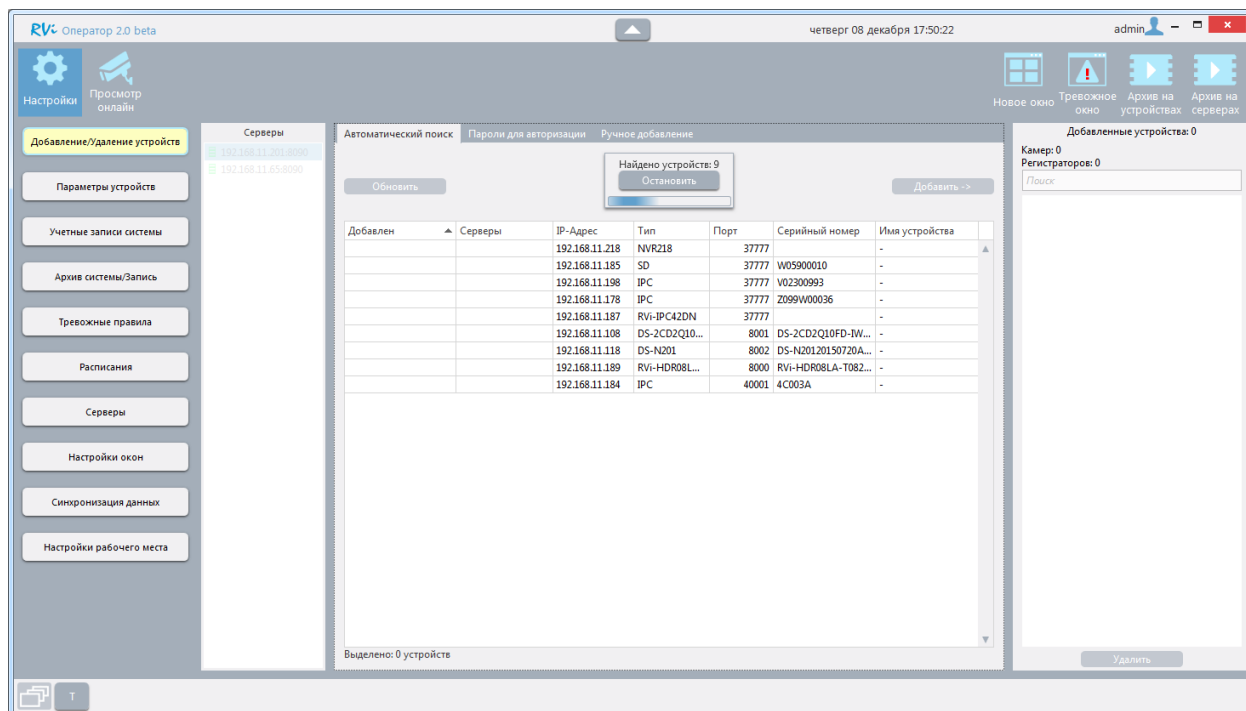


**ВНИМАНИЕ!** При добавлении устройства в периметр убедитесь, что функция DHCP на этом устройстве отключена. В случае, если функция DHCP на устройстве включена, система не сможет обеспечить корректную работу с таким устройством.

#### 4.1.1 Автоматическое добавление устройств

Перейдите на вкладку «Автоматический поиск», выберите сервер в списке серверов и нажмите кнопку «Обновить».

В течение некоторого времени будет происходить поиск устройств, находящихся в сети. Найденные в локальной сети устройства отображаются в списке под кнопкой «Обновить». Автоматический поиск завершается через определенное время. Чтобы завершить его раньше, нажмите кнопку «Остановить».

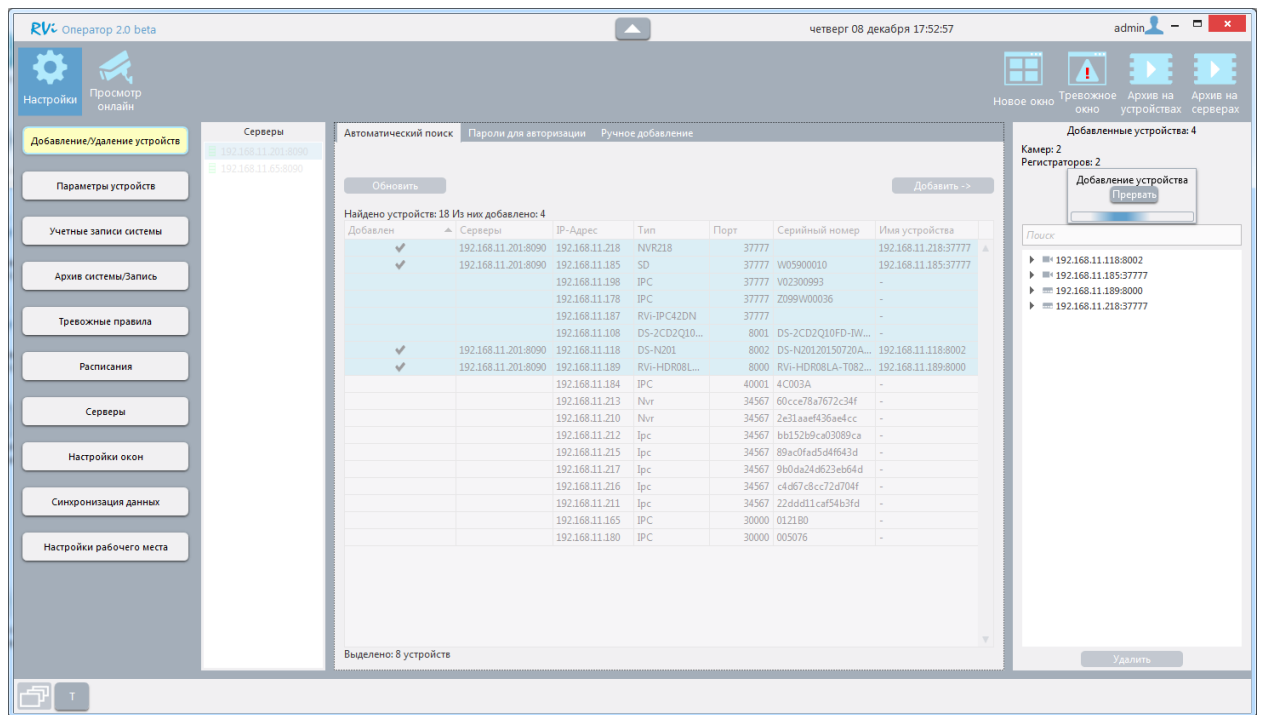


**ВНИМАНИЕ!** Причиной нерезультативного автопоиска может быть параллельная работа приложения с альтернативными программами поиска устройств в сети (например, ConfigTool, SADP и другими). Закройте альтернативные программы и повторите автопоиск.

Для добавления устройства в периметр выберите его в списке с помощью ЛКМ и нажмите кнопку «Добавить». Для множественного выбора устройств используйте сочетания ЛКМ+Ctrl и ЛКМ+Shift.

Кроме того, устройство в периметр можно добавить двойным кликом ЛКМ.





Выбранные устройства будут добавлены в периметр в случае успешной авторизации на устройствах со стороны системы. Устройства, добавленные в периметр, отображаются в списке на панели справа.

В процессе добавления устройств отображается анимированный индикатор и кнопка «Прервать». При нажатии кнопки «Прервать» добавление устройств прерывается. Устройства, которые были добавлены с момента начала процедуры добавления до нажатия кнопки «Прервать», остаются в периметре.

**ВАЖНО!** Если клиент и сервер находятся на разных ПК, то устройства в периметре в клиенте могут отобразиться с некоторым опозданием после завершения процедуры добавления. Это связано с особенностями работы сети, алгоритмом добавления устройств и количеством одновременно добавляемых устройств. Рекомендуется после завершения процедуры добавления выдержать небольшую паузу до полного отображения списка добавленных устройств.

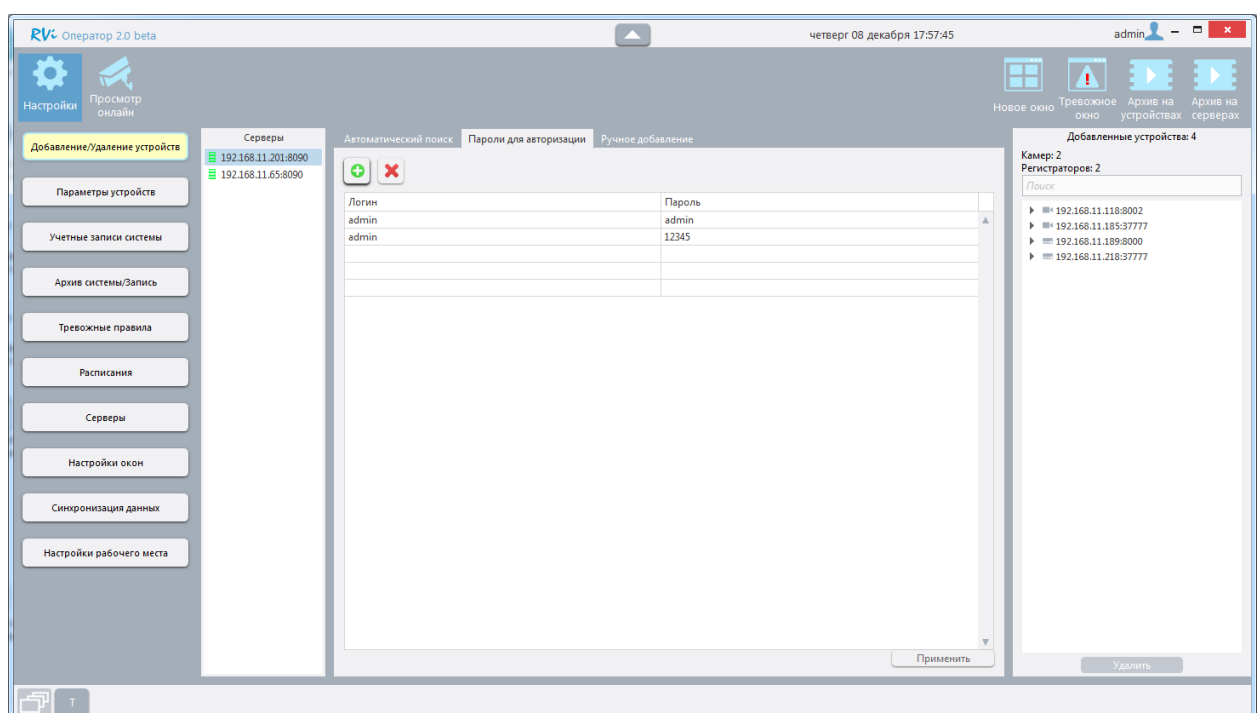
В таблице ниже представлены возможные причины неудачной авторизации на устройстве и пути их устранения.

Текст ошибки	Возможная причина возникновения	Возможные способы устранения
Неверный логин и/или пароль для авторизации на устройстве	Отсутствует сочетание логин/пароль в списке паролей.	Если на устройстве используется другой логин/пароль, воспользуйтесь " <a href="#">Ручным добавлением</a> " (п. 4.1.3) устройства и укажите логин/пароль вручную или внесите актуальное значение логин/пароль в список <a href="#">паролей для авторизации</a> (п.4.1.2)

Устройство не отвечает	Системе не удастся получить от устройства данные, необходимые для идентификации в периметре.	Проверьте работоспособность и доступность устройства с помощью web-интерфейса, убедитесь, что устройство <u>поддерживается данной системой</u> (п. 1.1).
Попытка подключения к устройству, на котором уже произведена авторизация	Система пытается авторизоваться на устройстве, уже добавленном в периметр	<u>Удалите из периметра</u> добавленное ранее устройство (п. 4.1.4), потом повторите попытку нового добавления устройства
Учетная запись заблокирована	Попытка авторизации под указанной учетной записью блокируются устройством	Перезагрузите устройство или авторизуйтесь на устройстве вручную, используя другую учетную запись
Исчерпано количество доступных подключений к устройству	Система пытается подключиться к устройству, на котором в момент авторизации достигнуто максимальное количество подключений	Завершите одно из подключений к устройству

#### 4.1.2 Пароли для авторизации на устройствах

При автоматическом добавлении устройств в периметр система использует для авторизации на устройствах предустановленный набор значений пар логин/пароль. По умолчанию в системе используются следующие значения – admin/admin и admin/12345.



Если в вашей сети для авторизации на устройствах используется пара логин/пароль, отличная от предустановленных, вы можете добавить ее в список паролей для авторизации. Для этого в пункте меню настроек «Добавление/Удаление устройств» откройте вкладку «Пароли для авторизации».

Отобразится список пар логин/пароль, которые система использует при добавлении устройств в периметр системы.

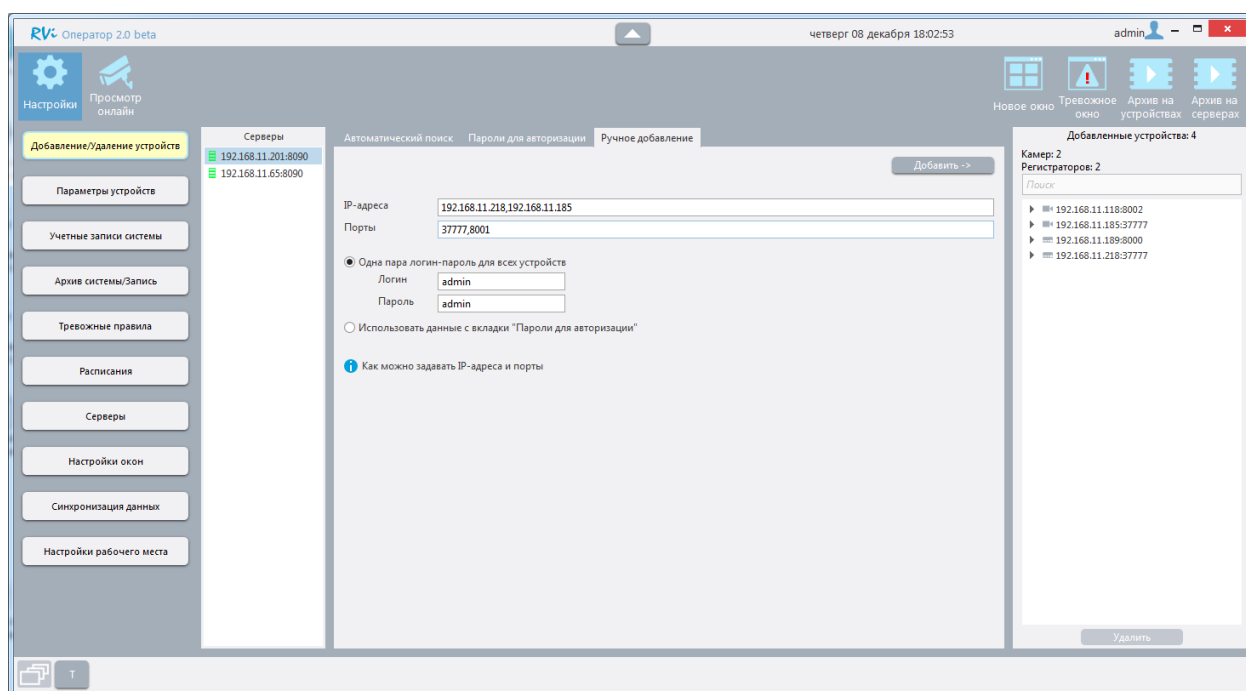
Первые две строки на этой вкладке содержат данные по умолчанию, которые недоступны для изменения. Добавьте другие значения пар логин/пароль в доступные строки и нажмите кнопку «Сохранить». Если строк для пар логин/пароль не хватает, то вы можете добавить необходимое их

количество, нажав кнопку  («Добавить»).

**ВНИМАНИЕ!** При добавлении устройства в периметр система осуществляет попытки авторизации на устройстве, используя каждое сочетание логин/пароль из списка, начиная с первого. Если на устройстве более одной учетной записи, которым соответствуют пары логин/пароль в системе, то авторизация будет произведена под учетной записью, для которой пара логин/пароль находится выше в списке.


#### 4.1.3 Ручное добавление устройств

Перейдите на вкладку «Ручное добавление». Отобразится форма ручного добавления устройства. Выберите сервер в списке, введите сетевые параметры устройства и нажмите кнопку «Добавить».



**ВНИМАНИЕ!** Если устройство не отобразилось в списке периметра, значит процесс добавления завершился неудачно. Список возможных причин и пути их устранения описаны в п.4.1.1 [Автоматическое добавление устройств](#).

**ВНИМАНИЕ!** Возможны ситуации, когда устройство доступно в сети, указаны все верные значения для подключения, но добавления устройства в периметр системы не происходит. Попробуйте выполнить еще одну или несколько попыток ручного добавления устройства.

**ВНИМАНИЕ!** При наведении курсора мыши на знак  отобразится всплывающая подсказка, описывающая способы задания диапазонов IP-адресов и портов.

#### 4.1.4 Удаление устройств

Для удаления устройств из системы:

- Зайдите в раздел «Добавление/Удаление устройств».
- Выберите сервер в списке серверов.
- Выберите одно или несколько устройств в периметре.
- Нажмите кнопку «Удалить».

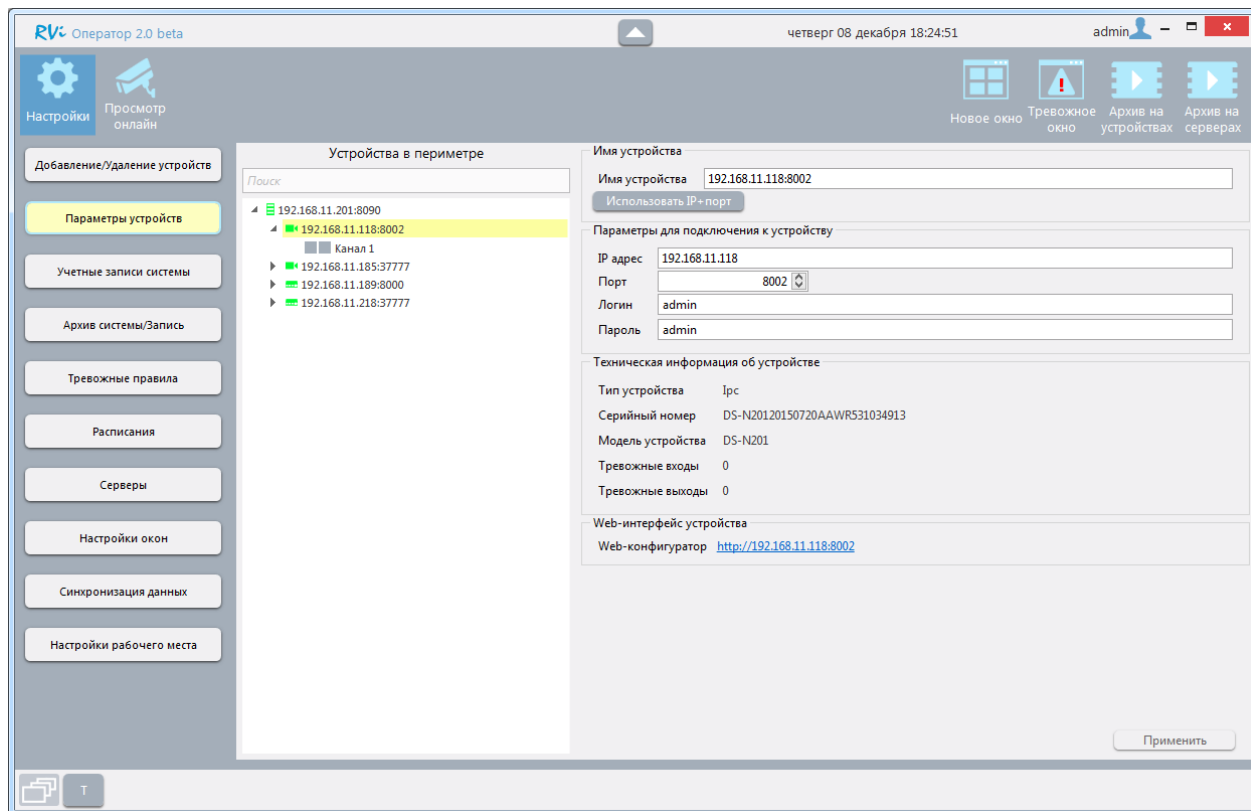
Система удалит выбранные устройства из периметра.

**ВНИМАНИЕ!** Во время удаления устройств система автоматически остановит все активные процессы в системе, связанные с удаляемыми устройствами (такие как запись каналов, работа тревожных правил, отображение в видеоячейке), и удалит эти процессы из системы.

## 4.2 Настройка параметров устройств

Для просмотра параметров устройств в периметре необходимо в меню настроек перейти в пункт «Параметры устройств». Эта форма служит для изменения сетевых параметров подключения к устройству, а также для переименования каналов и устройств.

Для изменения параметров подключения к устройству и имени устройства выберите устройство в периметре.



Измените имя устройства и сохраните изменения. Переименованное устройство будет фигурировать под новым именем во всех разделах системы.

При необходимости, измените параметры, используемые для подключения к устройству: IP-адрес и TCP-порт. Данная функция может понадобиться, если у устройства в периметре изменился IP-адрес/порт (например, средствами WEB-интерфейса). Измените значения IP-адреса и TCP-порта на корректные, чтобы не добавлять устройство с новыми параметрами в периметр. Измените значения логин/пароль, чтобы система выполняла авторизацию на устройстве под другим аккаунтом (например, для ограничения прав доступа к функциям устройства через систему).

**ВНИМАНИЕ!** Данная версия RVi Оператор 2.0 не предусматривает изменение параметров на устройстве. С помощью раздела «Параметры устройств» вы можете скорректировать значения параметров только в базе данных приложения.

Для сохранения любых изменений в разделе «Параметры устройств» нажмите кнопку «Применить».

**ВНИМАНИЕ!** После нажатия кнопки «Применить» система осуществит попытку авторизации на устройстве с измененными параметрами, если авторизация невозможна, внесенные изменения не будут сохранены

**ВНИМАНИЕ!** Не переходите к конфигурированию другого устройства или канала, пока не сохраните изменения, внесенные в параметры текущего устройства или канала, иначе изменения будут потеряны.

Для изменения имени канала устройства выберите канал устройства в периметре.

Измените имя канала устройства и сохраните изменения. Переименованный канал будет фигурировать под новым именем во всех разделах системы.

### 4.3 Роли и учетные записи системы.

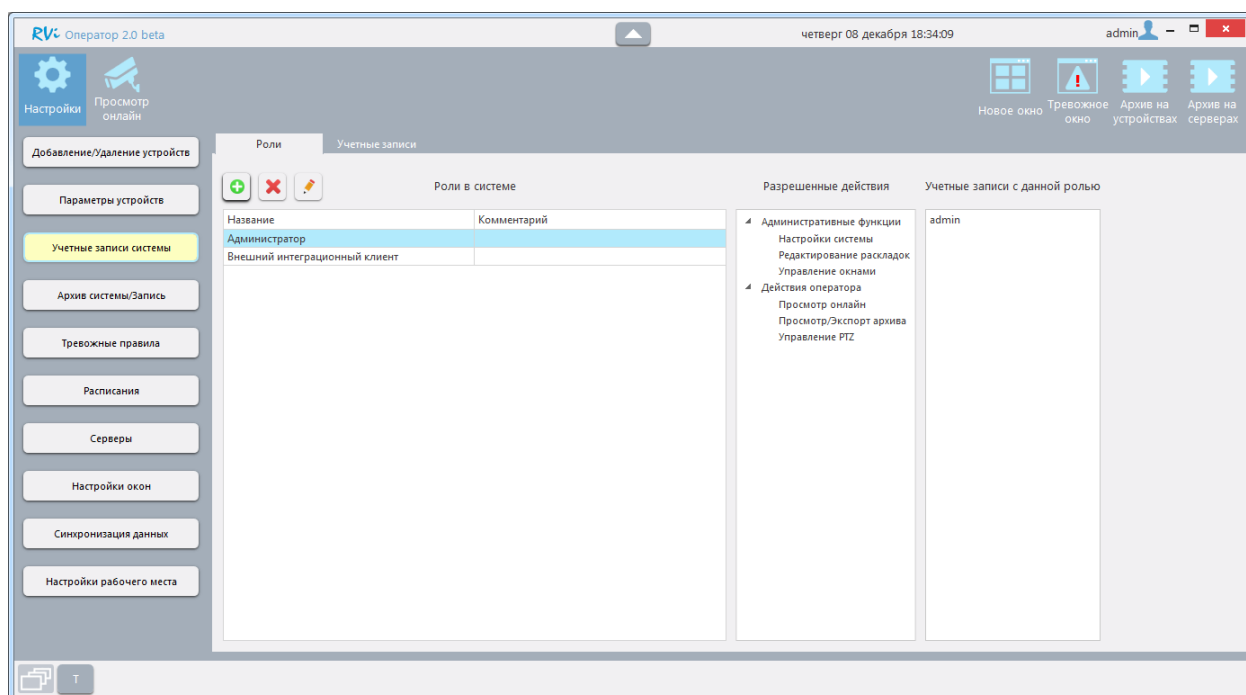
Работа пользователей в RVi Оператор 2.0 осуществляется под зарегистрированными в системе учетными записями. Количество учетных записей в системе не ограничено. Каждой учетной записи при ее создании присваивается роль, которая определяет права пользователя учетной записи в системе (доступные действия), и назначаются каналы, с которыми пользователь будет иметь право работать.

#### 4.3.1 Роли в системе

Права пользователя в системе RVi Оператор 2.0 определяются ролью, которая присваивается учетной записи пользователя. В системе RVi Оператор 2.0 может быть создано неограниченное количество ролей.

**ВНИМАНИЕ!** После установки RVi Оператор 2.0 на ПК в системе доступны предустановленные роли «Администратор» и «Внешний интеграционный клиент». Роль «Администратор» дает пользователю полные права в системе. Роль «Внешний интеграционный клиент» не использует стандартные доступные действия и присваивается только специальной предустановленной учетной записи, предназначенной для интеграции системы RVi Оператор 2.0 с другим ПО. Предустановленные роли нельзя отредактировать или удалить из системы.

Для просмотра списка существующих в системе ролей нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Учетные записи системы» и выберите вкладку «Роли».



Для выбранной в списке роли отображается справочная информация:

- список доступных действий, определяемых ролью;
- список учетных записей в системе, которым присвоена данная роль.



#### 4.3.1.1 Добавление новой роли

Для добавления новой роли в систему нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Учетные записи системы», выберите вкладку «Роли» и нажмите кнопку «Добавить».

Отобразится окно добавления новой роли.

Добавить роль

Наименование:

Комментарий:

Действия в системе

- Административные функции
- Настройки системы
- Редактирование раскладок
- Управление окнами

Разрешенные действия

- Действия оператора
- Просмотр онлайн
- Просмотр/Экспорт архива
- Управление PTZ


> >> < <<

Применить

**ВНИМАНИЕ!** Если окно добавления новой роли открыто, но вы перейдете в любой другой раздел настроек, в архив устройств или на раскладку, то окно добавления новой роли будет автоматически закрыто без сохранения сделанных изменений.

Заполните поля:

- «Наименование» – имя новой роли, которое будет отображаться в списке ролей системы.
- «Комментарий» - любая информация «для сведения», которая будет видна в списке ролей системы в столбце «Комментарий».

**ВНИМАНИЕ!** Поля и списки, отмеченные знаком , обязательны для заполнения.

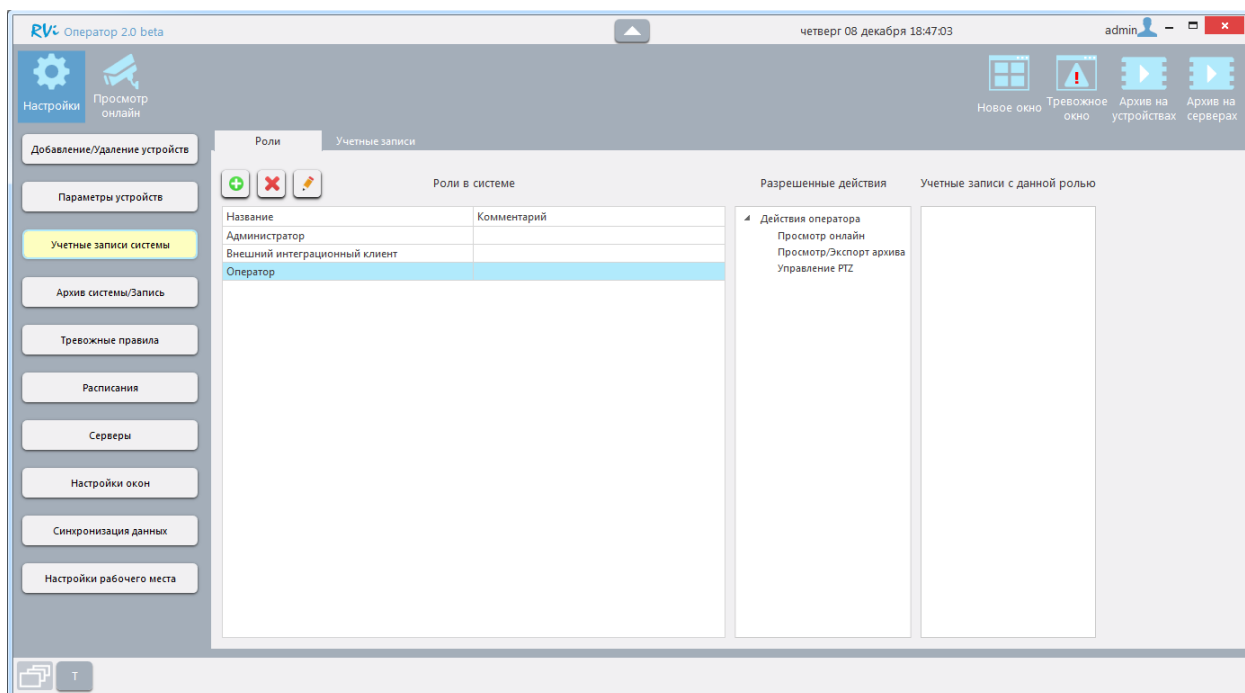
Выберите нужные действия из списка «Все доступные действия» и нажмите кнопку «>>» («Переместить выбранные доступные действия»). Действия из списка доступных переместятся в список выбранных действий.

**ВНИМАНИЕ!** Если воспользоваться кнопкой «>>>» («Переместить все доступные действия»), то весь список доступных действий переместится в список выбранных действий.

## Полномочия действий:

- «Настройки системы» - предоставляет право на редактирование всех настроек в системе: добавление/удаление устройств, редактирование учетных записей, расписаний и пр. Если действие недоступно, то вносить изменения в настройки системы нельзя;
- «Редактирование раскладок» - предоставляет право на редактирование, создание и удаление раскладок;
- «Управление окнами» - предоставляет право на сворачивание, перемещение и закрытие окон приложения;
- «Просмотр онлайн» - предоставляет право на просмотр видеопотока онлайн. Если действие недоступно, то выбрать и открыть раскладку с видеоячейками нельзя;
- «Просмотр/Экспорт архива» - предоставляет право на просмотр и экспорт видеоархива системы. Если действие недоступно, то открыть проигрыватель локального архива системы или собственного архива устройств нельзя.
- «Управление PTZ» - предоставляет право управление PTZ камерой или каналом регистратора. Если действие недоступно, то элементы управления PTZ скрыты.

Нажмите кнопку «Применить». Окно добавления роли закроется. Созданная роль появится в списке ролей системы. Вы можете проверить, все ли требуемые действия были заданы для новой роли.



#### 4.3.1.2 Редактирование роли

Для редактирования существующей в системе роли нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Учетные записи системы», выберите вкладку «Роли», выберите в списке роль, которую необходимо отредактировать, и нажмите кнопку «Редактировать».

Система отобразит окно редактирования выбранной роли.

**Редактировать роль**

Наименование:

Комментарий:

**Действия в системе**

- Административные функции
  - Настройки системы
  - Редактирование раскладок
  - Управление окнами

**Разрешенные действия**

- Действия оператора
  - Просмотр онлайн
  - Просмотр/Экспорт архива
  - Управление PTZ

Навигация: > >> < <<

Применить

Окно редактирования роли полностью идентично окну добавления роли. Внесите необходимые изменения в соответствующих полях и списках и нажмите кнопку «Применить» для сохранения изменений. Окно редактирования роли закроется.

**ВНИМАНИЕ!** Если окно редактирования роли открыто, но вы перейдете в любой другой раздел настроек, в архив устройств или на раскладку, то окно редактирования роли будет автоматически закрыто без сохранения сделанных вами изменений.

**ВНИМАНИЕ!** В случае, если вносятся изменения в роль, которая присвоена некоторым учетным записям, и эти учетные записи в данный момент авторизованы в системе, то после сохранения изменений на каждом клиенте для каждой такой учетной записи появляется окно с сообщением «Одна из ролей, назначенных вашей учетной записи, была изменена. Будет осуществлен выход из системы». После того, как пользователь такой учетной записи нажмет на кнопку «Продолжить», происходит выход из системы и появляется окно повторной авторизации.

#### 4.3.1.3 Удаление роли

Для удаления существующей в системе роли нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Учетные записи системы», выберите вкладку «Роли», выберите в списке роль, которую необходимо удалить, и нажмите кнопку «Удалить».

Система отобразит окно подтверждения удаления выбранной роли.

Подтвердите удаление роли, нажав кнопку «Удалить». Роль будет удалена из системы.

**ВНИМАНИЕ!** Если роль привязана хотя бы к одной учетной записи, то такую роль удалить из системы нельзя. Для удаления роли сначала необходимо открепить ее от всех учетных записей, к которым она привязана.

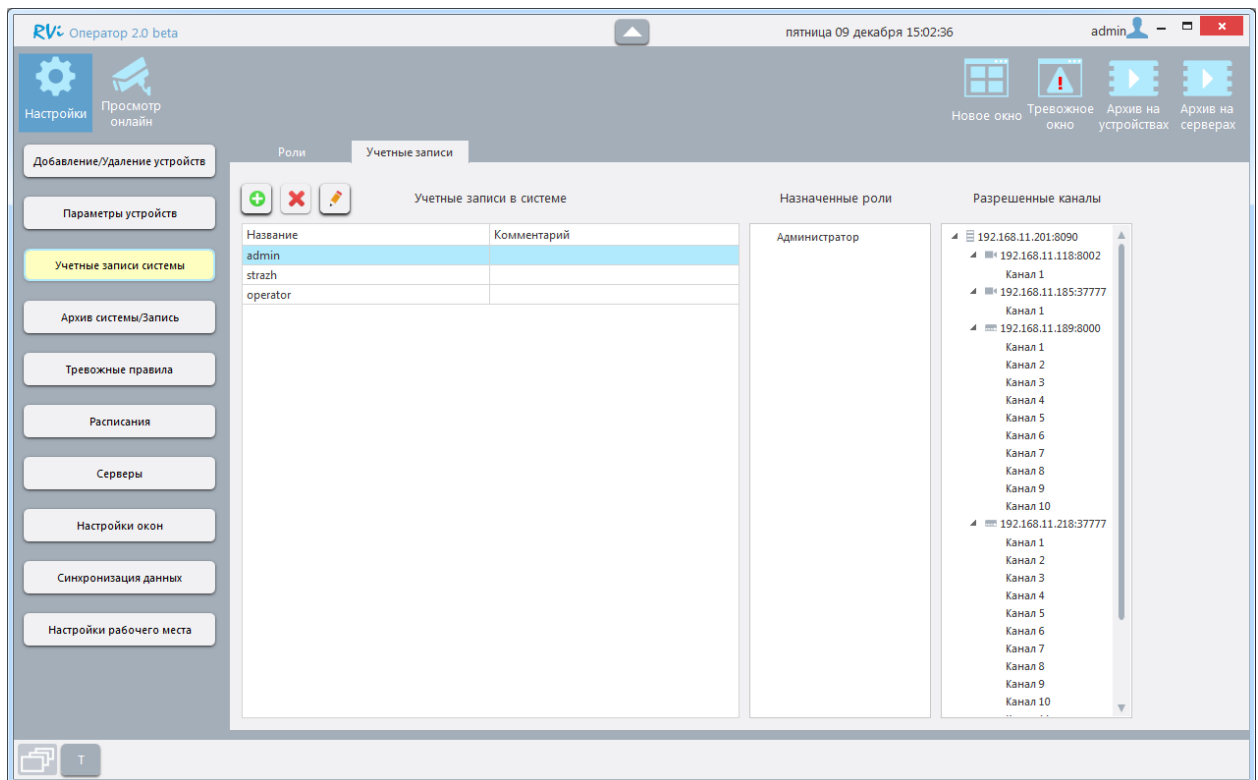
### 4.3.2 Учетные записи системы

Учетные записи позволяют пользователям системы RVi Оператор 2.0 авторизоваться в системе. В системе RVi Оператор 2.0 может быть создано неограниченное количество учетных записей.

**ВНИМАНИЕ!** После установки RVi Оператор 2.0 на ПК в системе доступна предустановленная учетная запись admin/admin с правами администратора, которую нельзя удалить из системы. Рекомендуется изменить пароль этой учетной записи сразу после первого входа в систему.

**ВНИМАНИЕ!** После установки RVi Оператор 2.0 на ПК в системе присутствует учетная запись strazh. Учетная запись используется при интеграции системы RVi Оператор 2.0 с программным обеспечением «А.С.Tech», входящим в аппаратно-программный комплекс «STRAZH».

Для просмотра списка существующих в системе учетных записей нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Учетные записи системы» и выберите вкладку «Учетные записи».



Для выбранной в списке учетной записи отображается справочная информация:

- список ролей, присвоенных данной учетной записи;
- список каналов, доступных пользователю данной учетной записи при работе в системе.

#### 4.3.2.1 Добавление новой учетной записи

Для добавления новой учетной записи в систему нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Учетные записи системы», выберите вкладку «Учетные записи» и нажмите кнопку «Добавить».

Система отобразит окно добавления новой учетной записи.

Добавить пользователя

Логин

Пароль

Комментарий

Роли в системе

Администратор  
Внешний интеграционный клиент

Назначенные роли

Каналы в системе

- 192.168.11.201:8090
- 192.168.11.118:8002  
Канал 1
- 192.168.11.185:37777  
Канал 1
- 192.168.11.189:8000  
Канал 1  
Канал 2  
Канал 3  
Канал 4  
Канал 5  
Канал 6  
Канал 7  
Канал 8  
Канал 9  
Канал 10
- 192.168.11.218:37777  
Канал 1

Разрешенные каналы

Сохранить

**ВНИМАНИЕ!** Если окно добавления новой учетной записи открыто, но вы перейдете в любой другой раздел настроек, в архив устройств или на раскладку, то открытое окно будет автоматически закрыто без сохранения сделанных изменений.

Заполните поля:

- «Логин» – имя новой учетной записи, которое будет отображаться в списке учетных записей и использоваться для авторизации.
- «Пароль» – комбинация символов, которая будет использоваться при авторизации в системе.
- «Комментарий» - любая информация «для сведения», которая будет видна в списке учетных записей в столбце «Комментарий».

**ВНИМАНИЕ!** Поля, отмеченные знаком , обязательны для заполнения.

Выберите нужную роль из списка доступных ролей и нажмите кнопку «>» («Переместить выбранные доступные роли»). Роль из списка доступных переместится в список выбранных ролей.

**ВАЖНО!** Одной учетной записи можно присвоить несколько ролей. В этом случае доступные действия (права) для учетной записи определяются как сумма всех доступных действий всех ролей, присвоенных данной записи.

**ВНИМАНИЕ!** Если воспользоваться кнопкой «>>» («Переместить все доступные роли»), то весь список доступных ролей переместится в список выбранных ролей.

Выберите нужные каналы из списка «Все доступные каналы» и нажмите кнопку «>» («Переместить выбранные доступные каналы»). Каналы из списка доступных переместятся в список выбранных каналов.

**ВАЖНО!** После входа пользователя учетной записи в систему ему будут доступны для просмотра только те каналы, которые входят в список «Выбранные каналы».

В списке доступных каналов вы можете выбирать (выделять) не только каналы устройства, но и сами устройства или серверы. В этом случае при нажатии кнопки «>>» («Переместить выбранные доступные каналы») переместятся все каналы, принадлежащие выбранным устройствам или серверам.

**ВНИМАНИЕ!** Если воспользоваться кнопкой «>>>» («Переместить все доступные каналы»), то весь список доступных каналов переместится в список выбранных каналов.

Нажмите кнопку «Применить». Окно добавления учетной записи закроется. Будет создана новая учетная запись. Вы можете проверить, все ли требуемые роли и каналы были заданы для новой учетной записи.

#### 4.3.2.2 Редактирование учетной записи

Для редактирования учетной записи в системе нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Учетные записи системы», выберите вкладку «Учетные записи» и нажмите кнопку «Редактировать».

Система отобразит окно редактирования выбранной учетной записи.

Редактировать пользователя

Логин: operator

Пароль: \*\*\*\*\*

Комментарий:

Роли в системе:

- Администратор
- Внешний интеграционный клиент

Назначенные роли:

- Оператор

Каналы в системе:

Разрешенные каналы:

- 192.168.11.201:8090 Канал 1
- 192.168.11.118:8002 Канал 1
- 192.168.11.185:37777 Канал 1
- 192.168.11.189:8000 Канал 1
- Канал 2
- Канал 3
- Канал 4
- Канал 5
- Канал 6
- Канал 7
- Канал 8
- Канал 9
- Канал 10
- 192.168.11.218:37777 Канал 1

Сохранить

Окно редактирования учетной записи полностью идентично окну добавления учетной записи. Внесите необходимые изменения в соответствующих полях и списках и нажмите кнопку «Применить» для сохранения изменений. Окно редактирования учетной записи закроется.

**ВНИМАНИЕ!** Если окно редактирования учетной записи открыто, но вы перейдете в любой другой раздел настроек, в архив устройств или на раскладку, то окно редактирования учетной записи будет автоматически закрыто без сохранения сделанных вами изменений.

**ВНИМАНИЕ!** В случае, если редактируется учетная запись, под которой в данный момент авторизованы некоторые пользователи, то после сохранения изменений на каждом клиенте для каждой такой учетной записи появляется окно с сообщением "Ваша учетная запись отредактирована. Будет осуществлен выход из системы" и кнопкой «Продолжить». После того,

как пользователь такой учетной записи нажмет на кнопку «Продолжить», происходит выход пользователя из системы и появляется окно повторной авторизации.

#### 4.3.2.3 Удаление учетной записи

Для удаления существующей в системе учетной записи нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Учетные записи системы», выберите вкладку «Учетные записи», выберите в списке учетную запись, которую необходимо удалить, и нажмите кнопку «Удалить».

Система отобразит окно подтверждения удаления выбранной учетной записи.

Подтвердите удаление учетной записи, нажав кнопку «Удалить». Учетная запись будет удалена из списка учетных записей системы.

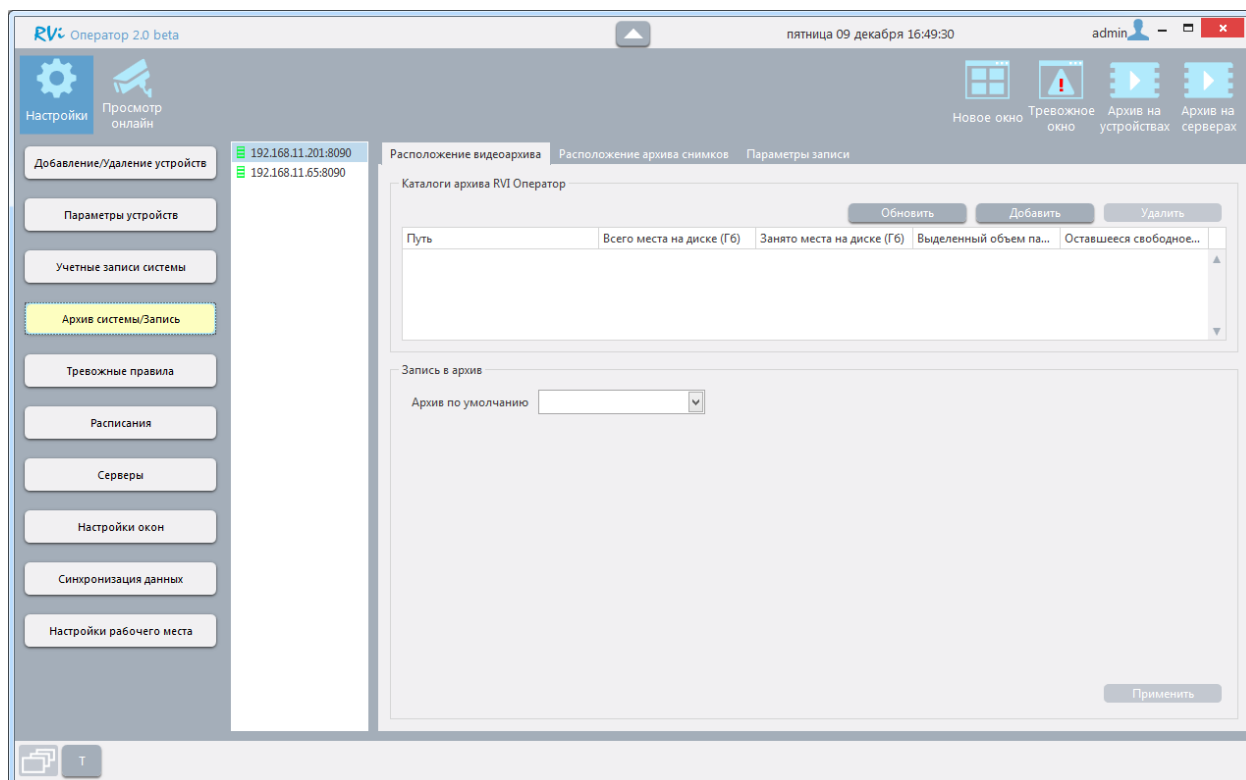
**ВНИМАНИЕ!** В случае, если удаляется учетная запись, под которой в данный момент авторизованы некоторые пользователи, то на каждом клиенте для каждой такой учетной записи появляется окно с сообщением "Ваша учетная запись удалена. Будет осуществлен выход из системы" и кнопкой "Продолжить". После того, как пользователь учетной записи нажмет на кнопку «Продолжить», происходит выход пользователя из системы и появляется повторной окно авторизации.



## 4.4 Архив системы

Архив системы – совокупность папок, в которые система RVi Оператор 2.0 осуществляет сохранение файлов записи. Папки архива могут располагаться только на жестких дисках ПК. Система RVi Оператор 2.0 позволяет осуществлять записи каналов параллельно в несколько папок, независимо от того, расположены они на одном физическом/логическом диске или на разных.

Чтобы настроить параметры архива системы выберите пункт «Архив системы/Запись» в меню настроек.



Раздел «Архив системы/Запись» содержит список серверов и три вкладки:

- «Расположение видеоархива» - на этой вкладке вы можете указать, в какие папки должна осуществляться запись видеофайлов, а также задать папки по умолчанию для каждого канала устройств, добавленных в систему.
- «Расположение архива снимков» - на этой вкладке вы можете посмотреть текущий путь сохранения мгновенных снимков, а также изменить этот параметр.
- «Параметры записи» - на этой вкладке вы можете задать режим записи для каждого канала устройств, добавленных в систему, а также выбрать, какой из доступных потоков каждого канала будет записываться в архив (п.4.4.8 [Параметры записи](#)).

**ВНИМАНИЕ!** Настройка архива системы осуществляется отдельно для каждого сервера.

#### 4.4.1 Просмотр сведений о папках видеоархива

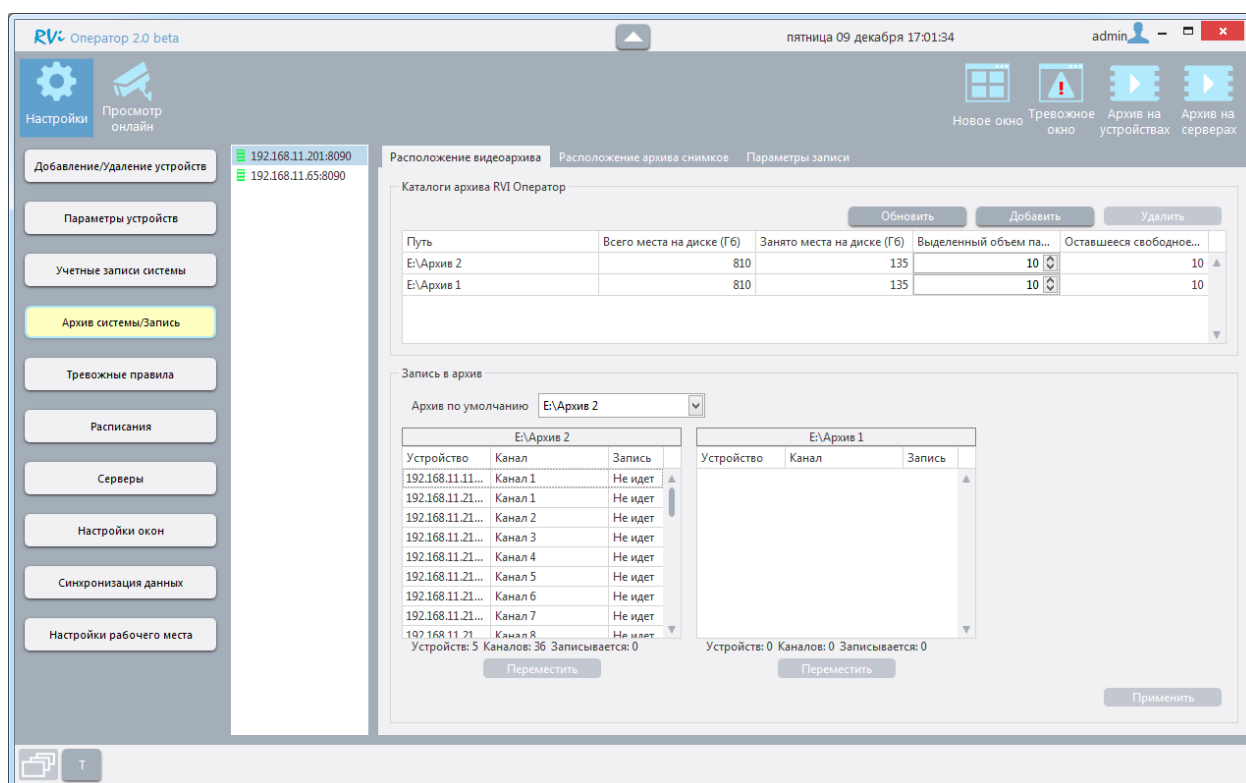
В верхней части вкладки «Расположение видеоархива» отображается табличная форма, содержащая список папок, в которые система будет осуществлять запись видео.

Для каждого каталога в таблице отображаются следующие сведения:

- «Путь» - путь к папке, в которую осуществляется запись.
- «Всего места на диске (Гб)» - общий объем дискового пространства на диске, где располагается папка.
- «Занято места на диске (Гб)» - совокупный объем пространства на диске, где располагается папка.
- «Выделенный объем памяти под архив (Гб)» - объем дискового пространства, зарезервированного в данной папке для записи видео. Параметр задается при добавлении папки и может быть изменен только в том случае, если система не осуществляет запись каналов в эту папку.
- «Оставшееся свободное место в архиве (Гб)» - объем оставшегося дискового пространства, доступного в папке для записи видео.

Количество свободного места в архиве во время записи постоянно меняются. Поэтому, если окно «Архив системы/Запись» открыто достаточно долго, оно может содержать неактуальные данные.

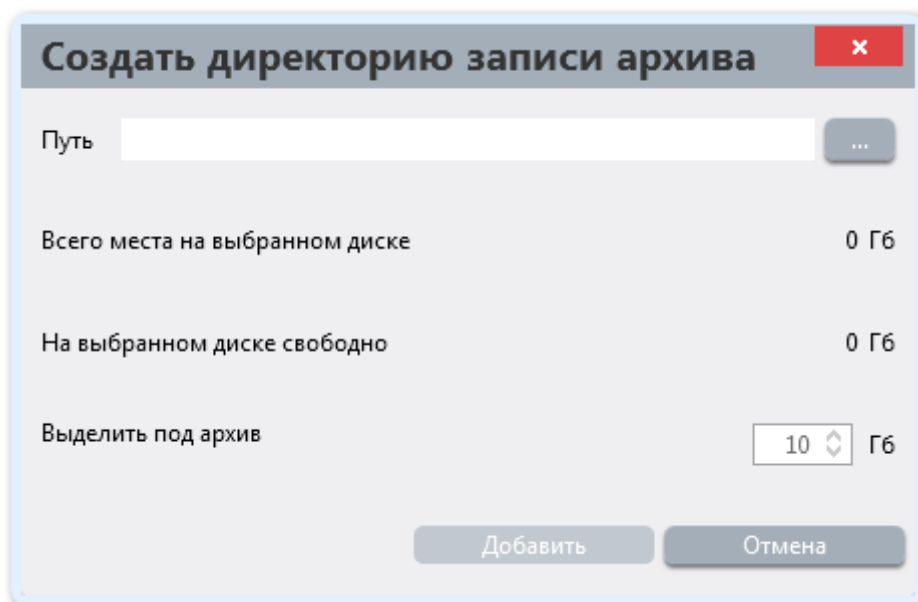
Для просмотра актуальных данных нажмите кнопку «Обновить».



#### 4.4.2 Добавление новой папки в архив

Для добавления новой папки в архив нажмите кнопку «Добавить», которая расположена над списком каталогов архива.

Система отобразит окно «Создать директорию записи архива», в котором задается путь к папке и объем дискового пространства, который должен быть зарезервирован для записи видео.



Для задания пути к папке нажмите кнопку «...» справа от поля «Путь». Отобразится окно для выбора папки. Выберите существующую локальную или сетевую папку.

Окно выбора папки также позволяет создать новую папку. Чтобы сделать это, выберите каталог, в котором должна быть создана папка, нажмите кнопку «Создать папку» и задайте имя для новой папки.

После выбора папки в окне выбора папки нажмите кнопку «ОК». Система вернет вас к окну «Добавление каталога видеоархива». При этом в поле «Путь» будет указан путь к выбранной вами папке.

**ВНИМАНИЕ!** Каталог архива может быть только папка на локальном диске, нельзя выбрать в качестве каталога архива локальный диск целиком.

Задайте объем дискового пространства (в гигабайтах), который должен быть выделен для хранения архивных сведений. Этот объем не может быть меньше 10 гигабайт и не может превышать объем свободного места на диске.

**ВНИМАНИЕ!** Для оптимизации использования ресурсов ПК в процессе записи при задании архивной папки рекомендуется оставлять не менее 10% свободного места на логическом диске.

Нажмите кнопку «Добавить» в диалоге «Добавление каталога видеоархива». После этого система вернет вас к окну «Архив системы/Запись», в табличной форме которого появится строка со сведениями о новой папке.

**ВНИМАНИЕ!** Если выбрана папка, в которой уже есть какие-либо файлы, то в процессе записи эти файлы будут удалены без возможности восстановления.

**ВНИМАНИЕ!** Если общий объем существующих файлов в выбранной под архив папке превышает размер указанной квоты, часть файлов в папке будет удалена без возможности восстановления.

#### 4.4.3 Изменение размера папки

Если при создании папки вы указали неверный размер квоты для хранения архивных сведений, вы можете изменить его непосредственно в окне «Архив системы/Запись». Для этого укажите новое значение в поле «Выделенный объем памяти под архив (Гб)» и нажмите кнопку «Применить».

**ВНИМАНИЕ!** Система не позволит изменить размер папки, если в нее в момент применения настроек ведется запись.

#### 4.4.4 Настройка архивной папки по умолчанию

Архивная папка по умолчанию – это папка, в которую по умолчанию будет осуществляться запись видеоданных с каналов устройств после их добавления в периметр или в случае, когда другие архивные папки стали недоступны. Папка, добавленная на сервер первой, становится «Архивной папкой по умолчанию».

Вы можете назначить «Архивной папкой по умолчанию» любую из добавленных папок. Для этого выберите нужную папку в списке «Архив по умолчанию», расположенном в нижней части окна «Архив системы/Запись», и нажмите кнопку «Применить».

#### 4.4.5 Изменение пути сохранения файлов записи для отдельных каналов

При добавлении устройства в периметр файлы записи всех его каналов будут по умолчанию сохраняться в папку, которая указана в системе как папка архива «По умолчанию» (п. 4.4.4 [Настройка архивной папки по умолчанию](#)). Если в системе были созданы другие папки для хранения архивных видеозаписей, можно указать путь сохранения файлов записи для каждого из каналов. Распределить каналы по каталогам вы можете двумя способами:

- Выделите нужный канал в списке на панели, расположенной в нижней части окна «Архив системы», перетащите в список, который соответствует нужной папке (нажав и удерживая канал левой клавишей мыши), и нажмите кнопку «Применить».
- Выделите один или несколько каналов, которые хотите переместить в другой список, нажмите кнопку «Переместить» под списком каталога, в который хотите переместить выбранные каналы.

**ВНИМАНИЕ!** Перераспределение каналов по каталогам архива вступит в силу только после нажатия кнопки «Применить». Не завершайте работу с системой до применения настроек, иначе не примененные настройки будут потеряны.

#### 4.4.6 Удаление папок видеоархива

Папка может быть удалена из настроек архива только в том случае, если в момент удаления в нее не ведется запись. Для удаления папки выберите ее в таблице в верхней части окна «Архив системы/Запись» и нажмите кнопку «Удалить».

Система отобразит окно «Удалить директорию записи архива», в котором необходимо выбрать один из вариантов удаления папки.

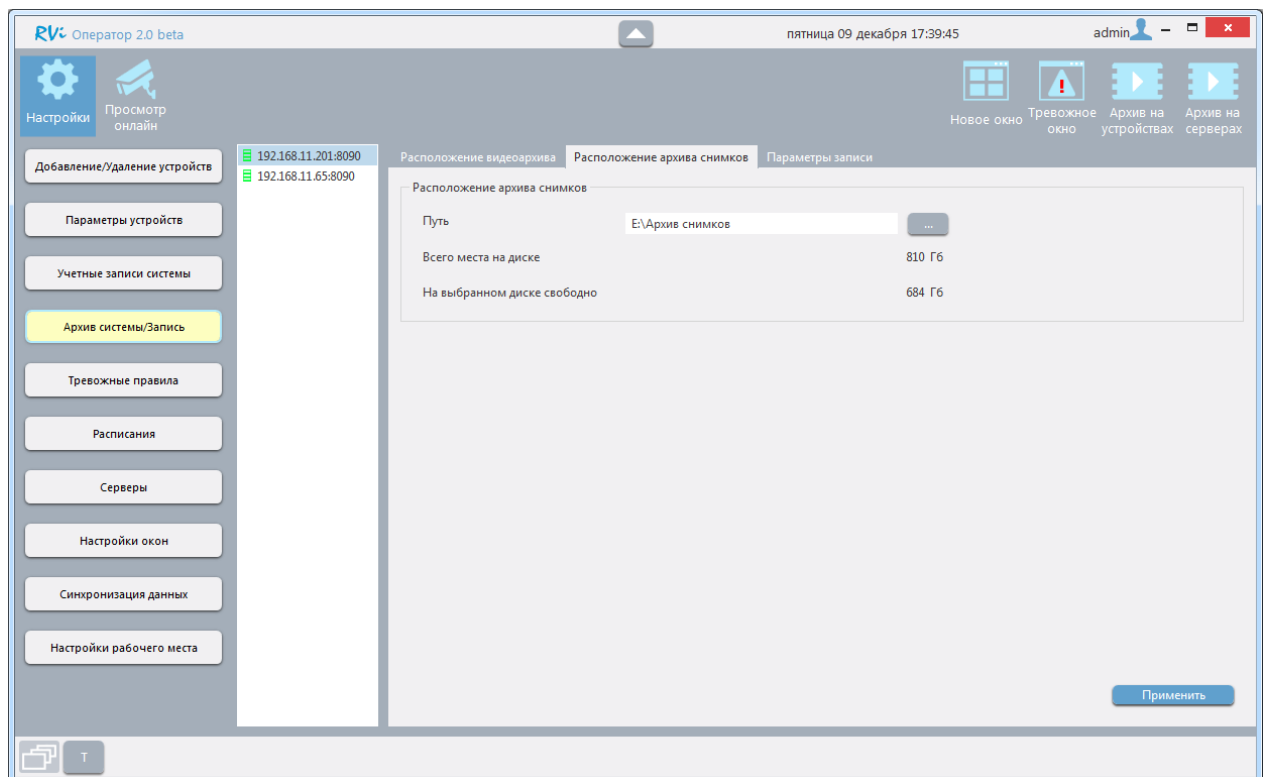
Вы можете удалить папку полностью вместе со всем содержимым с диска и из базы данных системы RVi Оператор 2.0 (вариант по умолчанию) или удалить папку и сведения о хранящихся в ней файлах только из базы данных RVi Оператор 2.0. Во втором случае файлы с видеозаписями не будут удалены с диска.

Для завершения действия нажмите кнопку «Удалить» в окне «Удалить директорию записи архива».

#### 4.4.7 Расположение архива снимков

Мгновенные снимки, сделанные в приложении, сохраняются в выделенную отдельно для этих целей папку.

По умолчанию путь для сохранения снимков не задан. Задать путь сохранения снимков вы можете на вкладке «Расположение архива снимков». Нажмите кнопку выбора папки сохранения мгновенных снимков.



Появится окно «Проводника», в котором вы можете выбрать существующую или создать новую папку для хранения мгновенных снимков.

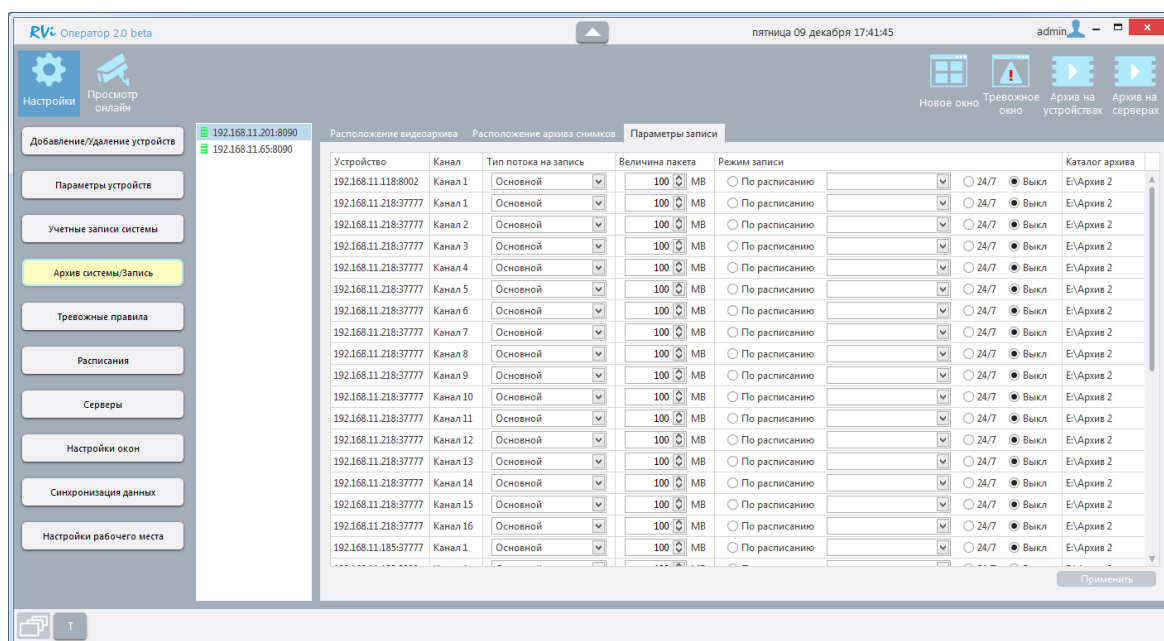
После выбора новой папки хранения снимков, нажмите кнопку «Применить» для сохранения внесенных изменений.

**ВНИМАНИЕ!** Если расположение архива снимков не задано, то при попытке создать снимок система никак не отреагирует.

**ВАЖНО!** Для каждого рабочего места расположение архива снимков задается индивидуально в клиенте, запущенном на этом рабочем месте.

#### 4.4.8 Параметры записи

Для каждого канала устройств, добавленных в периметр, вы можете установить режим, согласно которому будет вестись постоянная запись этого канала в локальный архив, установить размер пакета (файла записи), а также выбрать, какой из потоков этого канала будет записываться. Для настройки параметров записи перейдите на вкладку «Параметры записи» в разделе «Архив системы/Запись».



При осуществлении записи любого типа (постоянной, ручной, по движению, по тревоге) по умолчанию записывается основной поток канала.

Чтобы изменить эту настройку и осуществлять запись другого доступного потока канала устройства, выберите желаемый поток для записи канала на вкладке «Параметры записи» в столбце «Тип потока на запись».

Осуществляя запись каналов, сервер сохраняет полученные от устройств данные в файлы (пакеты) локального архива на ПК. По умолчанию установлен размер пакета, равный 100 Мб. После заполнения одного пакета система закрывает его и открывает новый пакет на запись. Закрытый пакет становится доступным при поиске в проигрывателе локального архива. Вы можете изменить размер пакета индивидуально для каждого канала на вкладке «Параметры записи» в столбце «Величина пакета». Доступный диапазон размера пакета – от 10 до 1024 Мб.

**ВНИМАНИЕ!** Установка маленького размера пакета позволяет раньше увидеть запись канала в проигрывателе, однако увеличивает размер базы данных.

Для каждого канала устройства, добавленного в периметр, может быть выбран один из трех режимов записи (с помощью соответствующих переключателей):

- «По расписанию» – запись канала осуществляется в соответствии с предварительно настроенным расписанием (подробнее в п.4.6 [Расписания](#)).
- «24/7» – запись канала осуществляется в непрерывном режиме (24 часа 7 дней в неделю).
- «Выкл» – запись канала не осуществляется.

**ВНИМАНИЕ!** Режимы записи на данной вкладке определяют настройки только постоянной записи каналов и никак не влияют (не отменяют) на ручную запись каналов, а также запись каналов по движению и/или тревоге. Все типы записей могут быть использованы одновременно. При этом все типы записей используют одни и те же настройки типа потока канала на запись и размера пакета.

Все параметры записи сохраняются в базе данных и применяются после нажатия кнопки «Применить», расположенной в нижней части вкладки.

Для упрощения работы с панелью «Параметры записи» вы можете воспользоваться сортировкой, фильтрацией и контекстным поиском значений в таблице (подробнее в п.3.3 [Способы поиска и фильтрации информации в больших списках](#)), а также функцией копирования настроек записи одного канала на другие.

Для использования функции копирования настроек вызовите контекстное меню, доступное по нажатию правой кнопки мыши на строке того канала, настройки которого вы хотите скопировать, и примените этот режим на все или на часть каналов, выбрав соответствующий пункт контекстного меню.

Для копирования настроек записи в контекстном меню доступны следующие пункты:

- Скопировать режим записи на все каналы.
- Скопировать режим записи на каналы с учетом фильтров.
- Скопировать размер пакета на все каналы.
- Скопировать размер пакета на все каналы с учетом фильтра.
- Скопировать тип записываемого потока на все каналы.
- Скопировать тип записываемого потока на все каналы с учетом фильтра.

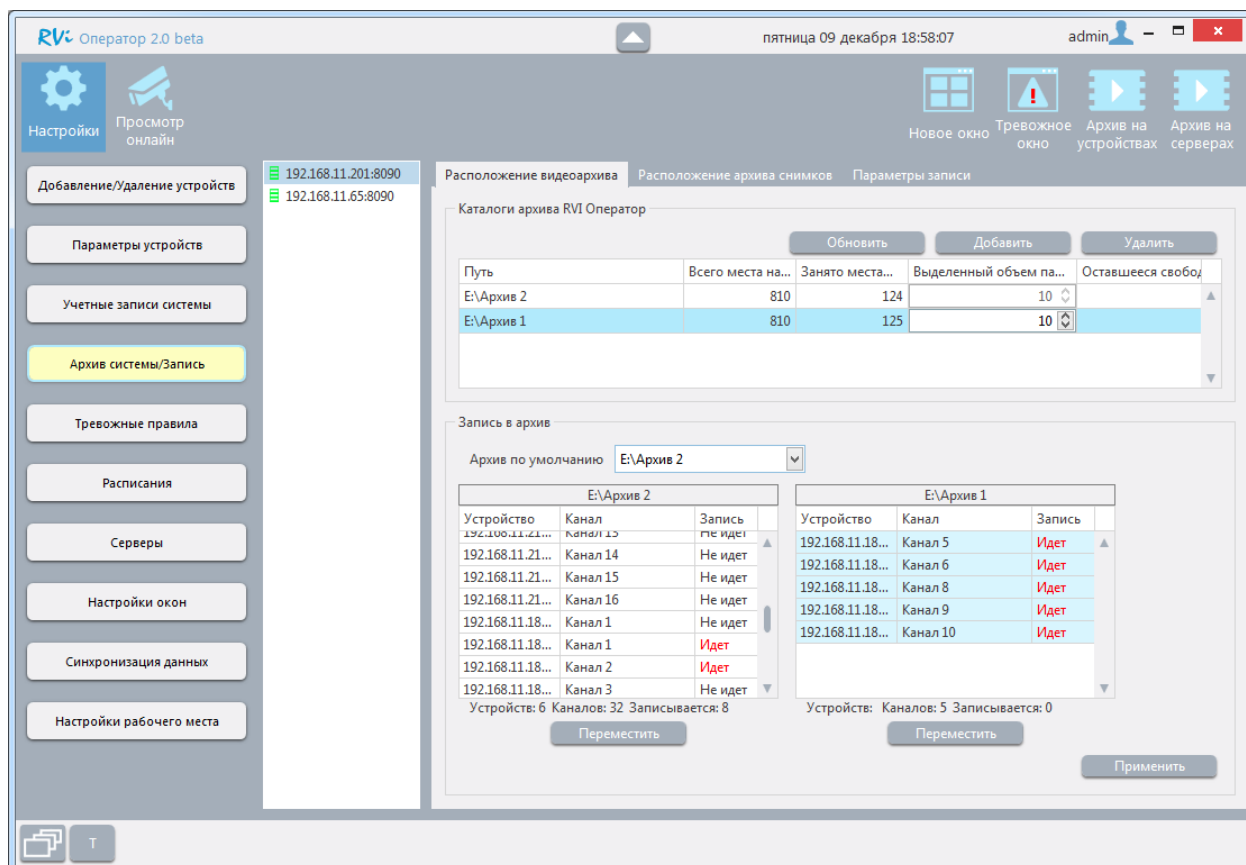
#### 4.4.9 Статусы записи

В любой момент времени вы можете видеть статусы записи каналов на вкладке «Расположение видеоархива». Статус записи канала отображает текущее состояние получения видеопотока от устройства и его сохранения в файл локального архива.

В системе отображаются следующие статусы записи канала: «Идет», «Не идет».

Для канала устройства система будет отображать статус записи «Идет» при одновременном выполнении двух условий:

- Один или несколько типов записи (постоянная, ручная, по движению, по тревоге) для канала включены (активны).
- Система получает от устройства видеопоток, выбранный для записи на вкладке «Параметры записи».



**ВНИМАНИЕ!** Если запись канала должна выполняться *по расписанию*, но в текущий момент запись не выполняется (статус записи «Не идет»), то проверьте само расписание. Возможно, в расписании не был задан период времени, включающий текущий момент времени для текущего дня.

**ВНИМАНИЕ!** Достаточно часто встречается ситуация, когда устройство находится в зеленом статусе в периметре системы, но при этом запись канал не выполняется (серый статус канала), хотя все настройки записи заданы верно. Устройство не готово отдавать видеопоток канала системе, что может быть вызвано большим количеством причин (техническое состояние устройства, заданные настройки видеопотока, зависание или перегрев устройства, некорректно работающая прошивка и т.д.). Одним из решений является переподключение устройства в системе (система разрывает связь с устройством и устанавливает ее заново). Для выполнения переподключения устройства перейдите в раздел «Раскладки» или «Параметры устройств», нажмите на устройстве в списке правой клавишей мыши и в контекстном меню выберите пункт «Переподключить». Иногда для достижения нужного результата необходимо переподключить устройство несколько раз. Другим решением может быть перезагрузка устройства (аппаратная или с помощью веб-интерфейса).



## 4.5 Тревожные правила и шаблоны действий

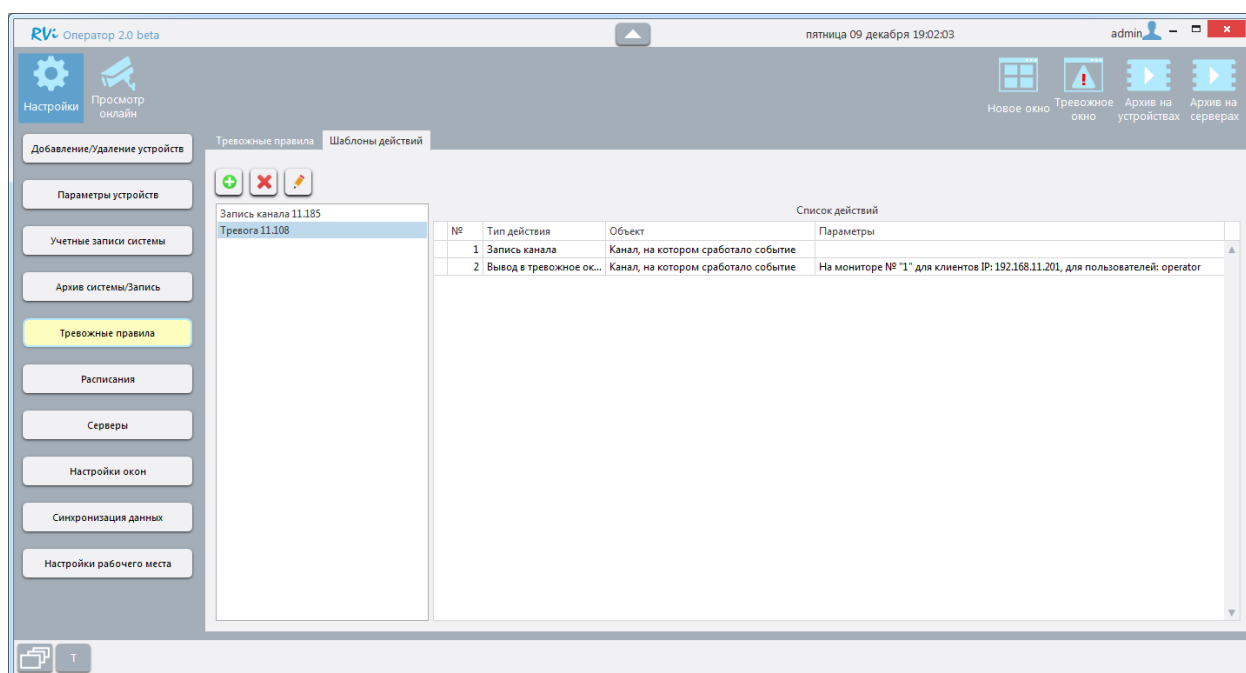
Система RVi Оператор 2.0 позволяет отслеживать тревожные события и соответствующим образом реагировать на них. Для отслеживания тревожных событий в системе создаются тревожные правила. Реакция системы на тревожное событие определяется шаблоном действий, который назначается тревожному правилу.

### 4.5.1 Шаблоны действий

Шаблон действий — это список действий, последовательно выполняемых системой в ответ на возникновение тревожного события.

В системе RVi Оператор 2.0 можно создать неограниченное количество шаблонов действий.

Для просмотра списка существующих в системе шаблонов действий нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт настроек «Тревожные правила» и выберите вкладку «Шаблоны действий».



Выбрав шаблон действий в списке, вы можете просмотреть, какие действия системы заданы в шаблоне, и при необходимости отредактировать шаблон или удалить его.

#### 4.5.1.1 Добавление нового шаблона действий

Для добавления нового шаблона действий в систему нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт настроек «Тревожные правила», выберите вкладку «Шаблоны действий» и нажмите кнопку «Добавить шаблон».

Отобразится окно добавления нового шаблона действий.

№	Тип действия	Объект	Параметры
---	--------------	--------	-----------

**ВНИМАНИЕ!** Поле, отмеченное знаком , обязательно для заполнения.

В окне добавления нового шаблона действий:

- Введите имя шаблона в поле «Наименование».
- Нажмите кнопку «Добавить действие» для добавления действия в шаблон.

Система отобразит окно добавления нового действия.

1 Тип действия

2 Объект

3 Параметры

☒ Запись канала  
☐ Вывод канала в тревожное окно  
☐ Открытие окна с раскладкой

Назад Далее

В окне добавления действия необходимо будет последовательно задать:

- «Тип действия» - один из вариантов реакции системы на тревожное событие.
- «Объект» - канал(ы) или раскладка, которые нужно записать или отобразить в тревожном окне или в отдельном окне приложения.
- «Параметры» - настройки записи или отображения канала(ов) или раскладки.

#### **Шаг «Тип действия».**

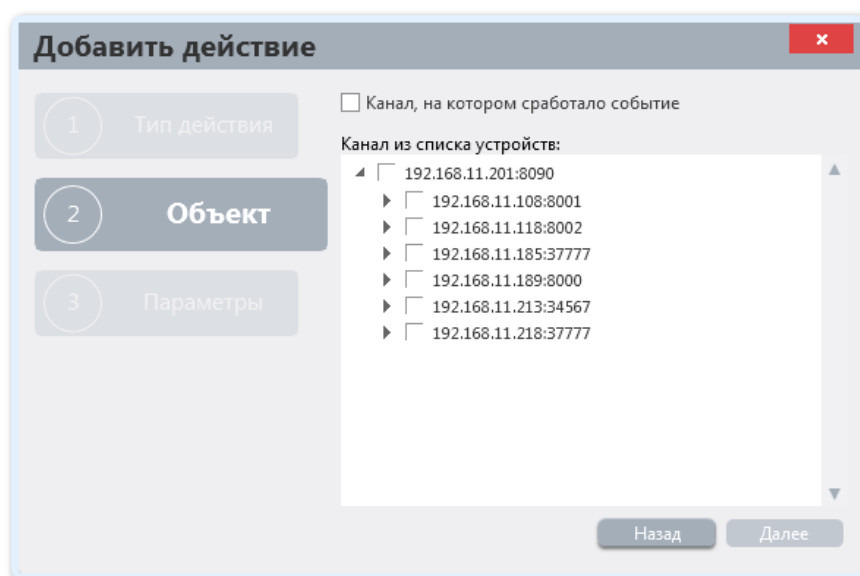
Реакцией системы на тревожное событие могут быть:

- Запись канала.
- Вывод канала в тревожное окно.
- Открытие окна с раскладкой.

Выберите требуемый тип действия и нажмите кнопку «Далее». В зависимости от выбранного типа действия дальнейшие шаги настройки шаблона могут отличаться.

#### **Шаг «Объект».**

Если ранее был выбран тип действия «Запись канала» или «Вывод канала в тревожное окно», то в качестве объекта нужно задать один или несколько каналов, которые будут записываться или выводиться в тревожное окно при возникновении тревожного события.



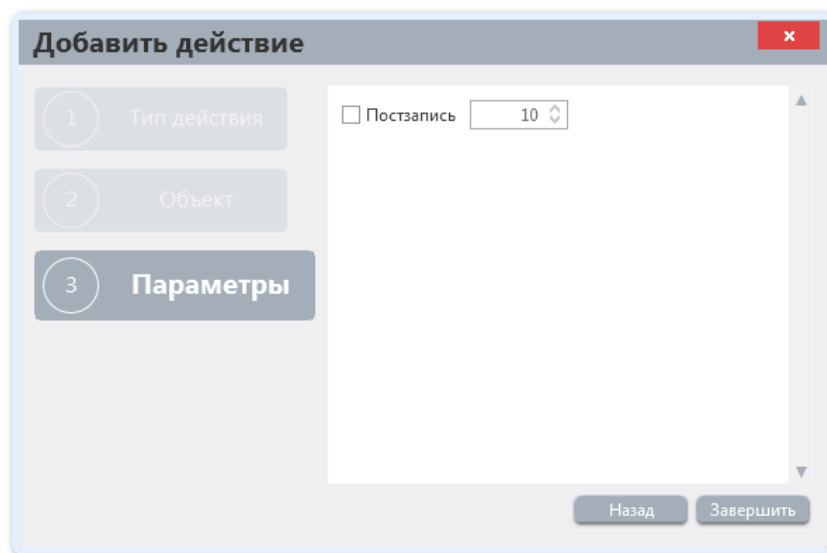
**ВНИМАНИЕ!** В качестве объекта действия канал устройства можно задавать как явно, так и с помощью служебной фразы «Канал, на котором сработало событие». При использовании служебной фразы шаблон окажется универсальным и его можно будет присваивать разным тревожным правилам (с разными источниками событий) для задания однотипных реакций системы, что заметно упростит настройку системы.

Если ранее был выбран тип действия «Открытие окна с раскладкой», то в качестве объекта нужно выбрать раскладку, которая будет открываться в отдельном окне приложения при возникновении тревожного события.

**ВНИМАНИЕ!** Список раскладок, доступных для выбора в качестве объекта действия, формируется из списка сохраненных в системе раскладок. Для настройки и сохранения раскладок необходимо перейти в режим «Просмотр онлайн».

### **Шаг «Параметры».**

Если ранее был выбран **тип действия «Запись канала»**, то параметром выбранного объекта действия можно задать длительность постзаписи канала(ов) в секундах после завершения тревожного события (например, после прекращения движения в кадре).



Активируйте постзапись канала(ов) и задайте требуемую длительность постзаписи.

Если ранее был выбран **тип действия «Вывод канала в тревожное окно»** или **«Открытие окна с раскладкой»**, то параметрами выбранного объекта действия будут являться:

- Номер монитора рабочего места, на котором будет открываться тревожное окно или окно с раскладкой.
- Список рабочих мест, на которых будет открываться тревожное окно или окно с раскладкой.
- Список учетных записей пользователей, для которых будет открываться тревожное окно или окно с раскладкой.

Выберите номер монитора рабочего места из выпадающего списка. Для выбора доступны мониторы с номерами от 1 до 4.

В списке рабочих мест установите флаги в чекбоксах рядом с теми IP-адресами рабочих мест, на которых необходимо открывать тревожное окно или окно с раскладкой.

В списке учетных записей выберите радиобаттон «Выбрать пользователей» и установите флаги в чекбоксах рядом с теми учетными записями, для которых необходимо открывать тревожное окно или окно с раскладкой. Вы можете использовать радиобаттон «Показывать всем пользователям», в этом случае нет необходимости отдельно отмечать каждую учетную запись.

**ВНИМАНИЕ!** На момент создания шаблона действий в систему должны быть подключены рабочие места и созданы учетные записи, которые планируется использовать в шаблоне.

В окне добавления действия нажмите кнопку «Завершить» для добавления действия в шаблон. Окно добавления действия закроется.

В окне добавления шаблона добавленное действие отобразится в списке действий. Вы можете проверить параметры добавленного действия, удалить или отредактировать его.

№	Тип действия	Объект	Параметры
1	Запись канала	Сервер: "192.168.11.201:8090", Устройство: "192.168.11.185:377..."	
2	Запись канала	Сервер: "192.168.11.201:8090", Устройство: "192.168.11.218:377..."	
3	Запись канала	Сервер: "192.168.11.201:8090", Устройство: "192.168.11.218:377..."	

Добавьте в шаблон требуемое количество действий, измените при необходимости порядок действий в шаблоне и нажмите кнопку «Применить».

Окно добавления шаблона закроется, добавленный шаблон отобразится в списке шаблонов.

#### 4.5.1.2 Редактирование шаблона действий

Для редактирования шаблона действий нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Тревожные правила», выберите вкладку «Шаблоны действий», выберите шаблон в списке шаблонов и нажмите кнопку «Редактировать шаблон».

Система отобразит окно редактирования шаблона действий.

Окно редактирования шаблона действий полностью идентично окну добавления шаблона действий. Добавьте, удалите или отредактируйте действия в списке действий, измените, если необходимо, название шаблона и нажмите кнопку «Применить» для сохранения изменений. Окно редактирования шаблона действий закроется.

#### 4.5.1.3 Удаление шаблона действий

Для удаление шаблона действий из системы нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Тревожные правила», выберите вкладку «Шаблоны действий», выберите шаблон в списке шаблонов и нажмите кнопку «Удалить шаблон».

Система отобразит окно подтверждения удаления выбранного шаблона действий.

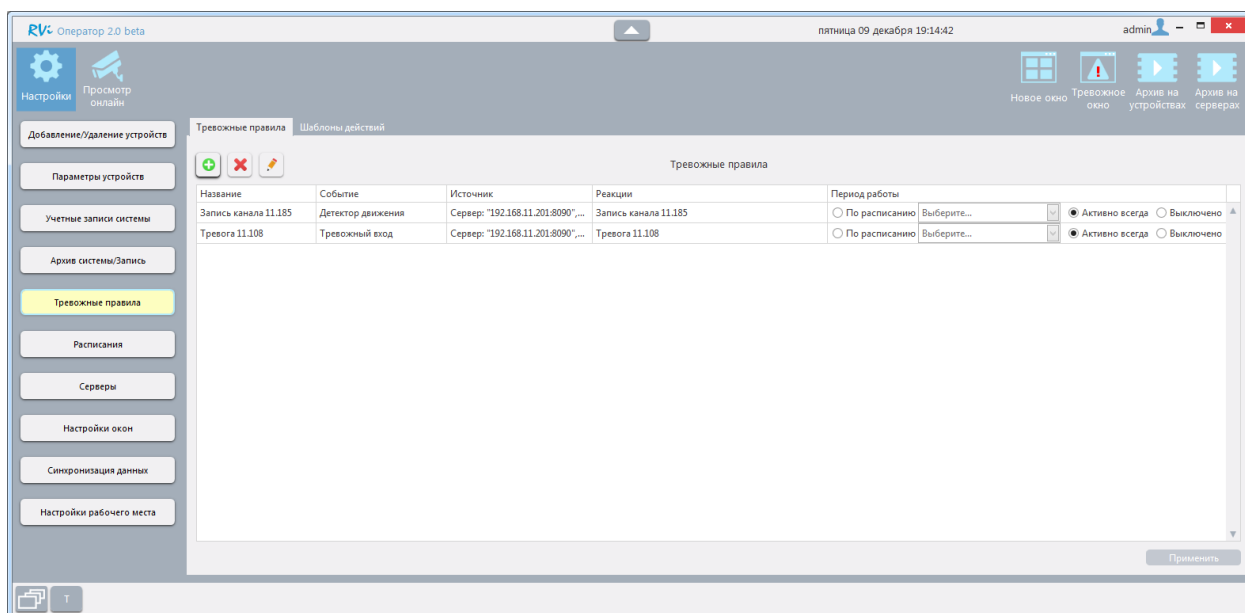
Подтвердите удаление шаблона, нажав кнопку «ОК». Шаблон будет удален из системы.

#### 4.5.2 Тревожные правила

Тревожное правило отслеживает возникновение некоторого тревожного события и определяет реакцию системы на это событие.

В системе RVi Оператор 2.0 можно создать неограниченное количество тревожных правил.

Для просмотра списка существующих в системе тревожных правил нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Тревожные правила» и выберите вкладку «Тревожные правила».



Для каждого тревожного правила в списке отображается следующая информация:

- Название тревожного правила.
- Тип тревожного события.
- Источник тревожного события.
- Реакция системы на возникновение тревожного события (название шаблона действий).
- Период работы тревожного правила.

Выбрав тревожное правило в списке, вы можете отредактировать или удалить его, а также изменить период его работы.

В системе RVi Оператор 2.0 для тревожного правила доступны следующие периоды работы:

- «По расписанию» - период активности тревожного правила определяется расписанием, тревоги отслеживаются только в активные периоды расписания (тревоги, происходящие в неактивные периоды расписания, система игнорирует).

- «Активно всегда» - тревожное правило активно в режиме 24/7, тревоги отслеживаются постоянно.
- «Выключено» - тревожное правило неактивно, тревоги не отслеживаются.

**ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как задать период работы «По расписанию», необходимо создать в системе расписание в разделе «Настройки»/«Расписания».

**ВНИМАНИЕ!** Вы можете скопировать период работы, установленный для одного из правил, на все или на выбранные правила из списка. Для этого воспользуйтесь контекстным меню списка, доступным по нажатию правой кнопки мыши.

Выберите необходимый период работы для каждого тревожного правила и нажмите кнопку «Применить» для сохранения изменений.

#### 4.5.2.1 Создание нового тревожного правила

Для создания нового тревожного правила в системе нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Тревожные правила», выберите вкладку «Тревожные правила» и нажмите кнопку «Добавить новое тревожное правило».

Отобразится окно создания нового тревожного правила.

**ВНИМАНИЕ!** Поле, отмеченное знаком , обязательно для заполнения.

В окне создания нового тревожного правила необходимо будет последовательно задать:

- «Тип события» - один из типов тревожных событий, отслеживаемых системой.
- «Источник» - канал(ы), устройства или учетные записи внешних клиентов, которые могут генерировать тревожные события.
- «Реакция» - шаблон(ы) действия, определяющие реакцию системы на возникновение тревожного события.
- «Режим работы» - период работы тревожного правила.

**Шаг «Тип события».**

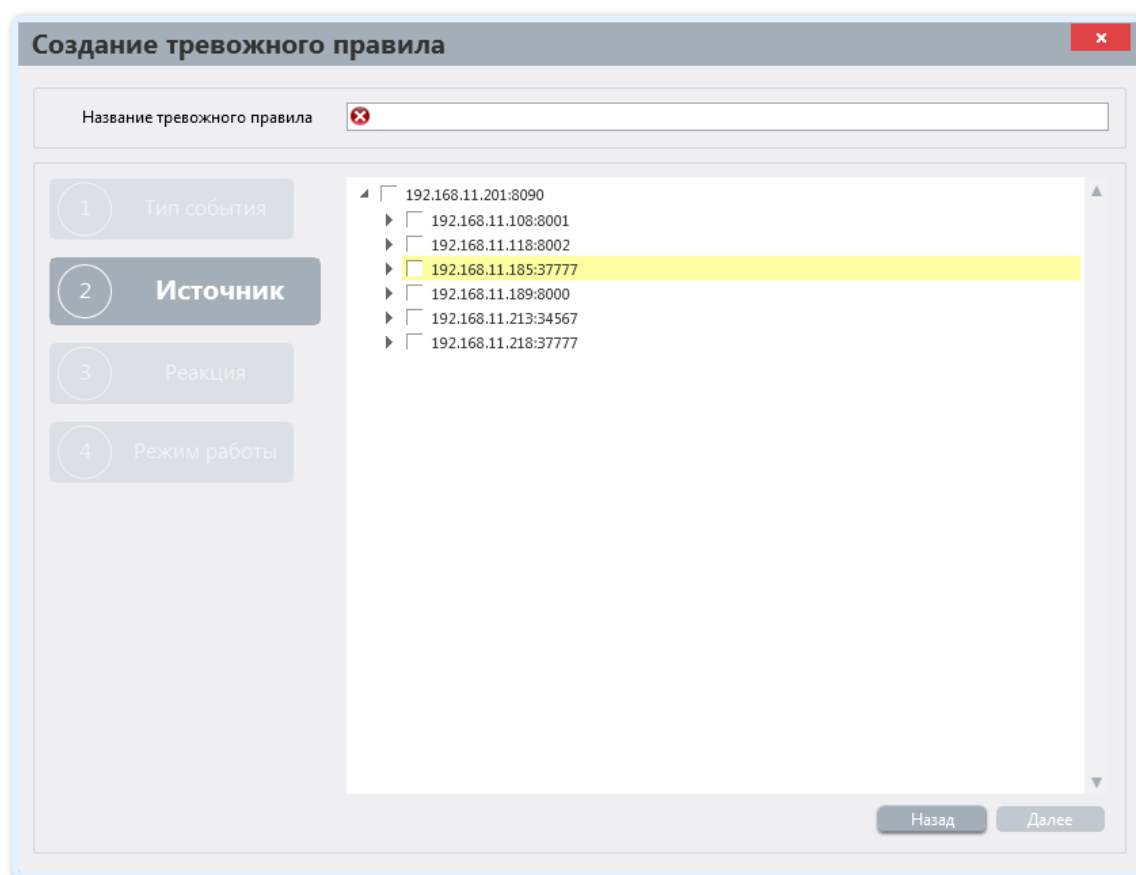
Система может отслеживать следующие типы тревожных событий:

- Детектор движения.
- Тревожный вход.
- Событие внешнего клиента.

Выберите требуемый тип событий и нажмите кнопку «Далее». В зависимости от выбранного типа события следующий шаг создания тревожного правила может отличаться.

**Шаг «Источник».**

Если ранее был выбран тип события «Детектор движения», то в качестве источника нужно выбрать канал устройства с активным детектором движения.



Выберите требуемый источник тревожного события и нажмите кнопку «Далее».

**ВНИМАНИЕ!** Система RVi Оператор 2.0 отслеживает возникновение тревожных событий при работе встроенных в устройства детекторов движения. Убедитесь, что детекторы движения на этих устройствах включены и настроены согласно рекомендациям производителя.

**ВНИМАНИЕ!** При настройке встроенного детектора движения на некоторых моделях устройств обязательно требуется задать реакцию устройства на срабатывание детектора движения, которая называется «Уведомление по сети» или «В центр наблюдения» (возможны другие варианты). Если этого не сделать, то устройство не будет присылать в систему RVi Оператор 2.0 данные о срабатывании встроенного детектора движения.



Если ранее был выбран тип события «Тревожный вход», то в качестве источника нужно выбрать тревожный вход устройства.

Выберите требуемый источник тревожного события и нажмите кнопку «Далее».

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что тревожные входы на устройствах включены и настроены согласно рекомендациям производителя.

Если ранее был выбран тип события «Событие внешнего клиента», то в качестве источника нужно выбрать учетную запись внешнего клиента.

Выберите из выпадающего списка учетную запись внешнего клиента, которая будет источником тревожных событий, и нажмите кнопку «Далее».

**ВНИМАНИЕ!** В настоящий момент в системе существует единственная учетная запись внешнего клиента «strazh».

### Шаг «Реакция».

Для определения реакции системы на возникновения тревожного события необходимо задать в тревожном правиле шаблон(ы) действия.

Выберите шаблон действий в выпадающем списке. Список формируется из уже созданных в системе шаблонов. В таблице под выбранным шаблоном будет отображаться список действий этого шаблона для проверки необходимых реакций системы.

**ВНИМАНИЕ!** Если нужный шаблон в выпадающем списке не найден, то можно создать шаблон, не закрывая окно создания тревожного правила. Нажмите кнопку «Создать новый». Откроется окно добавления в систему нового шаблона действий. Порядок действий при создании шаблона описан в разделе 4.5.1.1 [Добавление нового шаблона действий](#).

Если выбранный в выпадающем списке шаблон подходит для создаваемого тревожного правила, то шаблон можно добавить в правило. Для этого нажмите кнопку «Добавить в список». Шаблон

будет добавлен в список добавленных шаблонов. Нажмите кнопку «Далее» для перехода к следующему шагу настройки тревожного правила.

**ВНИМАНИЕ!** Вы можете добавить в правило несколько шаблонов. При возникновении тревожного события действия каждого шаблона будут выполняться системой в порядке добавления шаблонов в список добавленных. Если в разных шаблонах будет задано одно и то же действие (например, запись одного и того же канала), то оно выполнится только один раз в первом шаблоне в списке (для остальных дублирующих шаблонов действий тревожного правила такое действие будет проигнорировано системой).

**ВНИМАНИЕ!** Для удаления шаблона из списка выбранных выделите шаблон в списке и нажмите кнопку «Удалить шаблон».

### **Шаг «Режим работы».**

В системе RVi Оператор 2.0 для тревожного правила доступны следующие периоды работы:

- «По расписанию» - период активности тревожного правила определяется расписанием, тревоги отслеживаются только в активные периоды расписания (тревоги, происходящие в неактивные периоды расписания, система игнорирует).
- «Активно всегда» - тревожное правило активно в режиме 24/7, тревоги отслеживаются постоянно.
- «Выключено» - тревожное правило неактивно, тревоги не отслеживаются.

**ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как задать период работы «По расписанию», необходимо создать расписание в разделе «Настройки»/«Расписания».

Выберите период работы для тревожного правила, введите название тревожного правила и нажмите кнопку «Завершить» для сохранения тревожного правила в системе. Окно создания тревожного правила закроется. Новое тревожное правило отобразится в списке созданных правил.

**ВНИМАНИЕ!** При создании тревожного правила можно не задавать период его работы. Это можно сделать позднее в списке уже созданных тревожных правил одновременно для всех тревожных правил в списке или только для его части.

**ВНИМАНИЕ!** Если на шаге «Источник» вы задали в качестве источника несколько каналов или тревожных входов одного или разных устройств, то при завершении настройки тревожного правила для каждого канала или тревожного входа в системе будет создано отдельное тревожное правило.

**ВНИМАНИЕ!** Если в систему добавляется правило с типом события и источником, которые фигурируют в уже существующем правиле, то при попытке сохранения такого правила появляется диалоговое окно с предупреждением, в котором можно отменить добавление нового правила или заменить существующее правило новым.

**ВАЖНО!** Данная проверка не распространяется на тревожные правила с типом события "Событие внешнего клиента". Для событий внешнего клиента тревожные правила всегда добавляются в список правил.

#### 4.5.2.2 Редактирование тревожного правила

Для редактирования тревожного правила нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Тревожные правила», выберите вкладку «Тревожные правила», выберите тревожное правило в списке и нажмите кнопку «Редактировать тревожное правило».

Отобразится окно редактирования тревожного правила.

The screenshot shows a window titled "Редактирование тревожного правила 'Запись канала 11.185'". At the top, there is a text field for "Название тревожного правила" containing "Запись канала 11.185". Below this is a vertical list of four steps: 1. Тип события, 2. Источник, 3. Реакция, and 4. Режим работы. Step 1 is currently active. Under "Тип события", there are three radio button options: "Детектор движения" (selected), "Тревожный вход", and "Событие внешнего клиента". At the bottom right of the window are two buttons: "Назад" and "Далее".

Окно редактирования тревожного правила полностью идентично окну добавления нового тревожного правила. Пройдите все шаги настройки тревожного правила, измените, если необходимо, название тревожного правила и нажмите кнопку «Завершить» для сохранения изменений. Окно редактирования тревожного правила закроется.

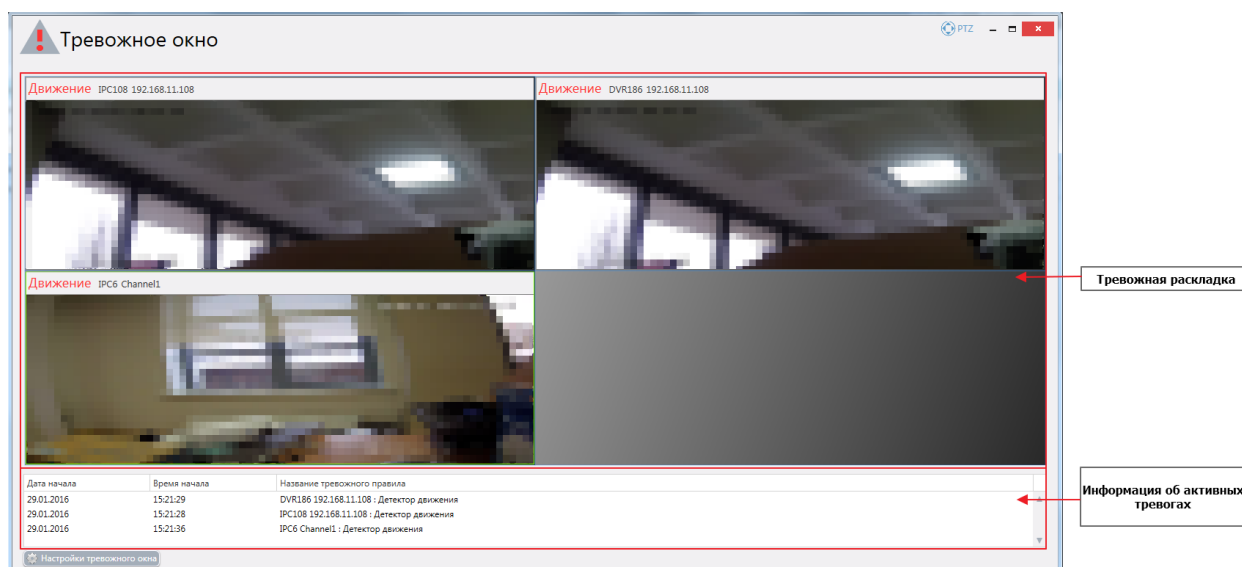
### 4.5.2.3 Удаление тревожного правила

Для удаление тревожного правила нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Тревожные правила», выберите вкладку «Тревожные правила», выберите тревожное правило в списке и нажмите кнопку «Удалить тревожное правило».

Система отобразит окно подтверждения удаления выбранного тревожного правила. Подтвердите удаление правила, нажав кнопку «ОК». Правило будет удалено.

### 4.5.3 Тревожное окно

Тревожное окно – информационное окно, в котором содержатся данные об активных в данный момент тревожных правилах, а также раскладка с тревожным видео.



Тревоги добавляются в тревожное окно только в следующих случаях:

- В шаблоне действия тревожного правила задано действие «Вывод канала в тревожное окно» (п.4.5.1.1 [Добавление нового шаблона действий](#)).
- Тревога происходит в период активности тревожного правила, предусмотренного установленным режимом (п.4.5.2.1 [Создание нового тревожного правила](#)).

Если в тревожном правиле в качестве реакции на тревогу заданы несколько каналов, то на тревожную раскладку в момент активации тревожного правила будут выведено видео всех заданных каналов. Конфигурация раскладки будет автоматически подобрана в зависимости от количества выводимых каналов.

Видеоячейки тревожной раскладки функционируют аналогично ячейкам раскладок в главном и дополнительных окнах приложения. Вы можете:

- Развернуть ячейку с тревожным видео на всю площадь раскладки.
- Включить/Выключить ручную запись каналов в тревожной раскладке.
- Включить/Выключить звук в трансляции канала.
- Изменить соотношение сторон отображаемого видео.
- Управлять камерой PTZ в тревожной раскладке.

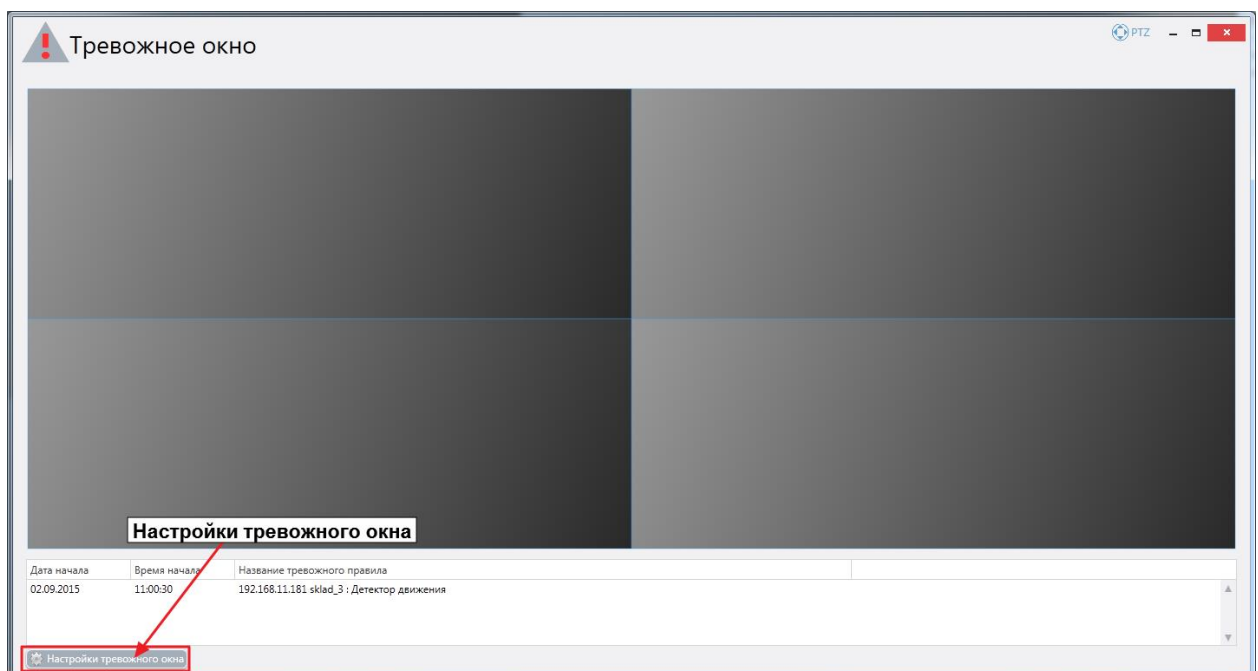
- Переносить каналы из тревожного окна в другую раскладку (при переносе необходимо удерживать канал левой кнопкой мыши).

Тревожное окно откроется при добавлении первой в сеансе работы записи о тревоге. Вы можете открыть тревожное окно вручную для предварительной настройки, для этого нажмите кнопку «Тревожное окно».

По умолчанию в системе предусмотрено отображение тревожного окна при обнаружении каждой новой тревоги и автоматическое сворачивание тревожного окна через 10 секунд после отображения. Вы можете изменить эти значения в настройках тревожного окна.

#### 4.5.3.1 Настройки тревожного окна

Для настройки поведения тревожного окна нажмите кнопку «Настройки тревожного окна».



Откроется форма настройки тревожного окна.

**Настройки тревожного окна**

Окончание событий

☐ Оставлять тревожное окно на экране

☒ Автоматически сворачивать тревожное окно через (сек)

☐ Автоматически закрывать тревожное окно через (сек)

10

Новые события

☒ Автоматически разворачивать окно

☐ Не разворачивать окно автоматически

☐ Не разворачивать окно автоматически в течении следующих (мин)

10

Применить

В верхней части формы Вы можете настроить поведение тревожного окна после его появления. Выберите одну из предложенных опций:

- «Оставлять тревожное окно на экране» - открытое тревожное окно можно закрыть/свернуть только вручную.
- «Автоматически сворачивать тревожное окно через (сек)» - открытое тревожное окно будет свернуто автоматически через N секунд после добавления последней тревоги. Установите желаемое значение параметра N с помощью кнопок вверх-вниз или введите значение с клавиатуры.
- «Автоматически закрывать тревожное окно через (сек)» - открытое тревожное окно будет закрыто автоматически через N секунд после добавления последней тревоги. Установите желаемое значение параметра N с помощью кнопок вверх-вниз или введите значение с клавиатуры.

В нижней части формы Вы можете настроить поведение окна при добавлении в него новых событий:

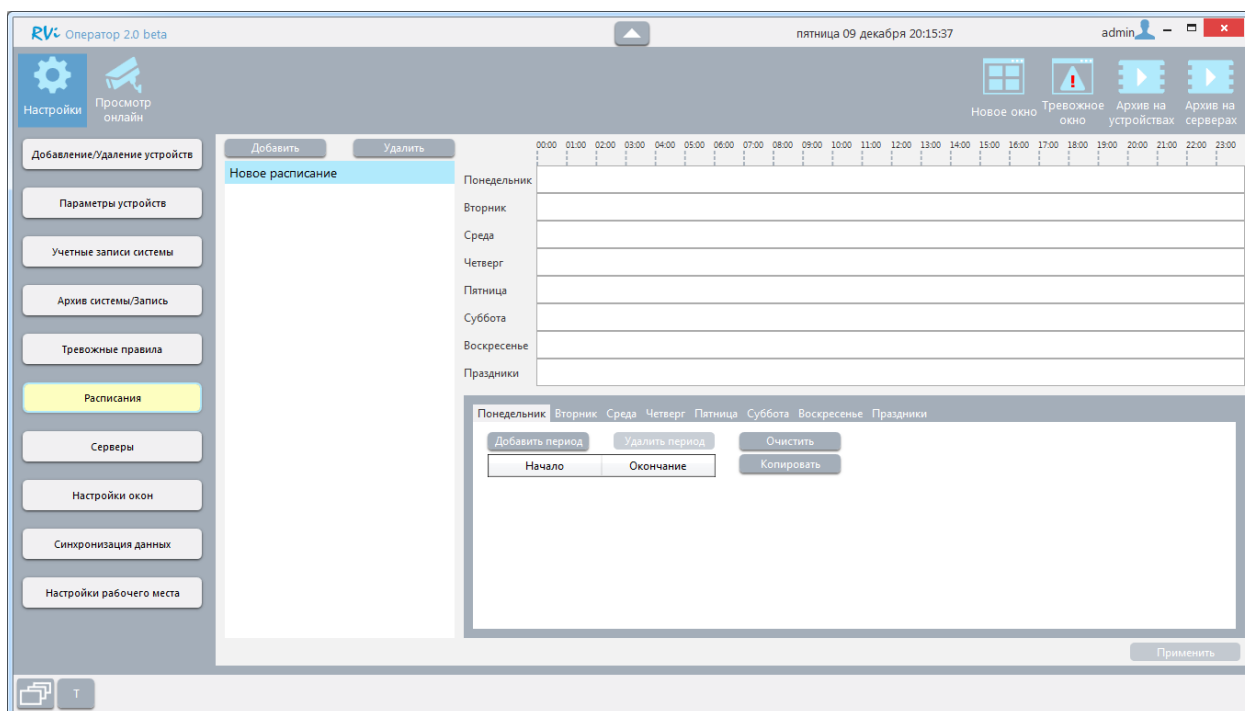
- «Автоматически разворачивать окно» - тревожное окно открывается/разворачивается каждый раз, когда в него добавляется информация о новой тревоге.
- «Не разворачивать окно автоматически» - в случае возникновения новой тревоги, тревожное окно сохраняет свое положение, его состоянием можно управлять только вручную (открывать, сворачивать, закрывать).
- «Не разворачивать окно автоматически в течение следующих (мин)» - выбор этого сценария временно переводит тревожное окно в режим ручного управления. По завершении установленного периода, устанавливается сценарий «Автоматически разворачивать окно».

## 4.6 Расписания

В системе RVi Оператор 2.0 при настройке режимов записи каналов и периодов работы тревожных правил могут использоваться расписания. Если для какого-либо процесса задано какое-либо расписание, то именно оно будет определять периоды активности процесса.

### 4.6.1 Создание пользовательского расписания

Для создания расписания в меню настроек выберите пункт «Расписания». Откроется панель редактирования расписаний. Нажмите кнопку «Добавить», после чего в списке появится расписание под именем «Новое расписание».

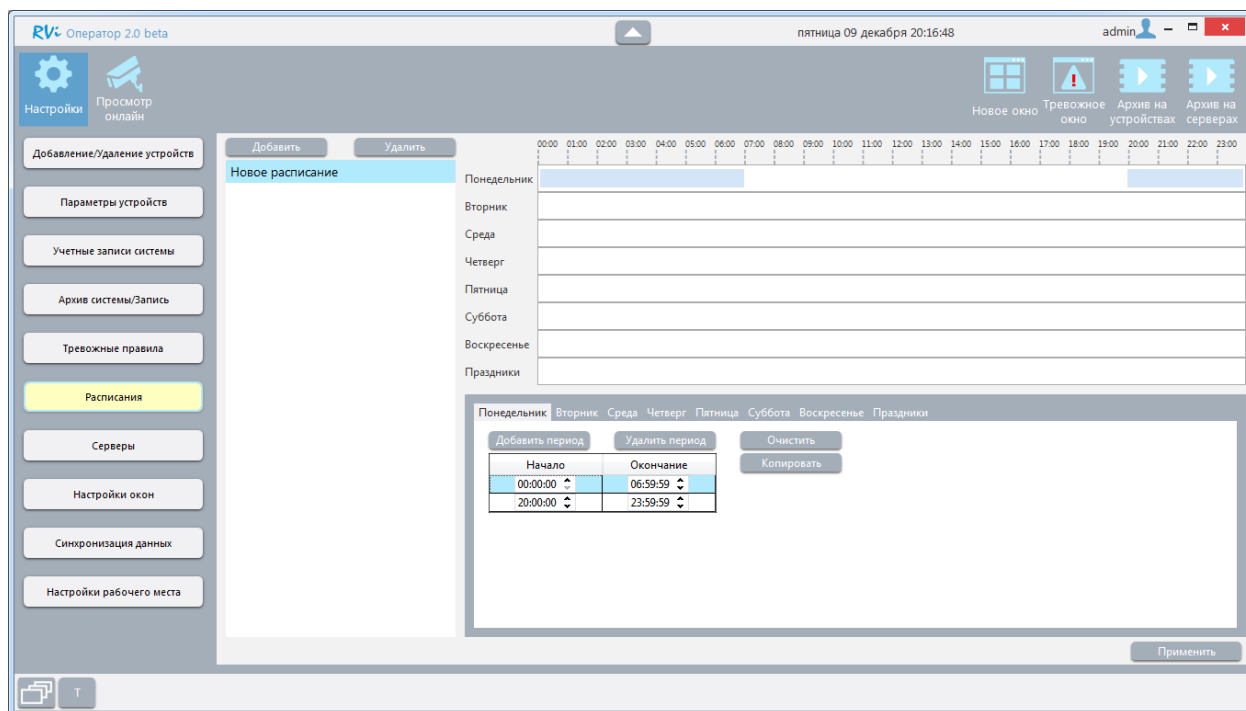


Вы можете изменить название расписания, для перехода в режим редактирования названия дважды щелкните на нем ЛКМ. После ввода нового названия нажмите клавишу Enter.

Вы можете назначить желаемые временные промежутки (периоды) активности расписания на каждый день недели, для этого:

- Выберите в нижней части панели вкладку с названием дня недели.
- Нажмите кнопку «Добавить период» и в появившихся полях укажите время начала и окончания промежутка, в котором расписание будет активно.

В верхней части панели можно увидеть графическое изображение редактируемого расписания.



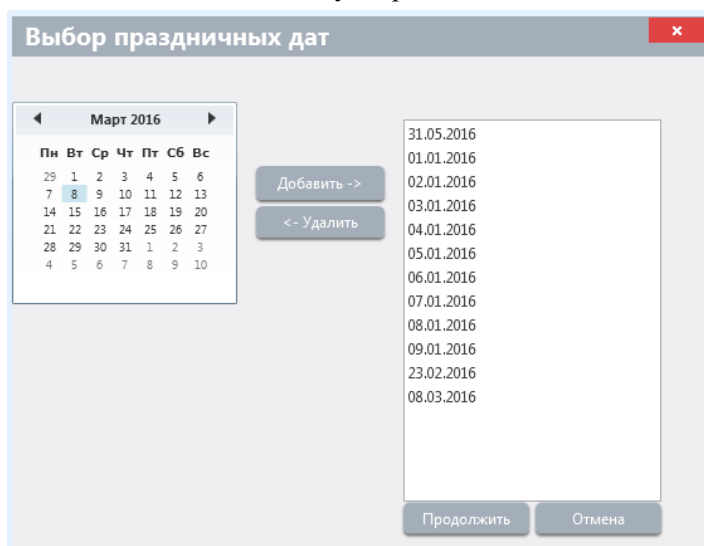
Вы можете добавить любое количество периодов (временных интервалов). Пересекающиеся периоды автоматически объединяются при сохранении расписания.

Для сохранения расписания нажмите кнопку «Применить».

Вкладка «Праздники» предназначена для настройки расписания в указанные пользователем дни (как правило, праздничные дни).

Для настройки расписания праздников:

- Перейдите на вкладку «Праздники».
- Нажмите кнопку «Календарь праздников».
- В появившейся календарной форме выберите нужный день и нажмите кнопку «Добавить». Для выбора нескольких дней подряд проведите курсором от первого до последнего дня в группе, зажав ЛКМ. Выбранный день переместится в список справа.
- Для сохранения изменений нажмите кнопку «Продолжить».





**ВНИМАНИЕ!** В дни, обозначенные в системе как Праздники, расписание соответствующее дню недели игнорируется. Для всех праздничных дней действует единое расписание.

**Пример:**

Задача: Создать расписание, которое будет активно еженедельно по вторникам с 12:00 до 13:00, а 4 ноября 2016 (вторник) с 18:00 до 19:00.

Действия:

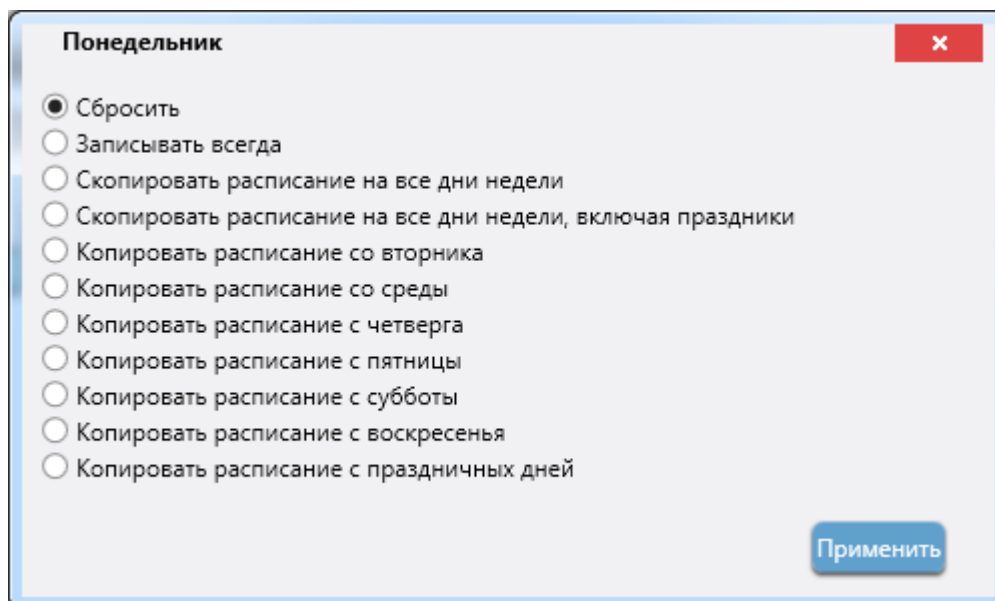
1. Выберите в списке настроек пункт «Расписания».
2. Нажмите кнопку «Добавить».
3. Измените название «Новое расписание» на любое желаемое.
4. Откройте вкладку «Вторник».
5. Нажмите «Добавить период».
6. Укажите время начала 12:00:00, время окончания 13:00:00, нажмите кнопку «Применить».
7. Откройте вкладку «Праздники», нажмите кнопку «Календарь праздников».
8. В окне с календарем выберите 04.11.2016, нажмите кнопку «Добавить», нажмите кнопку «Продолжить».
9. Нажмите «Добавить период».
10. Укажите время начала 18:00:00, время окончания 19:00:00, нажмите кнопку «Применить».

**Дополнительные возможности при создании расписаний.**

Помимо добавления и удаления периодов активности расписания Вы можете:

- Сбросить установленный для дня недели режим до состояния пустого расписания.
- Заполнить выбранный день недели периодом с 00:00:00 по 23:59:59.
- Скопировать режим активности одного дня недели на все остальные.
- Скопировать режим активности расписания с любого дня недели на выбранный день недели.

На одной из вкладок расписания нажмите кнопку «Копировать» появится окно с вариантами действий.



Выберите действие:

- «Сбросить» - все периоды активности, сохраненные в режиме текущего дня недели, будут удалены.
- «Записывать всегда» - для текущего дня недели будет установлен режим 00:00:00 – 23:59:59.
- «Скопировать расписание на все дни недели» - периоды активности текущего дня недели будут скопированы на все дни недели, режим вкладки «Праздники не изменится.
- «Скопировать расписание на все дни недели, включая праздники» - периоды активности текущего дня недели будут скопированы на все дни недели, а также на Праздничные дни.
- «Копировать расписание с ...» - на текущий день недели будет скопирован режим активности выбранного дня.

Нажмите кнопку «Применить».

**ВНИМАНИЕ!** Результаты копирования заменяют все существующие до копирования периоды активности.

**ВНИМАНИЕ!** После внесения любых изменений в существующее расписание нажмите кнопку «Применить» во избежание потери внесенных изменений.

#### 4.6.2 Удаление расписания

Вы можете удалить созданное ранее расписание, для этого:

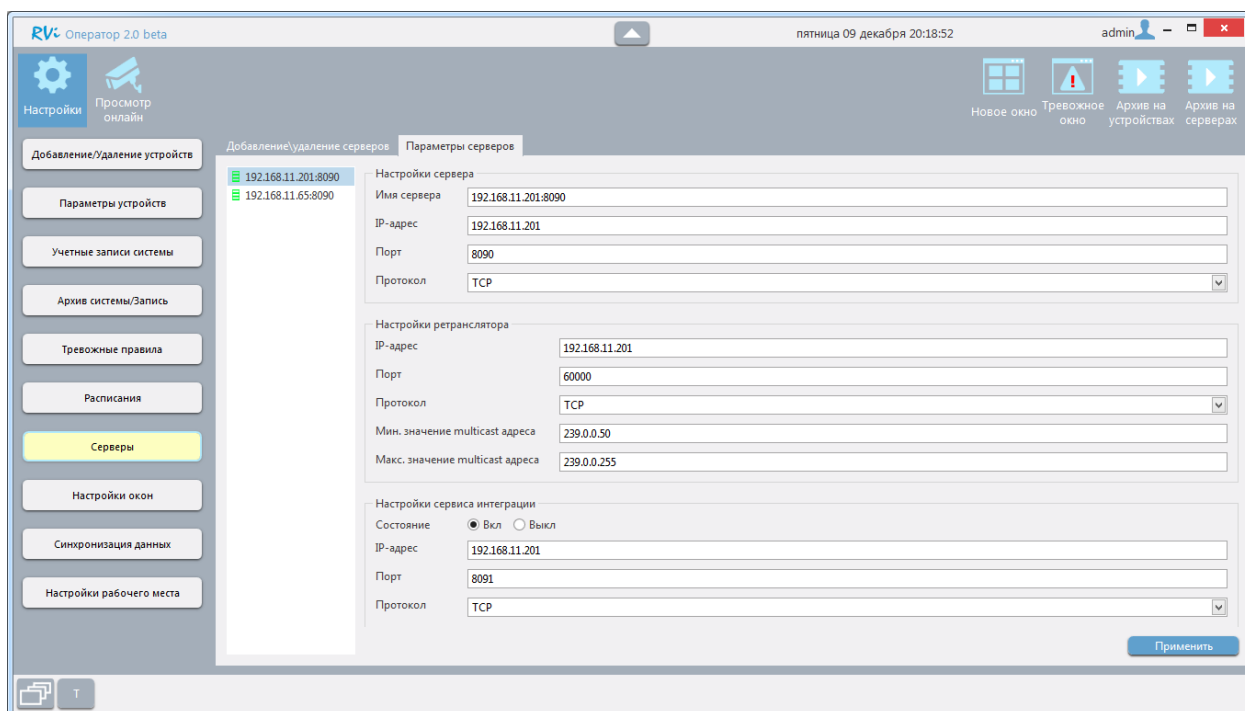
- В меню настроек выберите пункт «Расписания».
- В списке расписаний выберите то расписание, которое необходимо удалить.
- Нажмите кнопку «Удалить» и подтвердите удаление расписания.

**ВНИМАНИЕ!** Нельзя удалить из системы расписание, которое система использует в режимах записи каналов и/или режимах работы тревожных правил. Для удаления такого расписания необходимо предварительно изменить вышеуказанные режимы (задать другие режимы или назначить другое расписание).

## 4.7 Настройки серверов

### 4.7.1 Параметры серверов

Для изменения параметров сервера, входящего в конфигурацию, необходимо открыть пункт настроек «Серверы», выбрать вкладку «Параметры серверов» и выбрать сервер в списке слева.



На вкладке отображаются следующие группы настроек:

Настройки сервера:

- Имя сервера – с этим именем сервер отображается в списках приложения.
- IP-адрес – IP адрес для подключения к серверу. Должен соответствовать IP-адресу компьютера в сети, где расположены видеоустройства.
- Порт – порт для подключения к серверу. Для корректной работы сервера порт управления должен быть открыт.
- Протокол сервера (TCP или HTTP) - тип протокола сервера. Для большинства случаев нужно выбирать TCP.

Настройки ретранслятора:

- IP-адрес – должен соответствовать IP-адресу компьютера в сети, где расположен ретранслятор (в настоящий момент должен совпадать с адресом RVi Operator Server).
- Порт – порт, на котором работает ретранслятор видеопотока. Для корректной трансляции видео порт должен быть открыт.
- Протокол ретранслятора (TCP или UDP) – для уменьшения сетевого трафика нужно использовать UDP.
- Минимальное значение multicast-адреса – рекомендуется оставить значение по умолчанию.
- Максимальное значение multicast-адреса - рекомендуется оставить значение по умолчанию.

Настройки сервиса интеграции:

- Состояние – определяет, включена ли интеграция с другим ПО (например, А.С.Tech).
- IP-адрес - должен соответствовать IP-адресу компьютера в сети, где запущен сервис интеграции (в настоящий момент должен совпадать с адресом RVi Operator Server).
- Порт – порт, на котором работает сервис интеграции. Данный порт используют для подключения внешние программы. Для корректной работы сервиса интеграции порт управления должен быть открыт.
- Протокол (TCP или HTTP) – выбор протокола зависит от подключаемой внешней программы (например, А.С.Tech при интеграции использует протокол TCP).

Для применения настроек после редактирования полей необходимо нажать кнопку «Применить». После нажатия кнопки «Применить» измененные параметры пробрасываются на сервер и он автоматически перезапускается.

**ВНИМАНИЕ!** Выбор другого сервера в списке приводит к сбросу несохраненных изменений.

**ВАЖНО!** Если серверу назначен некоторый несуществующий IP-адрес и после применения настройки он не может перезапуститься, то в БД сервера автоматически прописывается IP-адрес 127.0.0.1 (localhost). К такому серверу можно подключиться только с клиента, установленного на том же ПК, что и сервер. После этого в клиенте необходимо задать серверу правильный внешний IP-адрес.

## 4.8 Конфигурации окон

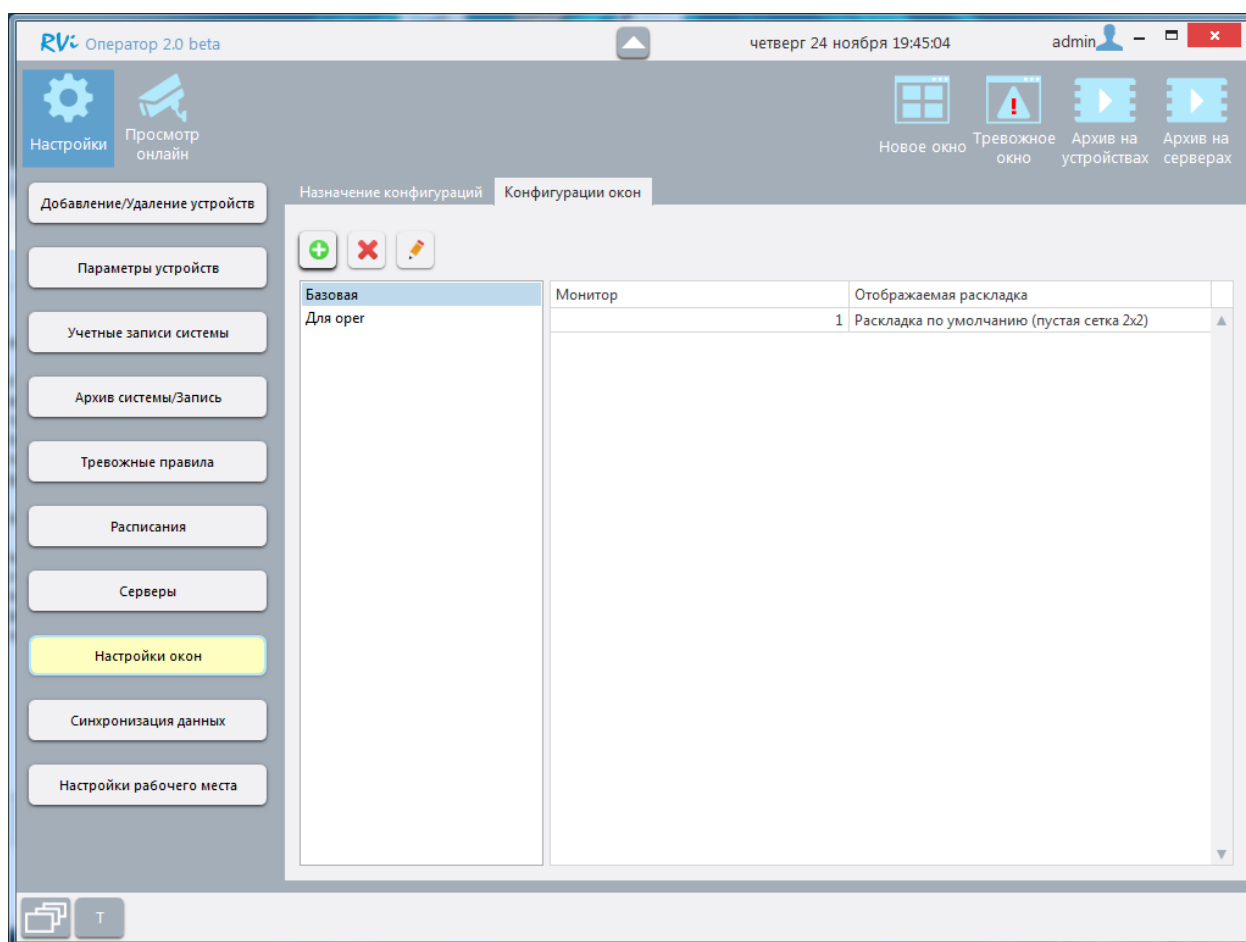
В системе предусмотрена настройка конфигурации окон для учетных записей в привязке к рабочим местам. Количество комбинаций «учетная запись + рабочее место» в системе неограничено.

### 4.8.1 Конфигурации окон

Каждой комбинации «учетная запись + рабочее место» назначена одна конфигурация окон, которая определяет количество, местоположение окон, а также количество видеоячеек и расположение каналов в них. В системе RVi Оператор 2.0 может быть создано неограниченное количество пользовательских конфигураций окон. Также в системе присутствуют не редактируемые неудаляемые конфигурации окон:

- «Последние открытые окна» - после авторизации пользователя отображаются окна и раскладки в том положении, в котором они располагались в момент выхода из системы этой учетной записи на этом рабочем месте.
- «Базовая» - после авторизации пользователя отображается главное окно приложения на мониторе 1, с пустой раскладкой 4х.

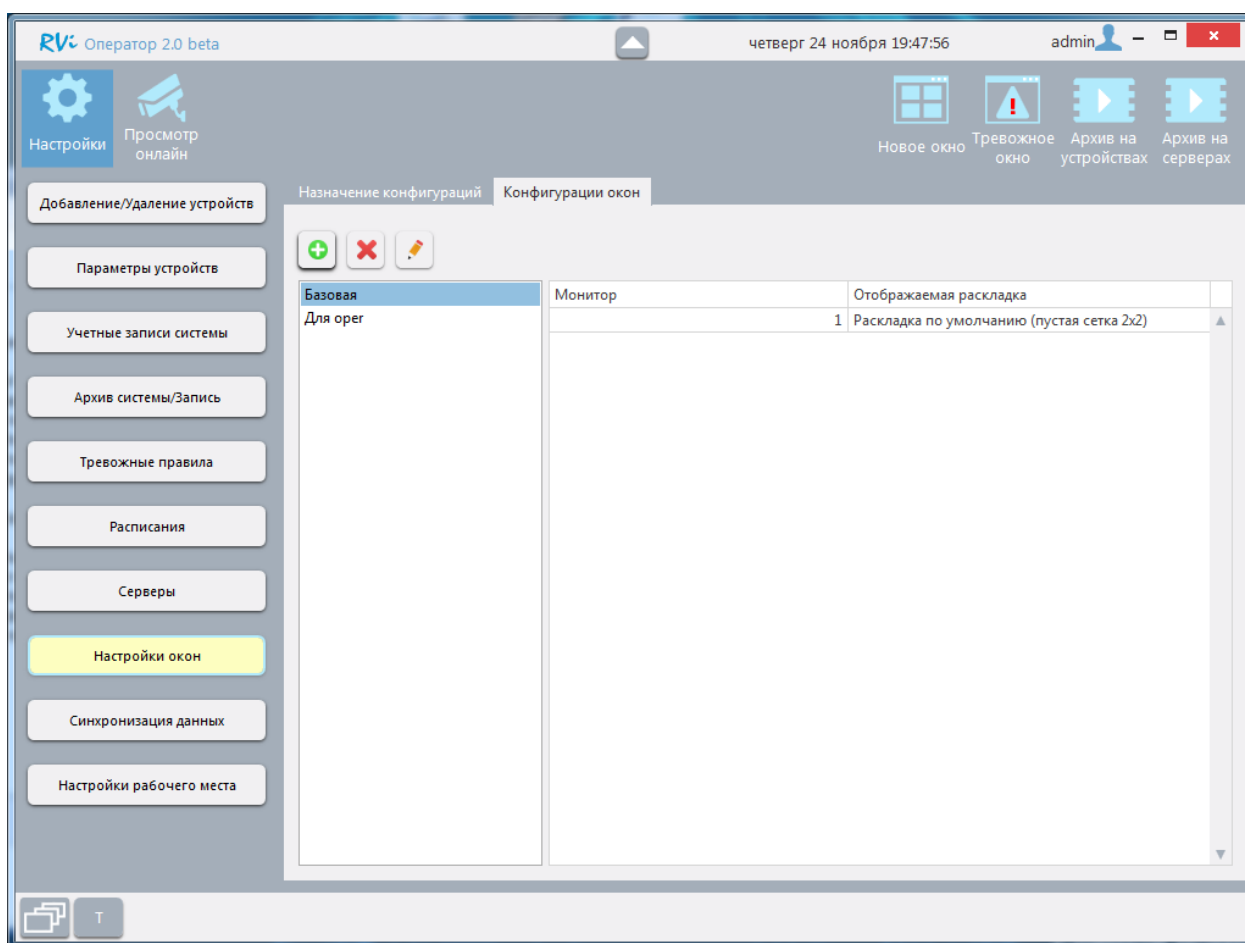
Для просмотра списка существующих в системе конфигураций окон нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Настройки окон» и выберите вкладку «Конфигурация окон».



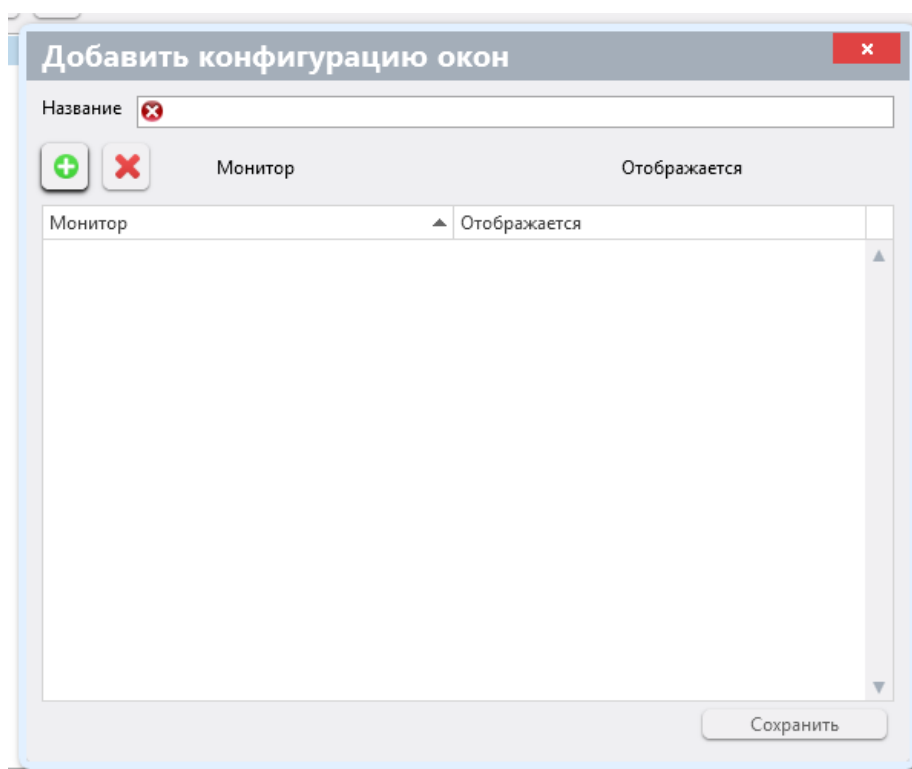
Для выбранной в списке слева конфигурации в списке справа отображается раскладка, назначенная для каждого из мониторов.

#### 4.8.1.1 Добавление конфигурации окон

Для добавления конфигурации окон в систему нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Настройки окон», выберите вкладку «Конфигурации окон» и нажмите кнопку «Добавить».

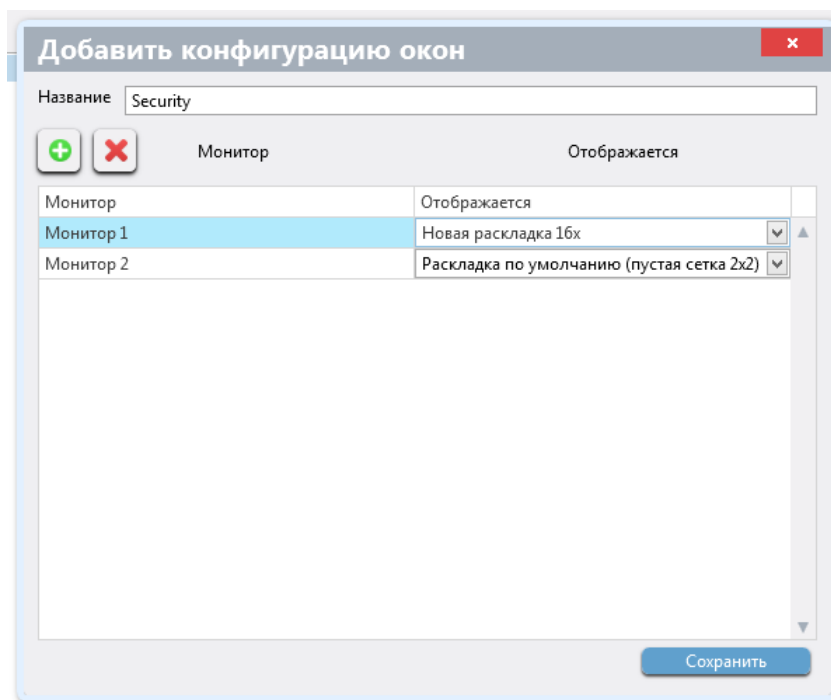


Отобразится окно добавления новой конфигурации окон.

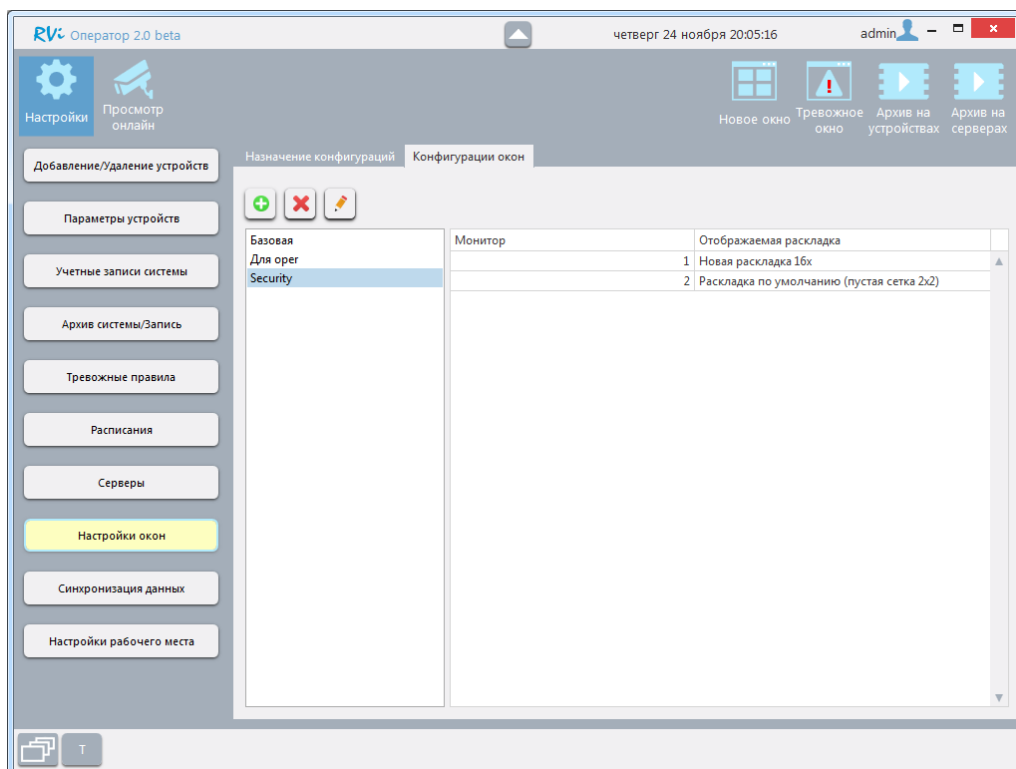


Задайте имя новой конфигурации окон в поле «Название» (обязательно для заполнения).

Нажмите кнопку «Добавить монитор». В списке отобразится запись для первого монитора. В раскрывающемся списке (правая колонка) выберите раскладку для этого монитора (раскладки должны быть предварительно созданы, см. пункт 5.2 «[Работа с раскладками](#)»). Если на рабочем месте предполагается использование дополнительных мониторов, повторите подобную процедуру для каждого из них.



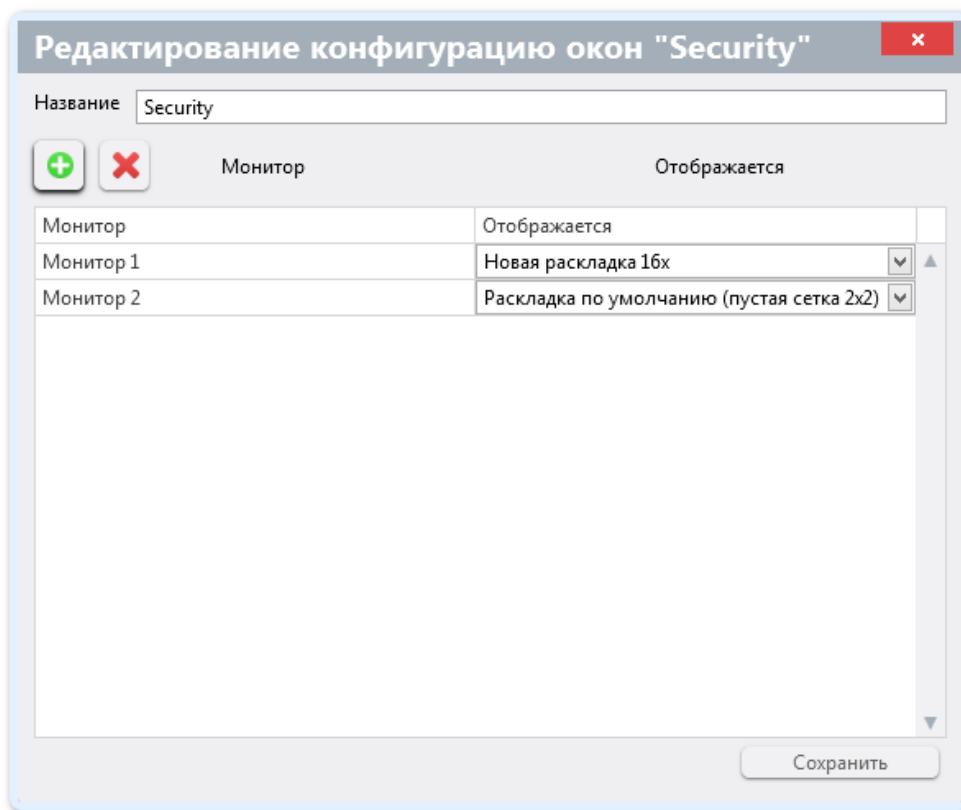
Нажмите кнопку «Сохранить». Окно добавления конфигурации закроется. Созданная конфигурация появится в списке.



#### 4.8.1.2 Редактирование конфигурации окон

Для редактирования существующей конфигурации окон нажмите кнопку «Настройки», выберите раздел настроек «Настройки окон», выберите вкладку «Конфигурации окон», выберите в списке конфигурацию окон, которую необходимо отредактировать, и нажмите кнопку «Редактировать».

Система отобразит окно редактирования выбранной конфигурации окон.



Окно редактирования конфигурации окон полностью идентично окну добавления конфигурации окон. Внесите необходимые изменения в соответствующих полях и списках и нажмите кнопку «Применить» для сохранения изменений. Окно редактирования конфигурации закроется.

#### 4.8.1.3 Удаление конфигурации окон

Для удаления существующей конфигурации окон нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Настройки окон», выберите вкладку «Конфигурация окон», выберите в списке конфигурацию окон, которую необходимо удалить, и нажмите кнопку «Удалить».

Система отобразит окно подтверждения удаления выбранной конфигурации окон.

Подтвердите удаление, нажав кнопку «Удалить». Конфигурация окон будет удалена.

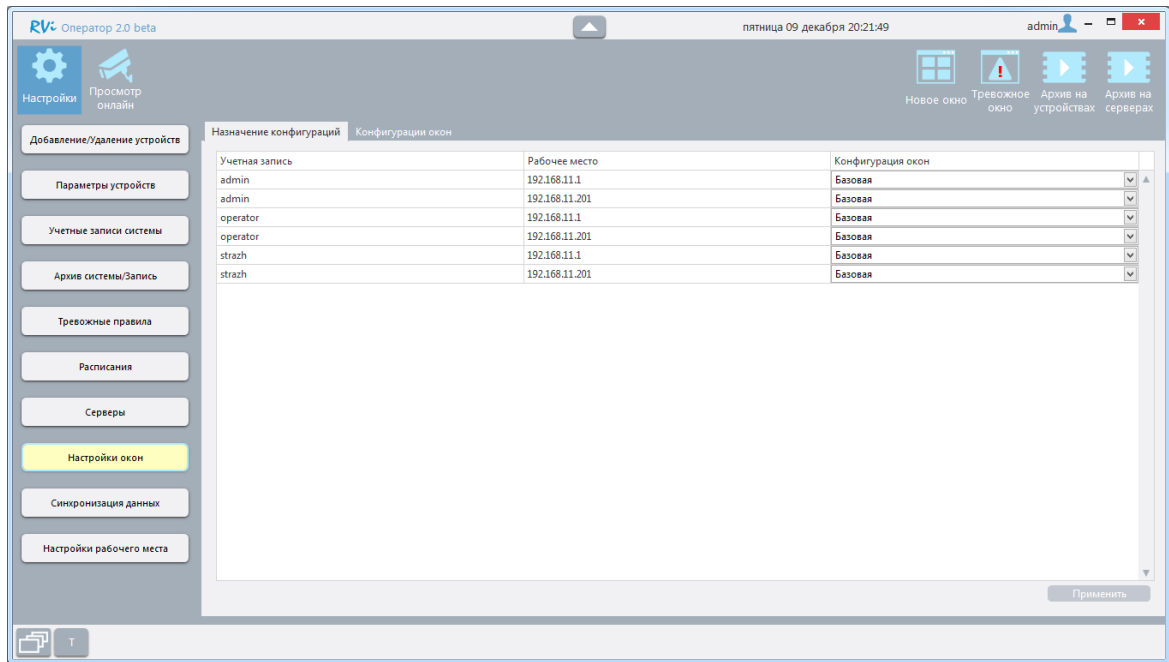
**ВНИМАНИЕ!** Если удаленная конфигурация окон была назначена для рабочих мест, после ее удаления для этих рабочих мест системой назначается «Базовая» конфигурация.

#### 4.8.2 Назначение конфигураций

Назначение конфигураций окон для пар «Учетная запись + рабочее место» позволяет клиентскому приложению после авторизации в системе применять заранее настроенную конфигурацию окон.

Для просмотра списка существующих в системе пар «Учетная запись + рабочее место» нажмите кнопку «Настройки», выберите пункт «Настройки окон» и выберите вкладку «Назначение конфигураций».

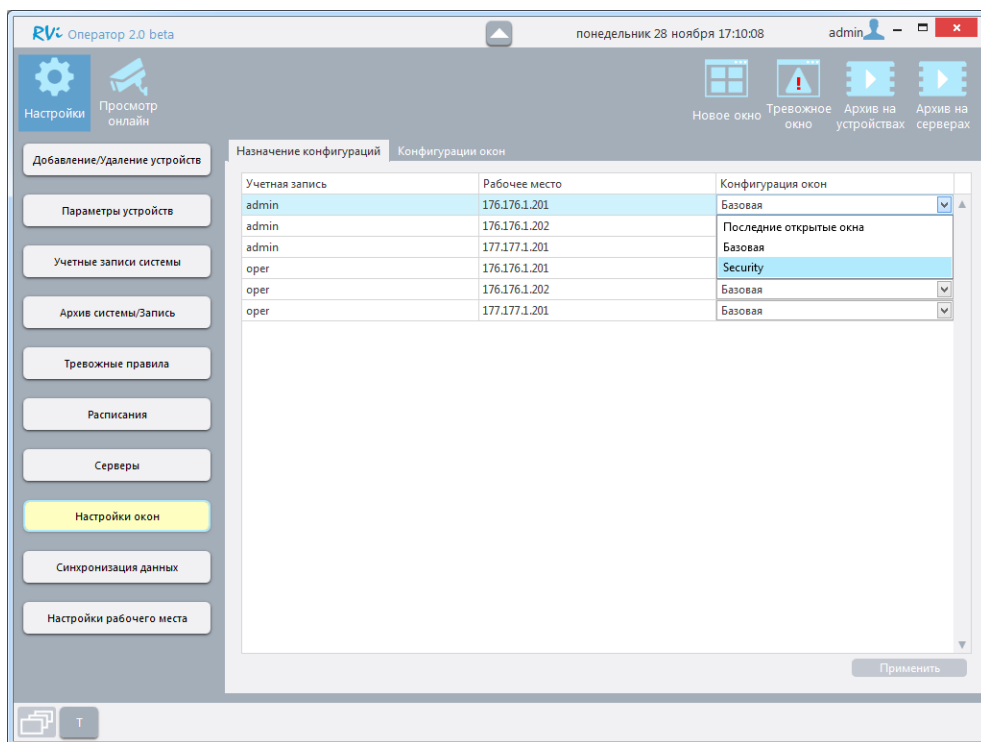




В списке назначенных конфигураций каждая пара «Учетная запись + рабочее место» представлена отдельной записью. Для каждой записи в списке содержится следующая информация:

- Учетная запись – имя учетной записи.
- Рабочее место – IP-адрес рабочего места.
- Конфигурация окон – название конфигурации, назначенной для пары «Учетная запись + рабочее место».

Для назначения конфигурации окон паре «Учетная запись + рабочее место» воспользуйтесь раскрывающимся списком напротив нужной записи, выберите нужную конфигурацию окон.



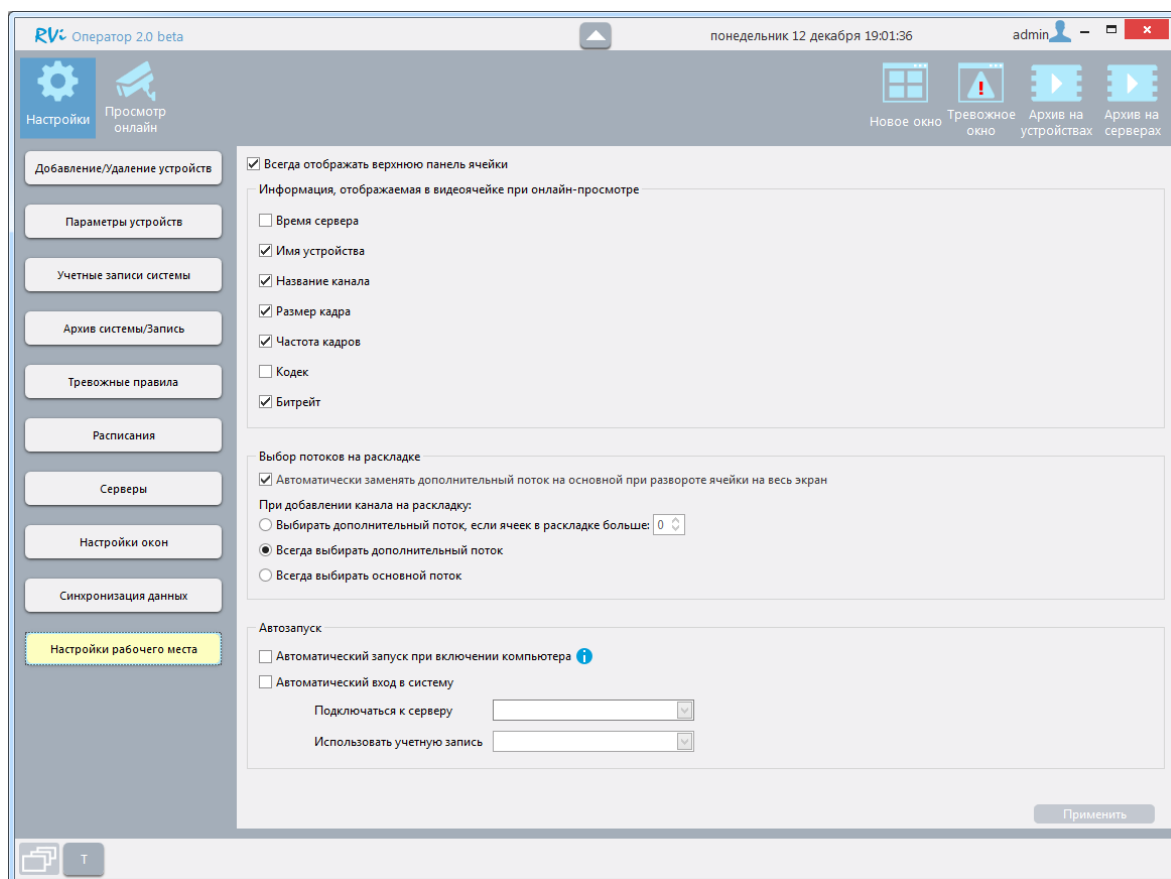
Нажмите кнопку «Применить». При следующем запуске клиентского приложения для данной пары «Учетная запись + рабочее место» окна с раскладками будут отображаться в соответствии с выбранной конфигурацией.

## 4.9 Настройки рабочего места

Данные настройки позволяют изменить особенности отображения информации на видеоячейках на данном клиенте, логику выбора потока (дополнительный, основной), а также настройки автозапуска для клиента.

**ВНИМАНИЕ!** Настройки рабочего места выполняются локально в рамках компьютера. Для выполнения настроек на других рабочих местах необходим запуск клиентов на соответствующих компьютерах.

Для отображения настроек перейдите в пункт меню «Настройки рабочего места»



Панель настроек позволяет изменять следующие параметры:

- Всегда отображать верхнюю панель ячейки – включает режим постоянного отображения верхней панели с дополнительной информацией в видеоячейке. При отключенном режиме панель появляется только при наведении курсора на соответствующую ячейку.
- Информация, отображаемая в видеоячейке при онлайн-просмотре – группа чекбоксов, каждый из которых включает/выключает отображение соответствующей информации на панели видеоячейки.
- Выбор потоков на раскладке – определение логики выбора между отображением дополнительного или основного потока в момент размещения канала в видеоячейке.
- Автозапуск – группа элементов для настройки автозапуска клиентского приложения:
  - Автоматический запуск при включении компьютера – при включенном режиме автоматически запускает приложение при старте операционной системы.
  - Автоматический вход в систему – при включенном режиме производит попытку автоматически подключиться к системе (учетная запись и сервер выбираются в раскрывающихся списках ниже).

**ВНИМАНИЕ!** На момент применения изменений параметра «Автоматический запуск при включении компьютера» вход в приложение должен быть осуществлен от имени администратора операционной системы. Если настройка была произведена не от имени администратора, необходимо зайти от имени администратора и применить ее еще раз.

Если в работе оператора требуется подключение клиента к системе при запуске операционной системы, необходимо установить оба режима: «Автоматический запуск при включении компьютера» и «Автоматический вход в систему»

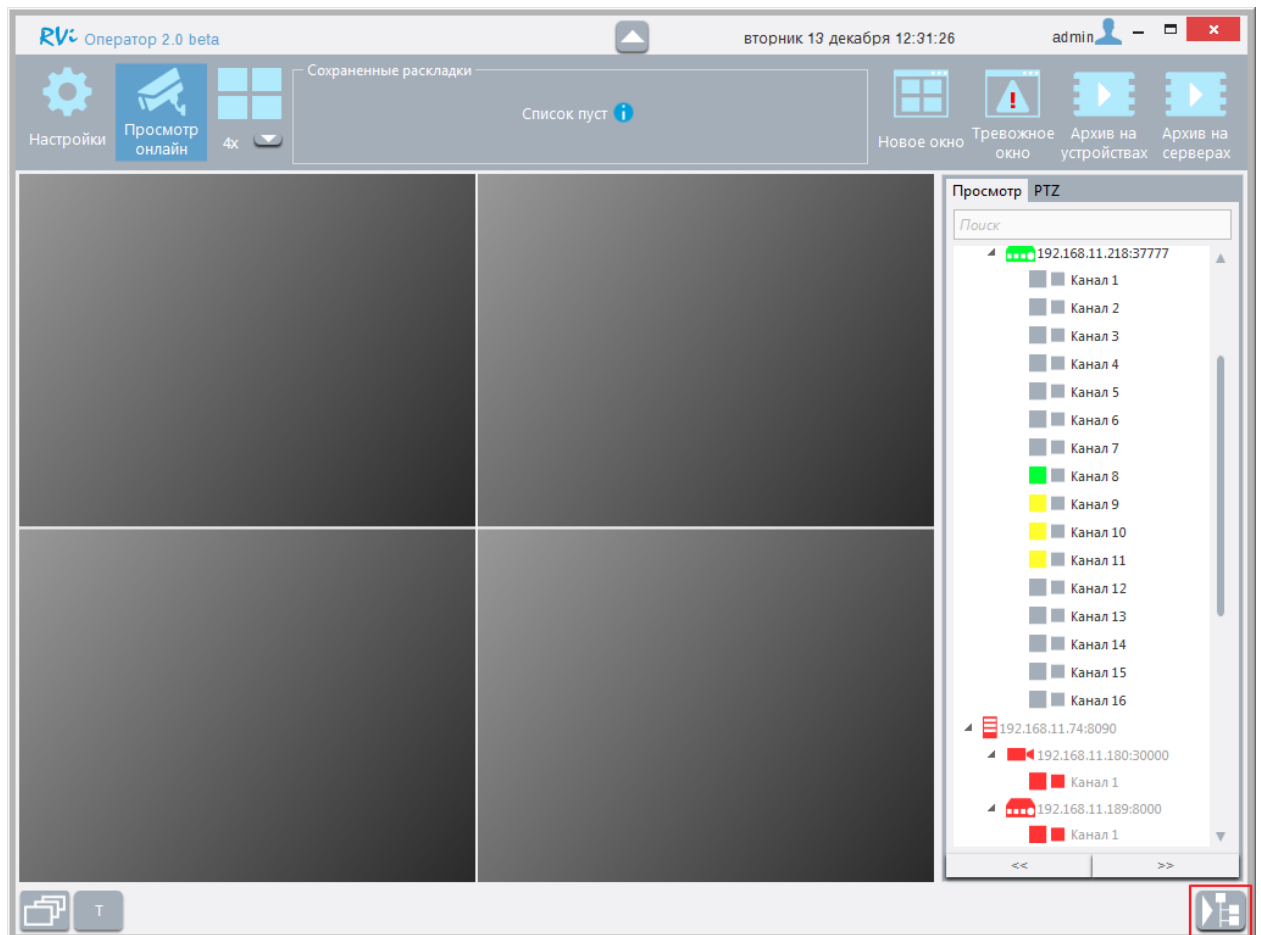
После изменения настроек необходимо нажать кнопку «Применить». Параметры вступят в силу.

## 5 Основные операции с каналами

### 5.1 Просмотр в реальном времени

Просмотр каналов в реальном времени осуществляется в главном или дополнительных окнах приложения в режиме онлайн просмотра.

Для начала работы с каналами откройте панель «Устройства/PTZ». Для этого нажмите кнопку «Показать/Скрыть дерево устройств/PTZ» на нижней панели главного или дополнительного окна приложения.



#### 5.1.1 Добавление каналов в ячейку раскладки

В любую ячейку активной раскладки вы можете добавить для просмотра канал следующими способами:

- Сделайте двойной щелчок левой кнопкой мыши по названию канала в дереве устройств. Канал автоматически добавляется в свободную ячейку с минимальным номером.
- Переместите канал из дерева устройств с помощью ЛКМ. Если в ячейке, в которую происходит перенос, уже находится канал, то "старый" канал заменится на "новый".

Если все ячейки в раскладке заполнены, а Вам необходимо просматривать еще каналы, продолжайте добавлять каналы на раскладку двойным щелчком ЛКМ. Система автоматически подберет и заполнит раскладку с необходимым количеством ячеек.

Вы можете добавить на активную раскладку все каналы одного устройства следующими способами:

- Сделайте двойной щелчок левой кнопкой мыши по названию устройства. Каналы добавятся в пустые ячейки раскладки. В случае, если свободных ячеек на активной раскладке недостаточно для размещения всех каналов выбранного устройства, система автоматически подберет раскладку нужного размера.
- Переместите устройство из дерева устройств с помощью ЛКМ. Все каналы выбранного устройства будут добавлены в активную раскладку, размещение каналов начнется с ячейки, в которую было перемещено устройство, каждый последующий канал размещается в следующую свободную ячейку по порядку. В случае, если свободных ячеек на активной раскладке недостаточно для размещения всех каналов выбранного устройства, система автоматически подберет раскладку нужного размера.

Выбор потока при добавлении канала осуществляется автоматически. Чтобы изменить тип транслируемого потока вызовите контекстное меню ячейки нажатием ПКМ, выберите пункт «Тип потока» и выберите поток из списка.

Вы можете изменить расположение каналов в ячейках. Для этого перемещайте канал из одной ячейки раскладки в другую, удерживая нажатой левую кнопку мыши. При этом видеотрансляции в ячейках меняются местами. Эта функция доступна как в рамках одного окна, так и при перемещении ячеек между раскладками разных окон.

Чтобы закрыть видеотрансляцию канала на активной раскладке воспользуйтесь одним из следующих способов:

- Нажмите кнопку «Закрыть» на верхней панели видеоячейки.
- В контекстном меню ячейки выберите пункт «Закрыть ячейку» (для закрытия видеотрансляции всех каналов выберите пункт «Закрыть все ячейки»).

### 5.1.2 Информация о транслируемом потоке

В видеоячейке отображается информация о транслируемом потоке.



На нижней панели видеоячейки отображается тип потока.

На верхней панели по умолчанию отображается следующая информация о потоке (слева направо):

- Время сервера.
- Имя устройства.
- Название канала.
- Размер кадра (разрешение кадра в пикселях).
- Частота кадров (FPS).
- Битрейт.

Отображение другой информации о потоке (кодека транслируемого потока) или скрытие информации настраивается в разделе 4.9 [Настройки рабочего места](#).

### 5.1.3 Разворот ячейки на весь экран

В процессе трансляции потока вы можете масштабировать ячейку таким образом, что она займет всю площадь активной раскладки. Выполнить это можно следующими способами:

- Сделайте двойной клик ЛКМ на ячейке с трансляцией. Для возвращения к прежнему размеру повторите двойной клик ЛКМ на ячейке.
- Нажмите кнопку «Свернуть/Развернуть» на верхней панели видеоячейки. Для возвращения к прежнему размеру повторно нажмите на кнопку.

### 5.1.4 Изменение соотношения сторон кадра в ячейке

При трансляции видеопотока в ячейку видеоизображение по умолчанию растянuto на всю площадь ячейки, что может привести к искажению исходного изображения. Вы можете выбрать режим отображения с оригинальным соотношением сторон кадра. Для этого в контекстном меню ячейки, доступном при нажатии ПКМ на ячейке, выберите пункт «Соотношение сторон кадра» и в раскрывающемся списке выберите пункт «Оригинальное».


### 5.1.5 Трансляция звука


Если канал, который транслируется в ячейку, поддерживает передачу звука и передача звука включена в настройках устройства, вы можете прослушивать звук во время трансляции. На нижней панели видеоячейки находится кнопка «Включить/Выключить звук». Нажатие кнопки включает трансляцию звука, повторное нажатие кнопки прекращает трансляцию звука в ячейке.

Вы можете включить трансляцию звука сразу в нескольких ячейках, однако вы будете слышать звук только той ячейки, которая находится в фокусе. Для того чтобы перевести фокус на ячейку, необходимо нажать на ней левой клавишей мыши. Вокруг ячейки в фокусе отображается зеленая рамка.

### 5.1.6 Индикатор записи в ячейке

При просмотре канала в ячейке в любой момент времени вы можете видеть, ведется ли запись трансляции, и при необходимости включить запись.

Если запись просматриваемого в ячейке канала не ведется, то индикатор записи имеет вид  и отображается только при наведении курсора мыши на ячейку.

Если осуществляется запись канала (любого типа), то индикатор изменяет свой вид на другой . При этом индикатор записи отображается в ячейке постоянно.



**ВНИМАНИЕ!** При наведении курсора мыши на индикатор записи отображается всплывающая подсказка, в которой отображается список типов записи, активных в текущий момент (например, запись по расписанию, запись по движению и др.).

### 5.1.7 Ручная запись

Вы можете осуществить запись канала вручную, когда он транслируется в ячейку активной раскладки. Для этого на нижней панели видеоячейки нажмите левой кнопкой мыши на кнопку «Ручная запись».



В период, когда ручная запись канала ведется, кнопка выделяется синим цветом .

Повторно нажмите на кнопку ручной записи для остановки ручной записи канала.

**ВНИМАНИЕ!** Остановка ручной записи канала не останавливает все остальные типы записи для этого канала (постоянную, по движению и тревоге).

Ручная запись в ячейке также прекращается:

- Если канал удаляется из ячейки.
- Если в ячейку переносится другой канал.
- Если текущая раскладка сменяется на другую, в ячейках которой не добавлен записываемый канал.
- Если дополнительное окно, в котором открыта активная раскладка с записываемым каналом, закрывается.
- При завершении работы приложения.
- При смене пользователя.



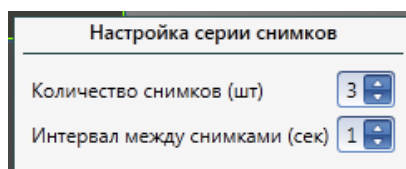
### 5.1.8 Мгновенные снимки

В любой видеоячейке приложения вы можете сделать серию мгновенных снимков в процессе просмотра видео. Для начала серии снимков нажмите кнопку «Серия снимков» на нижней панели видеоячейки.



По умолчанию при нажатии кнопки «Серия снимков» приложение осуществляет серию из трех снимков с интервалом между снимками 1 секунда. Вы можете изменить эту настройку, для этого нажмите кнопку «Настройка серии снимков».

Откроется окно настроек. Укажите необходимые параметры серии снимков и нажмите Enter или переведите фокус курсора за пределы окна настройки.



Изменение параметров серии снимков вступает в силу при запуске новой серии.

Снимки сохраняются в папку архива снимков в соответствии с установленными настройками (подробнее о расположении архива снимков в п.4.4.7 [Расположение архива снимков](#))

**ВНИМАНИЕ!** Серия снимков останавливается при закрытии ячейки, в которой серия была начата.

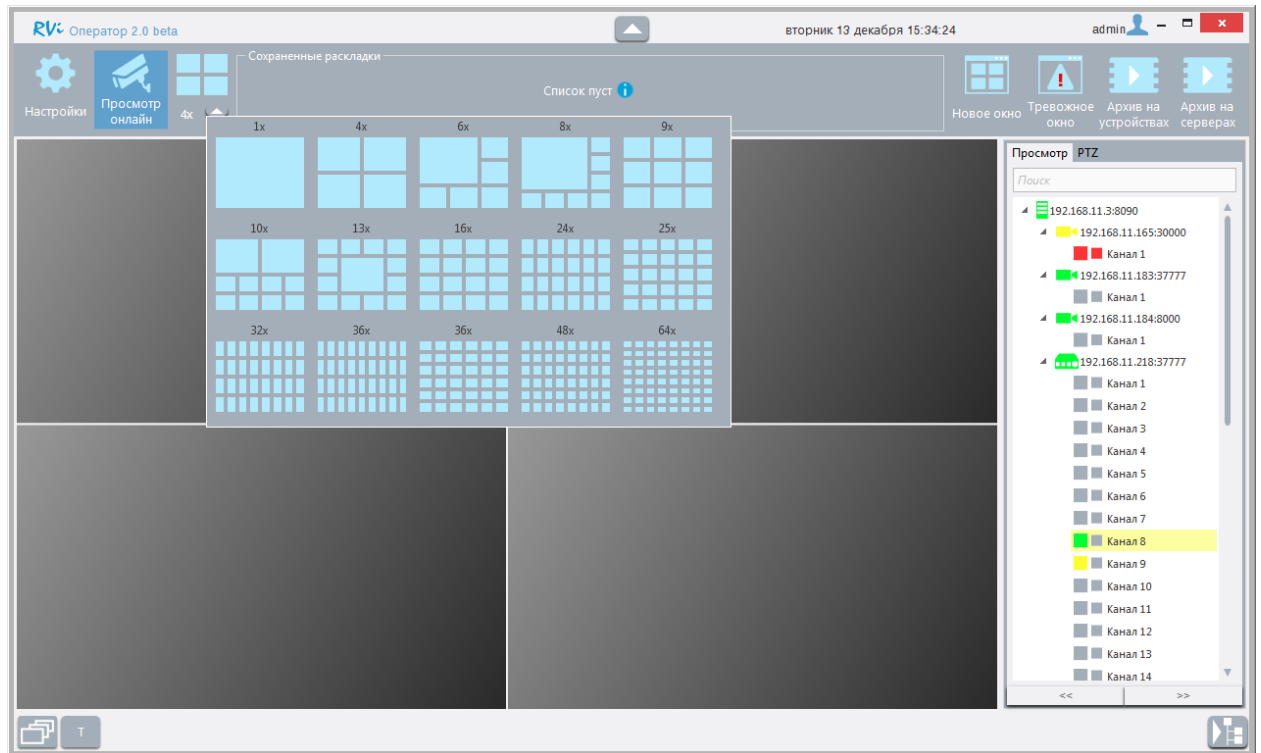
**ВНИМАНИЕ!** Параметры настройки серии снимков, установленные в одной из ячеек онлайн-просмотра, распространяются на все окна и ячейки онлайн-просмотра. Параметры серии снимков в «Архиве устройств» и «Архив системы» можно настроить отдельно.

## 5.2 Работа с раскладками

### 5.2.1 Создание и редактирование раскладок

Для создания и редактирования раскладок выберите из списка пустую сетку на определенное число каналов: 1, 4, 6, 8, 9, 10, 13, 16, 24, 25, 32, 36, 48, 64.

Выбор пустой сетки доступен в раскрывающемся списке «Выбрать сетку» справа от кнопки «Просмотр и редактирование раскладок».



Вы можете редактировать и сохранять раскладки, изменяя расположение каналов в ячейках, добавляя и удаляя каналы из ячеек.

### 5.2.2 Сохранение раскладки

Чтобы сохранить изменения, внесенные в раскладку, вызовите контекстное меню (доступно по нажатию правой кнопки мыши на любой ячейке), выберите пункт «Сохранить раскладку» или «Сохранить раскладку как».

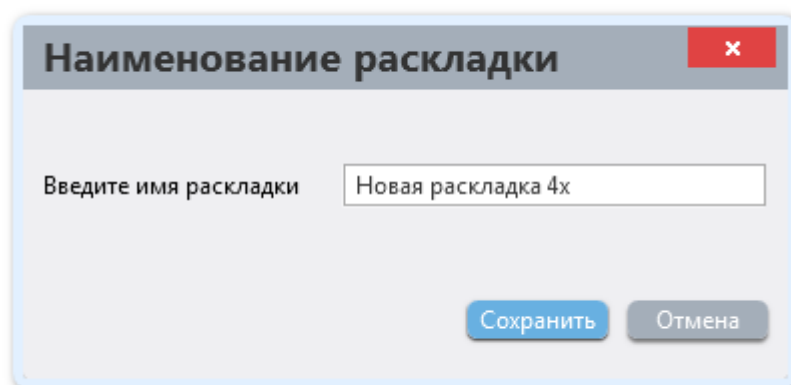
При выборе пункта "Сохранить раскладку":

- Если вы редактируете ранее не сохраненную раскладку - открывается окно сохранения раскладки.
- Если вы редактируете уже существующую раскладку - в ней сохраняются изменения.

При выборе пункта "Сохранить раскладку как":

- Открывается окно сохранения раскладки.

Для сохранения раскладки в окне сохранения раскладки введите название раскладки в поле "Введите имя раскладки" и нажмите кнопку "Сохранить».



**ВНИМАНИЕ!** Нельзя сохранить в системе раскладки с совпадающими именами.

Сохраненная раскладка будет доступна для выбора на панели управления любому пользователю системы.

**ВНИМАНИЕ!** При сохранении раскладки система запоминает добавленные на раскладку каналы, их размещение, выбранный тип потока и установленное соотношение сторон кадра.

После сохранения раскладки в системе вы можете открыть ее в главном или любом дополнительном окне системы. Для этого выберите нужную раскладку в списке сохраненных раскладок (нажмите на сохраненной раскладке левой клавишей мыши). Открытая в текущем окне раскладка выделена в списке сохраненных раскладок цветом.

### 5.2.3 Удаление раскладки

Вы можете удалить сохраненную раскладку двумя способами:

- Откройте раскладку в окне, вызовите контекстное меню ячейки, выберите пункт "Удалить раскладку".
- Нажмите правой кнопкой мыши на раскладке в списке сохраненных раскладок, в появившемся меню выберите пункт «Удалить из списка».
- Подтвердите удаление раскладки.

### 5.3 PTZ

Система RVi Оператор позволяет использовать PTZ-управление IP-камер, добавленных в периметр системы, если эти камеры поддерживают такую функцию.

Добавьте канал IP-камеры с PTZ-управлением в ячейку активной раскладки, активируйте эту ячейку кликом левой кнопки мыши (активная ячейка обозначена зеленой рамкой). Откройте вкладку «PTZ» на панели «Просмотр/PTZ».



С помощью набора кнопок со стрелками вы можете поворачивать камеру в соответствующем направлении, шаг поворота при этом регулируется ползунком «Шаг».

Вы можете регулировать масштаб, фокус и диафрагму транслируемого потока PTZ-канала, для этого на вкладке «PTZ» предусмотрены кнопки увеличения («+») и уменьшения («-») параметра.

Если в настройках PTZ-камеры сохранены заданные положения, вы можете переводить камеру в сохраненные предустановки. Для этого выделите опциональную отметку пункта «Предустановка», в раскрывающемся списке выберите номер предустановки, нажмите кнопку «Старт». Камера займет положение, соответствующее координатам выбранной предустановки.

Если в параметрах PTZ-камеры сохранены обходы (набор предустановок в определенном порядке), вы можете начать/остановить обход. Для этого выделите опциональную отметку пункта «Обход», в раскрывающемся списке выберите номер обхода. Кнопка «Старт» запустит процесс обхода, кнопка «Стоп» остановит процесс обхода.

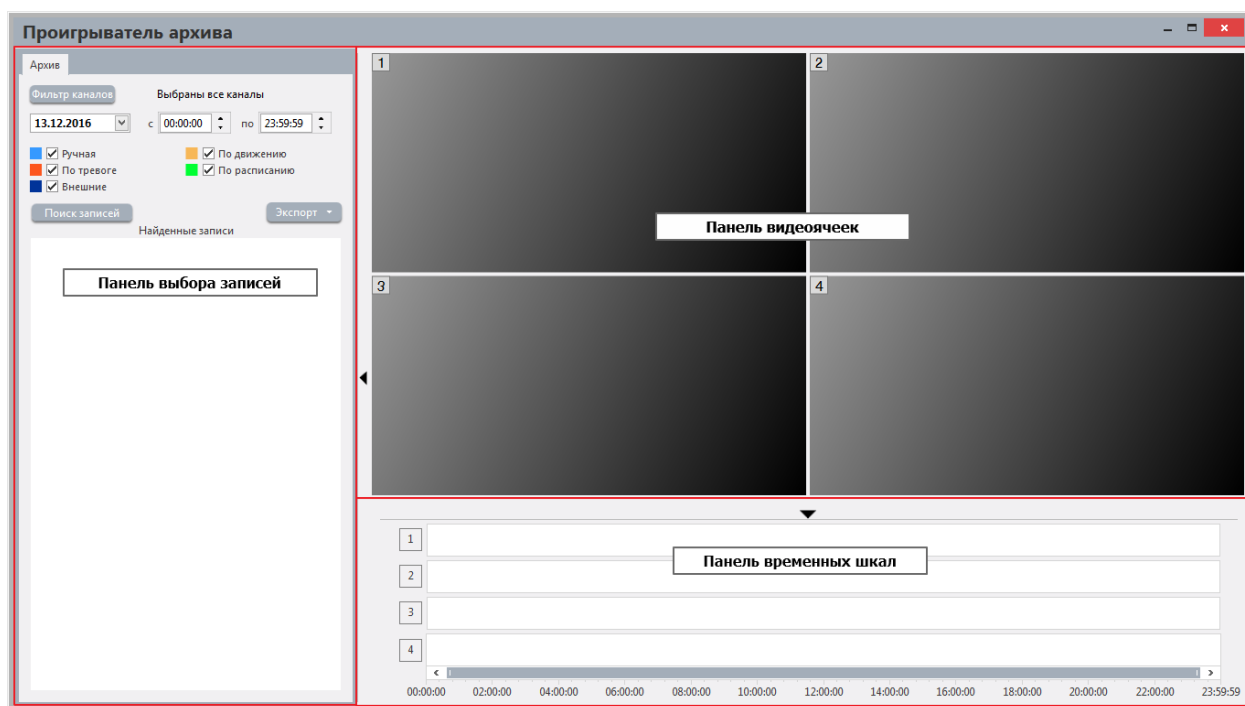
## 6 Локальный архив

Локальный архив – это архив записей каналов устройств видеонаблюдения, который хранится на ПК, где установлен сервер видеонаблюдения.

Просмотр записей каналов в локальном архиве происходит в видеопроигрывателе системы. Для открытия проигрывателя нажмите на кнопку «Архив системы» на панели управления главного окна приложения:

Проигрыватель открывается в отдельном окне. При открытии проигрыватель отображается в списке открытых окон в главном окне приложения.

Проигрыватель состоит из трех панелей: "Панели выбора записей", "Панели видеоячеек" и "Панели временных шкал". Панели выбора видеозаписей и временных шкал могут быть скрыты. В этом случае панель ячеек растягивается, занимая их место. Панель ячеек с 4 ячейками отображается на экране всегда.



Для просмотра записей в проигрывателе:

- Выберите нужный канал или запись
- Добавьте выбранные каналы или записи в видеоячейки (максимально возможен одновременный просмотр 4 записей).

## 6.1 Выбор записей

Поиск записей происходит на панели выбора записей.

Панель выбора видеозаписей содержит элементы управления, которые позволяют:

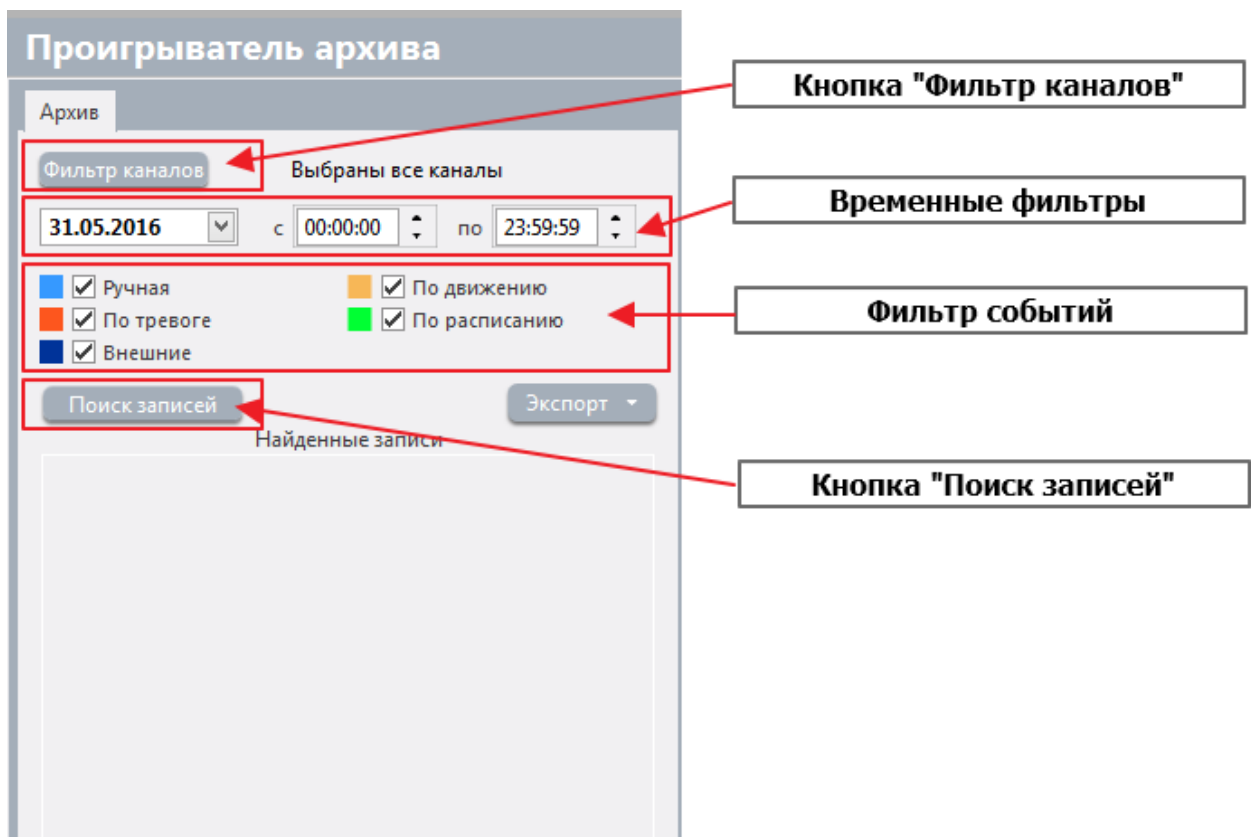
- просматривать список записей каналов за выбранную дату и выбранный временной интервал в архиве системы;
- добавлять выбранные каналы или записи в видеоячейки;
- экспортировать выбранные записи из архива системы в формат \*.mkv.

### 6.1.1 Поиск записей в локальном архиве

Поиск записей каналов в локальном архиве системы происходит на вкладке «Архив» проигрывателя.

На панели выбора записей отображаются:

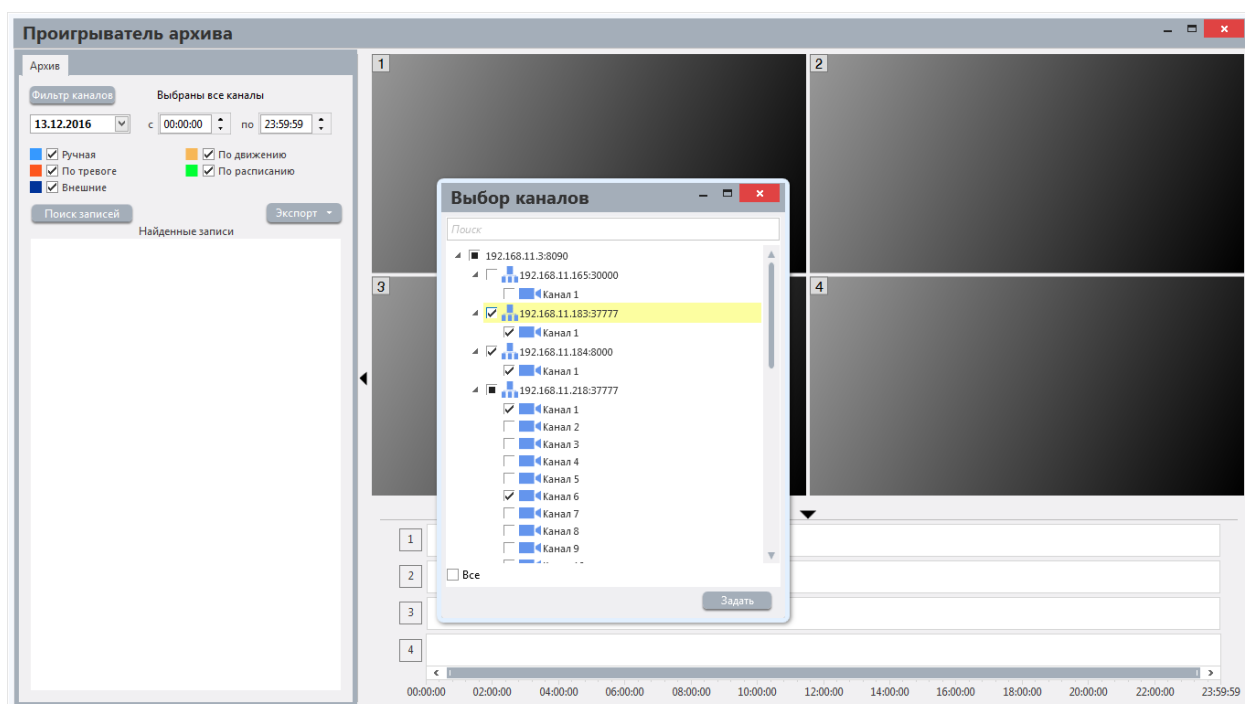
- Кнопка «Фильтр каналов».
- Временные фильтры.
- Фильтр по типу событий.
- Кнопка «Поиск записей».
- Кнопка «Экспорт».
- Поле для отображения списка найденных записей.



Для того чтобы построить в проигрывателе список архивных записей:

- Выберите канал или группу каналов (устройство), используя фильтр каналов. По умолчанию не выбран ни один канал.
- Задайте интервал времени, используя временные фильтры. По умолчанию заданы текущие календарные сутки с временным интервалом «с 00:00:00 по 23:59:59».
- Выберите типы событий, используя фильтр событий. По умолчанию выбраны все типы событий.
- Нажмите кнопку «Поиск записей».
- Система осуществит поиск записей согласно заданным условиям и отобразит результат в соответствующем поле.

Нажатие кнопки «Фильтр каналов» вызывает отображение отдельного окна «Выбор каналов».

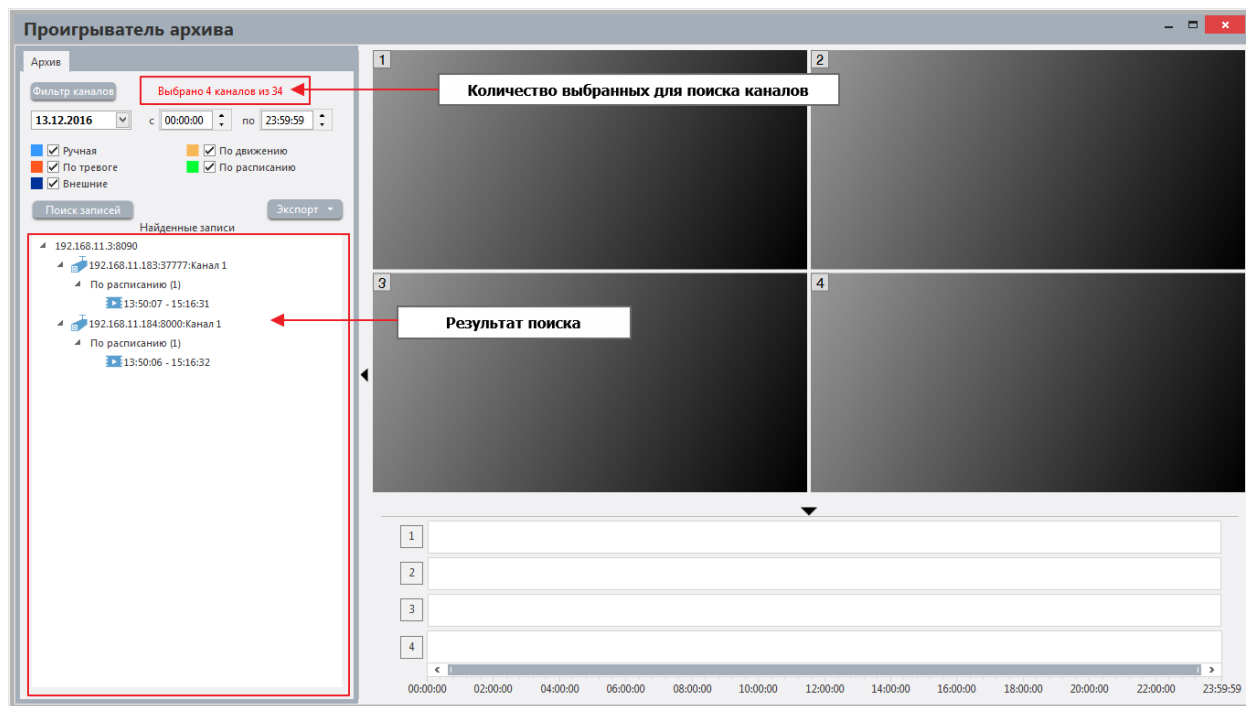


Установите флаги возле тех каналов, записи по которым необходимо найти, и нажмите кнопку «Задать». Окно «Выбор каналов» закроется, возле кнопки «Фильтр каналов» вместо сообщения «Не выбран ни один канал» отобразится сообщение вида «Выбрано X каналов из Y».

**ВНИМАНИЕ!** Список устройств/каналов в окне «Выбор каналов» является трехуровневым и по умолчанию свернут. Если выбрать не канал, а устройство, то автоматически будут выбраны все каналы выбранного устройства.

Найденные записи отображаются в виде иерархического списка.

- Первый уровень – сервер (имя сервера).
- Второй уровень – устройство (имя устройства) : канал (имя канала).
- Третий уровень - тип записей (по расписанию, по тревоге, по движению, ручная).
- Четвертый уровень – найденные записи (время начала и окончания записи).



Для удобства рядом с заголовком типа записей в скобках отображается число найденных записей данного типа.

При отображении списка записей выполняются следующие правила:

- Если для выбранного канала за указанный период времени нет ни одной записи определенного типа, этот тип записей не отображается в списке.
- Если у какого-нибудь из выбранных каналов нет ни одной записи в указанном промежутке времени, канал не отображается в списке.
- Если для всех каналов устройства нет ни одной записи в указанном промежутке времени, устройство не отображается в списке.

### 6.1.2 Добавление найденных записей или каналов в видеоячейки

Для просмотра выбранной записи добавьте ее в одну из видеоячеек, просмотр начнется автоматически. Вы можете управлять просмотром с помощью кнопок управления (п. 6.2.1 [Элементы управления просмотром в ячейке](#)).

Добавить в ячейку выбранную запись из списка найденных записей можно следующими способами:

- Перетащить мышью запись в нужную ячейку.
- Сделать двойной щелчок левой клавишей мыши по нужной записи.

При двойном щелчке левой клавишей мыши на выбранной записи:

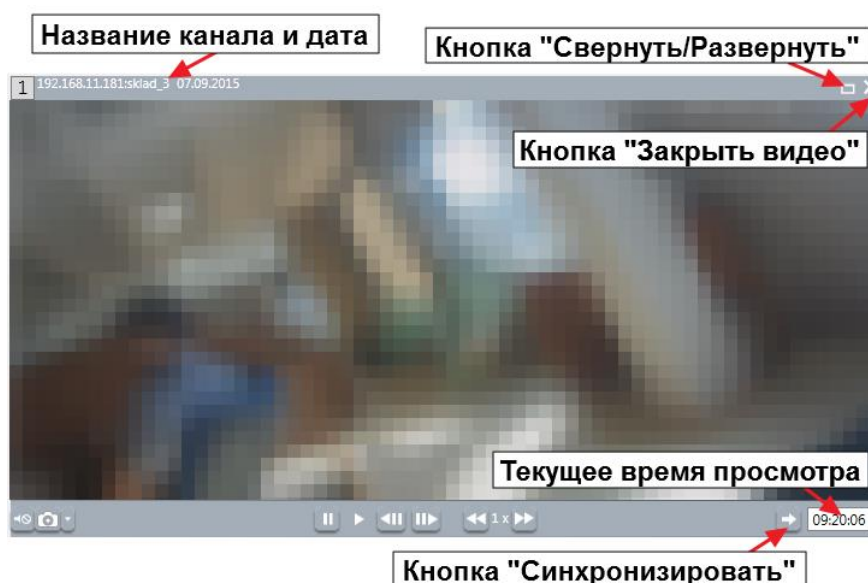
- Если на панели видеоячеек есть свободные ячейки (еще не занятые другими каналами и записями), выбранный элемент будет помещен в свободную ячейку с минимальным номером.
- Если пустых ячеек нет, то элемент заменяет содержимое первой ячейки.



## 6.2 Просмотр видеозаписей

Просмотр видеозаписей происходит в ячейках на панели видеоячеек.

- После добавления видеозаписи в видеоячейку в левом верхнем углу отображается название добавленного устройства и канала, а также дата видеозаписи.
- Отдельная видеоячейка может быть развернута на всю площадь панели видеоячеек проигрывателя с помощью кнопки «развернуть/свернуть» или двойным кликом ЛКМ на ячейке.
- Для удаления записи или канала из ячейки необходимо нажать на кнопку «Заккрыть видео» в правом верхнем углу ячейки.
- Если видеофайл (или его части), который Вы пытаетесь просмотреть, отсутствует в архиве, в видеоячейке появится надпись «Видео отсутствует».



### 6.2.1 Элементы управления просмотром в ячейке

В ячейке доступны следующие элементы управления:

- Кнопка «Включить/Выключить звук» (подробнее в п.5.1.5 [Трансляция звука](#)).
- Кнопка «Мгновенный снимок» (подробнее в п.5.1.8 [Мгновенные снимки](#)).
- Кнопка «Пауза».
- Кнопка «Воспроизведение».
- Кнопка «Покадровое воспроизведение назад».
- Кнопка «Покадровое воспроизведение вперед».
- Кнопка «Снизить скорость просмотра» - каждое нажатие кнопки снижает скорость просмотра в два раза, минимальная скорость просмотра составляет 1/16 от оригинальной скорости воспроизведения.
- Кнопка «Увеличить скорость просмотра» - каждое нажатие кнопки увеличивает скорость просмотра в два раза, максимальная скорость просмотра соответствует 16-кратному ускорению оригинальной скорости воспроизведения.
- Кнопка «Синхронизировать время по данной ячейке» - Данная кнопка служит для упрощения синхронизации времени между несколькими ячейками. При нажатии на данную кнопку во всех остальных ячейках выставляется идентичное время. Например,

если Вы добавили несколько каналов в ячейки видеопроигрывателя и хотите посмотреть, запись каждой из камер с 12:00:00, для этого достаточно в одной из ячеек установить время 12:00:00 и нажать кнопку «Синхронизировать». Во всех остальных ячейках будет осуществлен переход на момент записи, соответствующий этому времени.

- Поле «Текущее время просмотра» - Показывает текущее время просмотра. Поле является редактируемым и позволяет совершать навигацию по записи вручную, вводя нужные значения времени с клавиатуры.

**ВНИМАНИЕ!** В ячейках проигрывателя возможен выбор соотношения сторон кадра (аналогично ячейкам онлайн-просмотра, подробнее в п.5.1.4 [Изменение соотношения сторон кадра в ячейке](#)). Функционал доступен из контекстного меню ячейки.

### 6.2.2 Шкала времени

Каждой видеоячейке проигрывателя соответствует временная шкала (ячейке с номером 1 соответствует временная шкала с номером 1 и так далее).

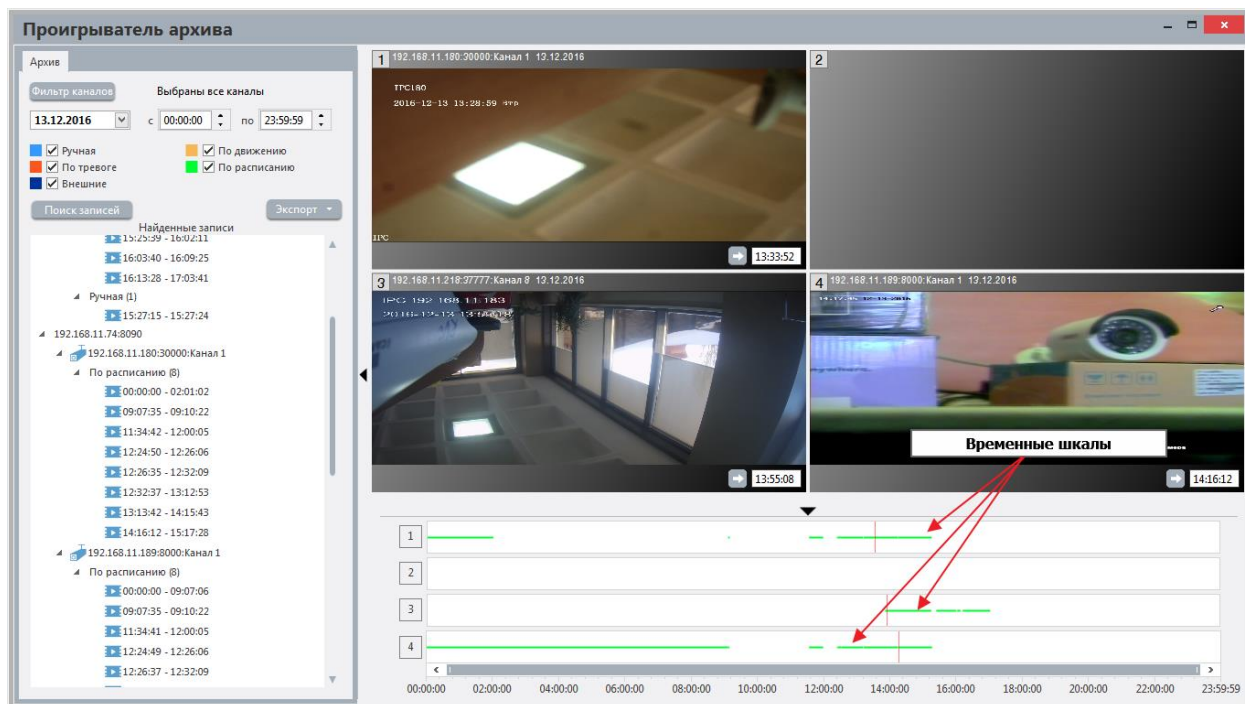
Временная шкала предназначена для графического отображения записей добавленного в ячейку канала.

При добавлении канала или записи канала в ячейку на шкале времени каждый тип записи отображается отдельным цветом:

- Зеленым – записи по расписанию.
- Желтым – записи по детектору движения.
- Красным - записи по тревоге.
- Синим - ручные записи.
- Темно-синим – записи по требованию внешнего клиента.

По умолчанию временная шкала отображает интервал от 00:00:00 до 23:59:59 (максимально возможный интервал), однако масштаб шкалы можно изменить. Минимальный отображаемый интервал – 10 минут. Чтобы изменить масштаб временных шкал, наведите курсор на область временных шкал и управляйте масштабом с помощью вращения колеса мыши.

Если масштаб временных шкал увеличен, вы можете смещать видимую часть шкал с помощью полосы горизонтальной прокрутки или с помощью мыши. Для смещения шкал с помощью мыши необходимо навести курсор мыши на временную шкалу и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, перетаскивать шкалу в нужную сторону.



Чтобы в ячейке перейти к просмотру соответствующего момента записи, **нажмите левой кнопкой мыши** на графическое отображение записи на шкале. Каждому просматриваемому каналу соответствует отдельная шкала, поэтому синхронный переход всех ячеек с использованием шкалы невозможен. Для синхронизации ячеек выберите нужный момент в одной из ячеек и нажмите в ней кнопку «Синхронизировать».

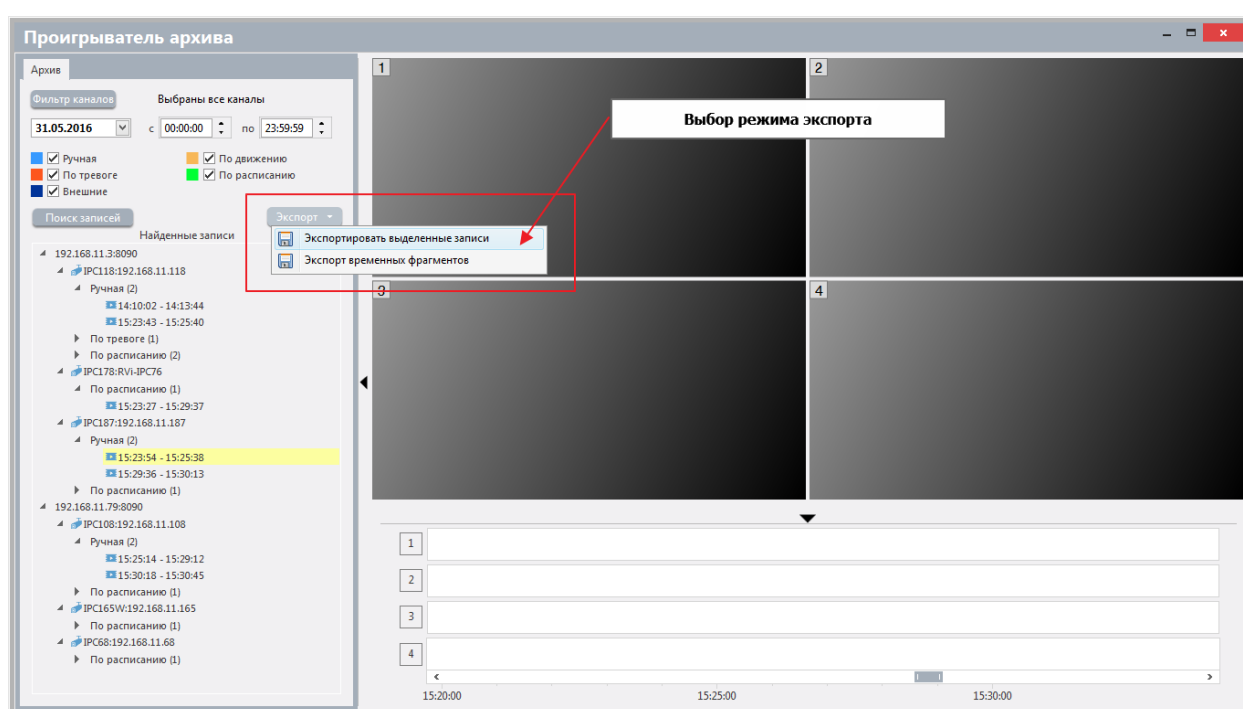
## 6.3 Экспорт файлов архива системы

Вы можете экспортировать записи каналов из локального архива системы. Формат файлов экспортированных записей - \*.mkv.

В системе реализовано 2 вида экспорта:

- Экспорт выделенных записей – в этом режиме каждое событие (запись), отображаемое в списке записей, экспортируется в отдельный .mkv файл.
- Экспорт временных фрагментов – этот режим позволяет экспортировать записи архива и формировать .mkv файлы для произвольных временных интервалов (фрагментов), заданных пользователем.

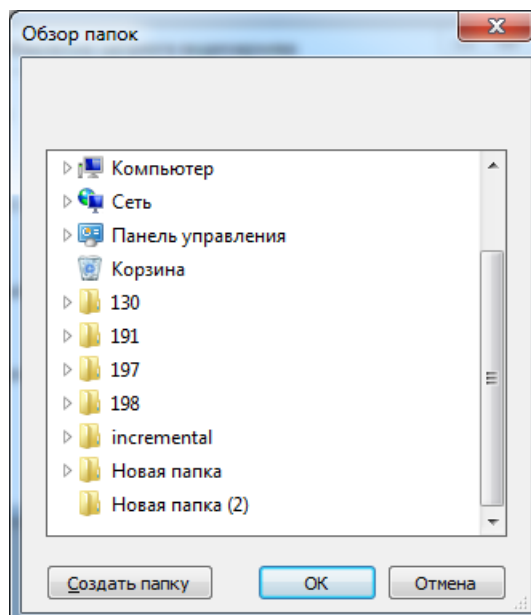
Выбор вида экспорта доступен при нажатии на кнопку «Экспорт».



### 6.3.1 Экспорт выделенных записей

Для экспорта записей по событиям из архива системы в файлы формата .mkv:

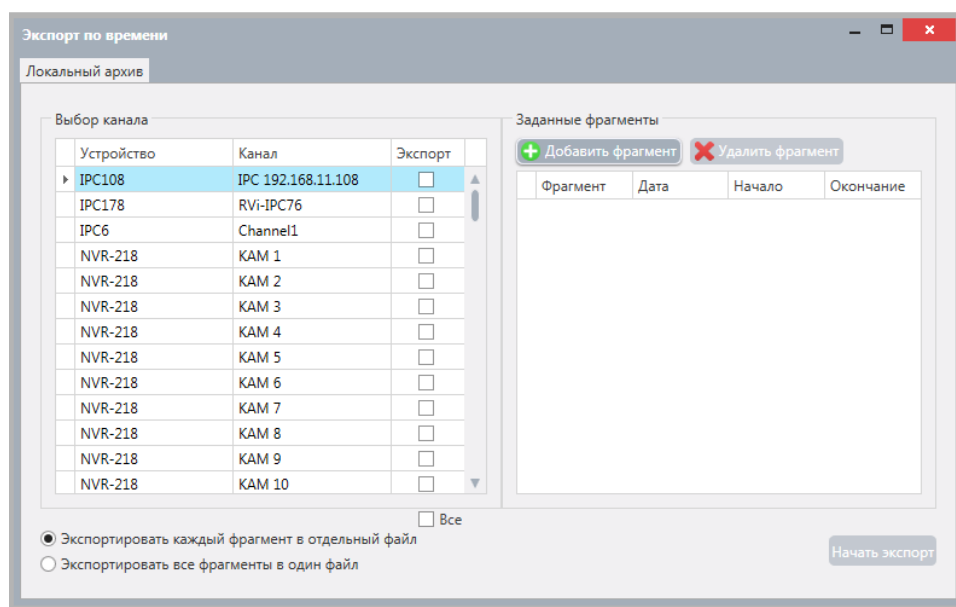
- выполните поиск записей по интересующим каналам;
- выберите запись, которую необходимо экспортировать (доступен множественный выбор записей);
- нажмите кнопку «Экспорт», в появившемся списке выберите режим «Экспортировать выделенные записи»;
- выберите папку, в которую будут экспортированы записи, и нажмите кнопку «ОК».



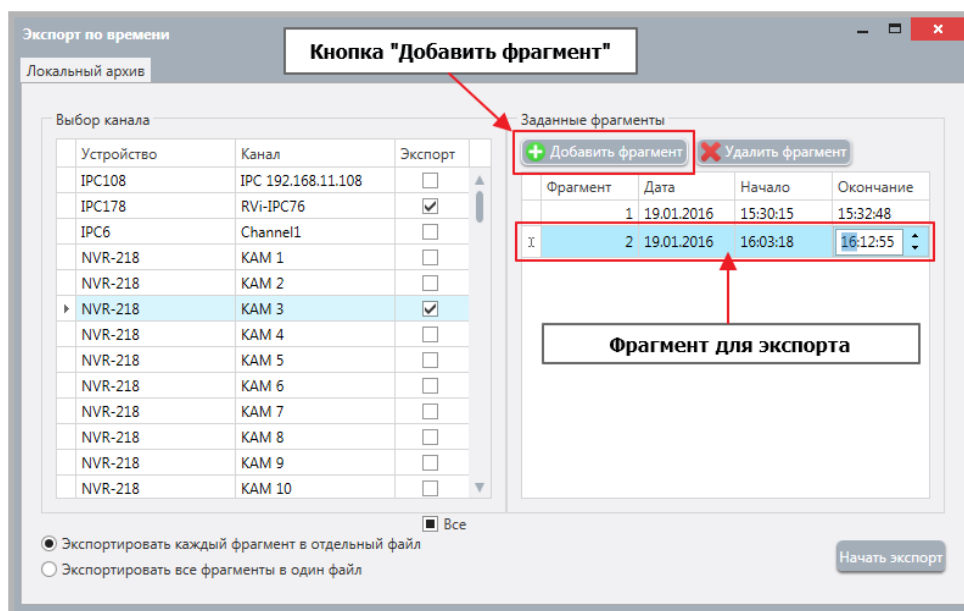
Аналогично экспорту отдельных записей доступен экспорт всех записей выбранного типа по одному из каналов, а также экспорт всех записей выбранного канала или устройства. Выберите в списке найденных записей строку с типом данных, которые нужно экспортировать, или строку с названием канала или устройства и нажмите кнопку «Экспорт».

### 6.3.2 Экспорт временных фрагментов

Для экспорта записей архива за произвольные временные интервалы нажмите кнопку «Экспорт» и в появившемся списке выберите пункт «Экспорт временных фрагментов...». Откроется окно экспорта по времени.

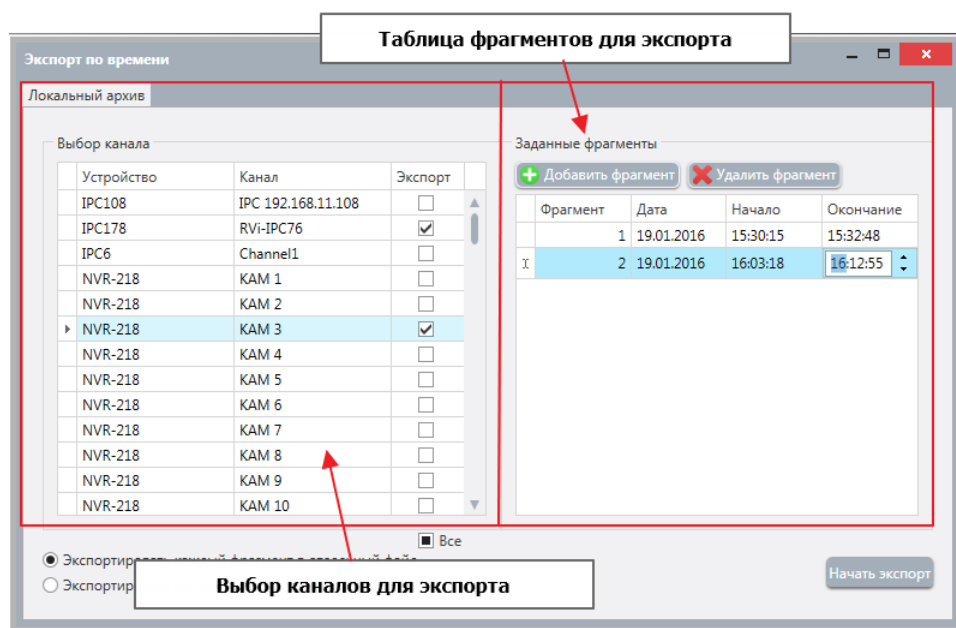


В окне экспорта по времени нажмите кнопку «Добавить фрагмент» (в таблицу фрагментов будет добавлена строка), укажите желаемые значения даты, начала и окончания временного интервала (фрагмента).



Вы можете добавить любое количество фрагментов для экспорта, в том числе за разные даты. Пересекающиеся интервалы будут автоматически объединены перед началом экспорта. Интервалы, не содержащие ни одной записи, будут пропущены при экспорте.

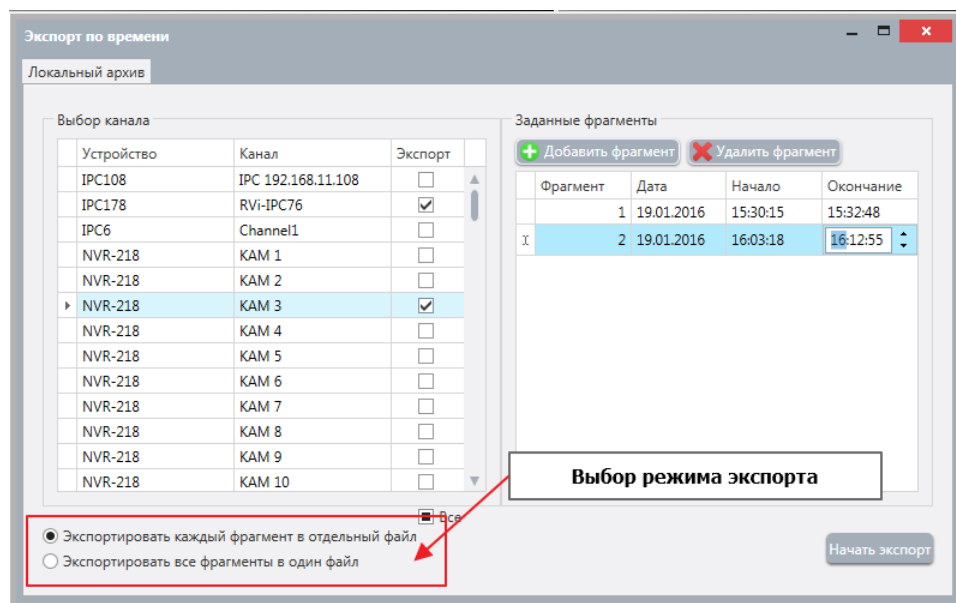
В поле «Выбор канала» выберите канал, записи которого необходимо экспортировать (доступен множественный выбор). При выборе нескольких каналов будет произведен экспорт для каждого выбранного канала последовательно в соответствии с заданными параметрами (фрагментами).



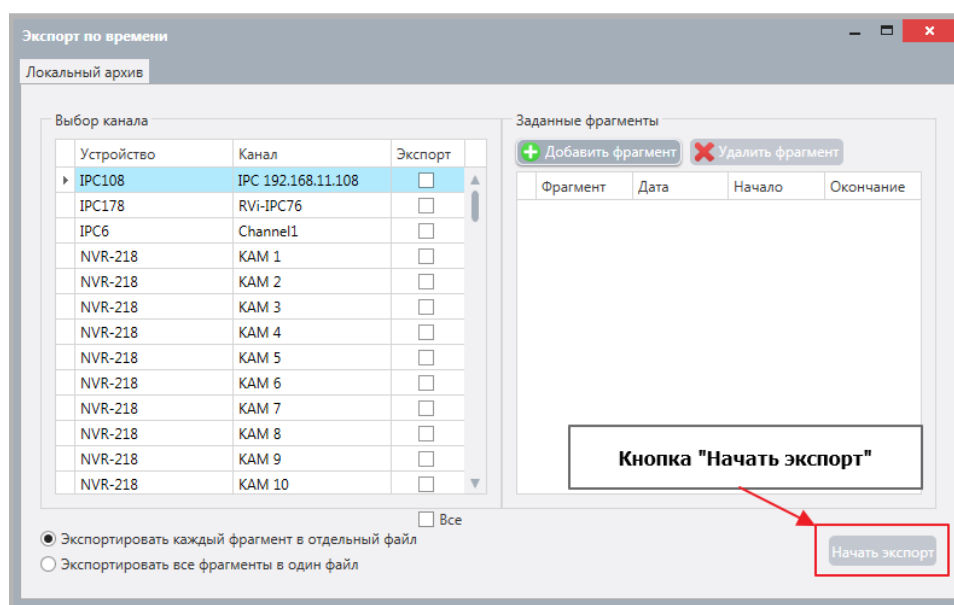
**ВНИМАНИЕ!** В системе не предусмотрен механизм, позволяющий объединить в одном .mkv файле архивные записи разных каналов. При экспорте записей нескольких каналов в режиме «Все фрагменты в один файл», результирующее количество экспортированных файлов соответствует количеству каналов.

Выберите режим экспорта фрагментов.

- Экспортировать каждый фрагмент в отдельный файл – записи каждого заданного интервала времени (фрагмента) будут экспортированы в отдельный .mkv файл.
- Экспортировать все фрагменты в один файл – результат экспорта в этом режиме – один .mkv файл, который включает записи всех заданных интервалов времени (фрагментов) в хронологическом порядке.



Нажмите кнопку «Начать экспорт».



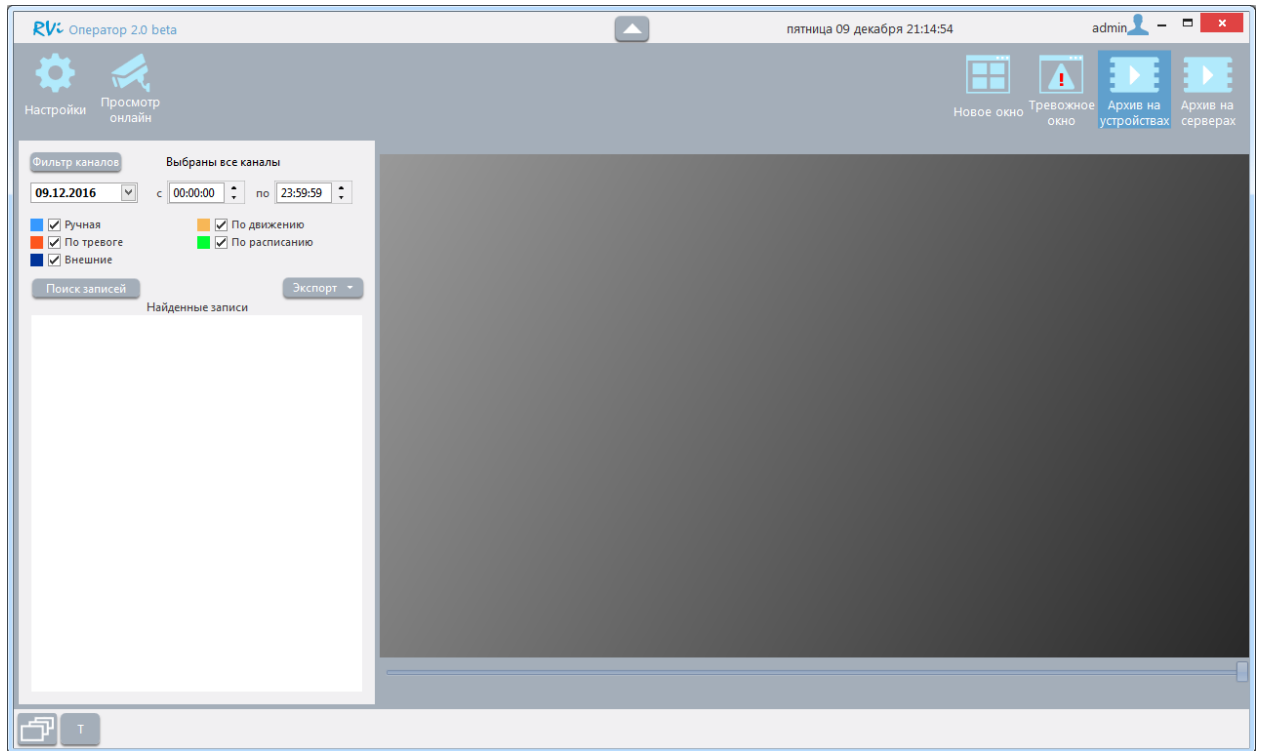
В появившемся окне выберите путь сохранения экспортируемых файлов и нажмите кнопку «ОК».

## 7 Архив на устройствах

Если в периметр включены регистраторы с собственным жестким диском, вы можете просматривать эти записи в клиенте системы.

### 7.1 Просмотр записей архива на устройствах

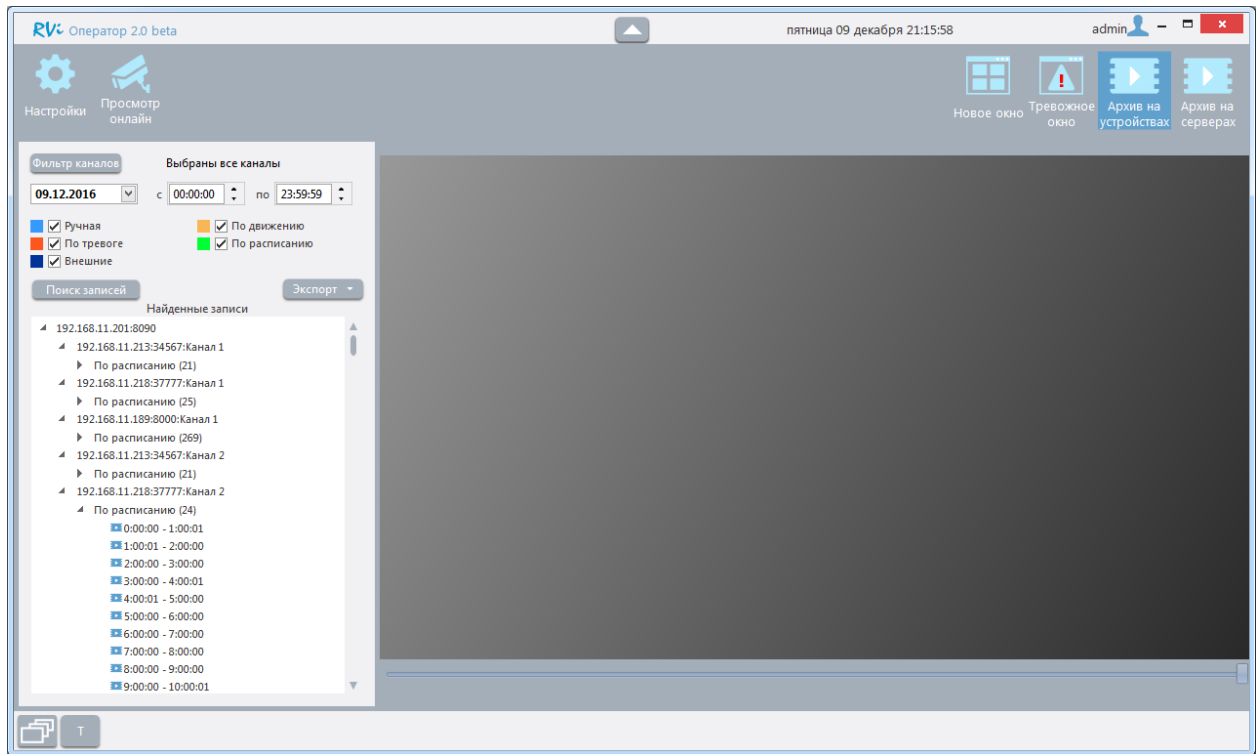
На верхней панели в главном окне приложения нажмите кнопку «Архив на устройствах». Откроется панель работы с собственными накопителями устройств.



Для отображения списка записей:

- Выберите канал или группу каналов (устройство), используя фильтр каналов. По умолчанию выбраны все устройства и все их каналы.
- Задайте интервал времени, используя временные фильтры. По умолчанию заданы текущие календарные сутки с временным интервалом «с 00:00:00 по 23:59:59».
- Выберите типы событий, используя фильтр событий. По умолчанию выбраны все типы событий.
- Нажмите кнопку «Поиск записей».
- Система осуществит поиск записей согласно заданным условиям и отобразит результат в соответствующем поле.

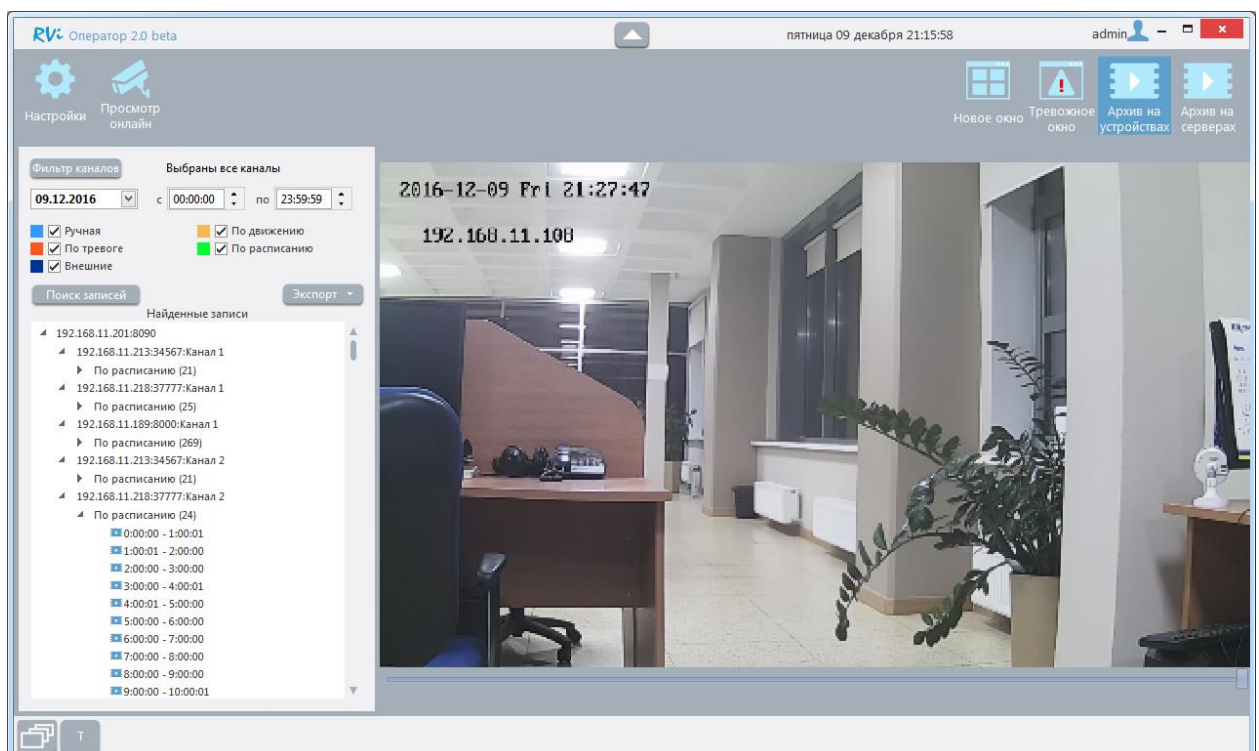




Список записей формируется на основании фактически существующих записей на собственном накопителе устройства и представляется в виде иерархического списка с указанием типа записи (по расписанию, тревожная и т.д.).

Добавить в ячейку для просмотра выбранную запись из списка найденных записей можно следующими способами:

- Перетащить мышью запись в нужную ячейку.
- Сделать двойной щелчок левой клавишей мыши по нужной записи.



**ВНИМАНИЕ!** Временные границы файлов, расположенных в собственных архивах устройств, соответствуют времени, установленному в настройках устройства. Если используемые устройства не синхронизированы с системным временем, фактическое время записи может отличаться от указанных интервалов.

Вы можете управлять просмотром записи с помощью элементов на нижней панели видеоячейки:

- Кнопка «Включить/Выключить звук» - нажмите на эту кнопку для включения трансляции звуковой дорожки, повторно нажмите на кнопку, чтобы отключить передачу звука.
- Кнопка «Мгновенный снимок» – вы можете сохранять серии мгновенных снимков в процессе просмотра архивных записей (подробнее в п.5.1.8 [Мгновенные снимки](#)).
- Кнопка «Пауза» - приостанавливает воспроизведение текущей записи.
- Кнопка «Воспроизвести» - становится активной, если была нажата «Пауза», продолжает воспроизведение приостановленной записи.
- Кнопка «Снизить скорость просмотра» - каждое нажатие кнопки снижает скорость просмотра в два раза, минимальная скорость просмотра составляет 1/8 от оригинальной скорости воспроизведения.
- Кнопка «Увеличить скорость просмотра» - каждое нажатие кнопки увеличивает скорость просмотра в два раза, максимальная скорость просмотра соответствует 8-кратному ускорению оригинальной скорости воспроизведения.

**ВНИМАНИЕ!** В ячейке просмотра архива на устройствах возможен выбор соотношения сторон кадра (аналогично ячейкам онлайн-просмотра, подробнее в п.5.1.4 [Изменение соотношения сторон кадра в ячейке](#)). Функционал доступен из контекстного меню.

**ВНИМАНИЕ!** Для корректного управления скоростью просмотра записей собственного архива регистратора рекомендуется в настройках устройства разрешить передачу данных по локальной сети.

Вы можете управлять просмотром записи архива на устройствах с помощью шкалы на нижней панели видеоячейки.

Для перехода к нужному моменту просматриваемой записи переместите ползунок на шкале просмотра.

## 7.2 Экспорт архивных записей с собственного накопителя устройства

Вы можете экспортировать записи каналов из собственного архива устройства (регистратора). Формат файлов экспортированных записей - \*.mkv.

В системе реализовано 2 вида экспорта:

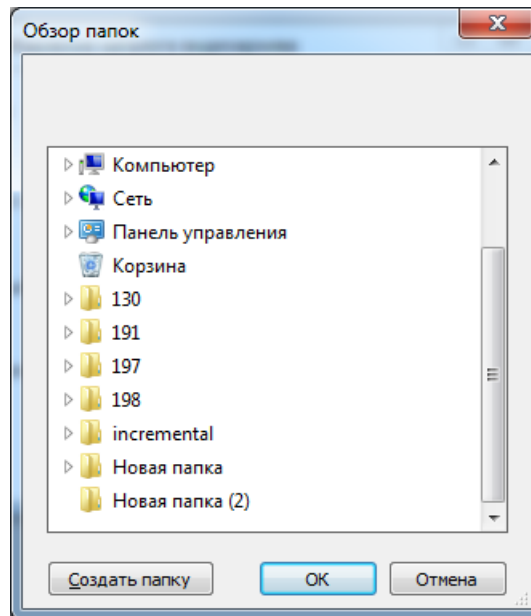
- Экспорт выделенных записей – в этом режиме каждое событие (запись), отображаемое в списке записей, экспортируется в отдельный .mkv файл.
- Экспорт временных фрагментов... – этот режим позволяет экспортировать записи архива и формировать .mkv файлы для произвольных временных интервалов (фрагментов), заданных пользователем.

Выбор вида экспорта доступен при нажатии на кнопку «Экспорт».

### 7.2.1 Экспорт выделенных записей

Для экспорта записей по событиям из архива системы в файлы формата .mkv:

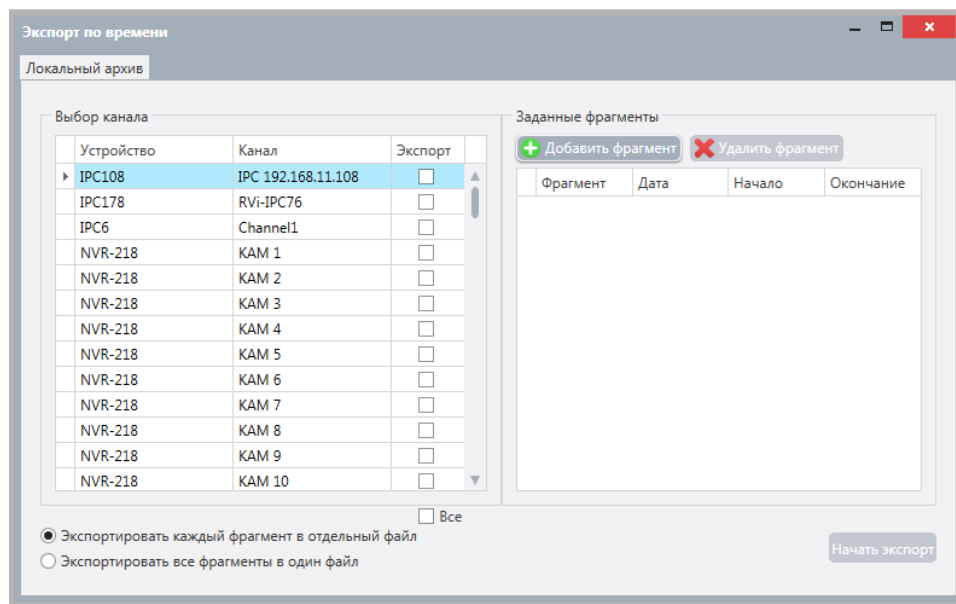
- выполните поиск записей по интересующим каналам;
- выберите запись, которую необходимо экспортировать (доступен множественный выбор записей);
- нажмите кнопку «Экспорт», в появившемся списке выберите режим «Экспортировать выделенные записи»;
- выберите папку, в которую будут экспортированы записи, и нажмите кнопку «ОК».



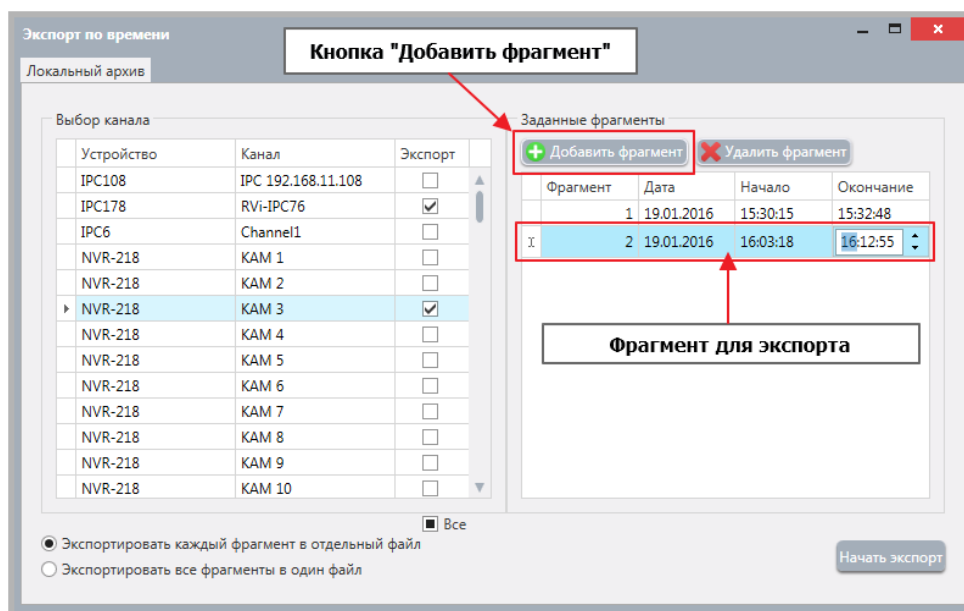
Аналогично экспорту отдельных записей доступен экспорт всех записей выбранного типа по одному из каналов, а также экспорт всех записей выбранного канала или устройства. Выберите в списке найденных записей строку с типом данных, которые нужно экспортировать, или строку с названием канала или устройства и нажмите кнопку «Экспорт».

### 7.2.2 Экспорт временных фрагментов

Для экспорта записей архива за произвольные временные интервалы нажмите кнопку «Экспорт» и в появившемся списке выберите пункт «Экспорт временных фрагментов...». Откроется окно экспорта по времени.



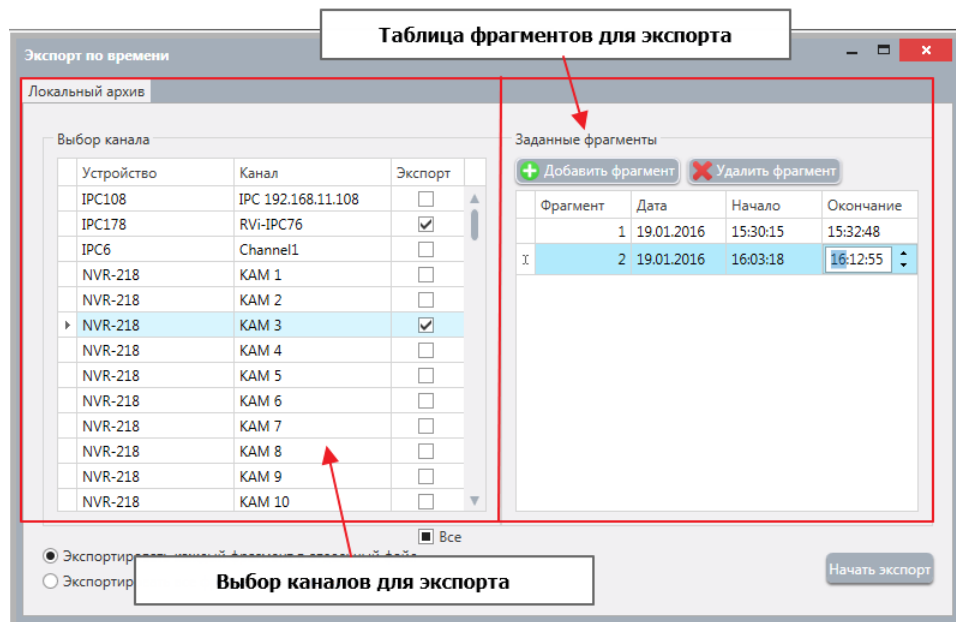
В окне экспорта по времени нажмите кнопку «Добавить фрагмент», в таблицу фрагментов будет добавлена строка, укажите желаемые значения даты, начала и окончания временного интервала.



Вы можете добавить любое количество фрагментов для экспорта, в том числе за разные даты. Пересекающиеся интервалы будут автоматически объединены перед началом экспорта. Интервалы, не содержащие ни одной записи, будут пропущены при экспорте.

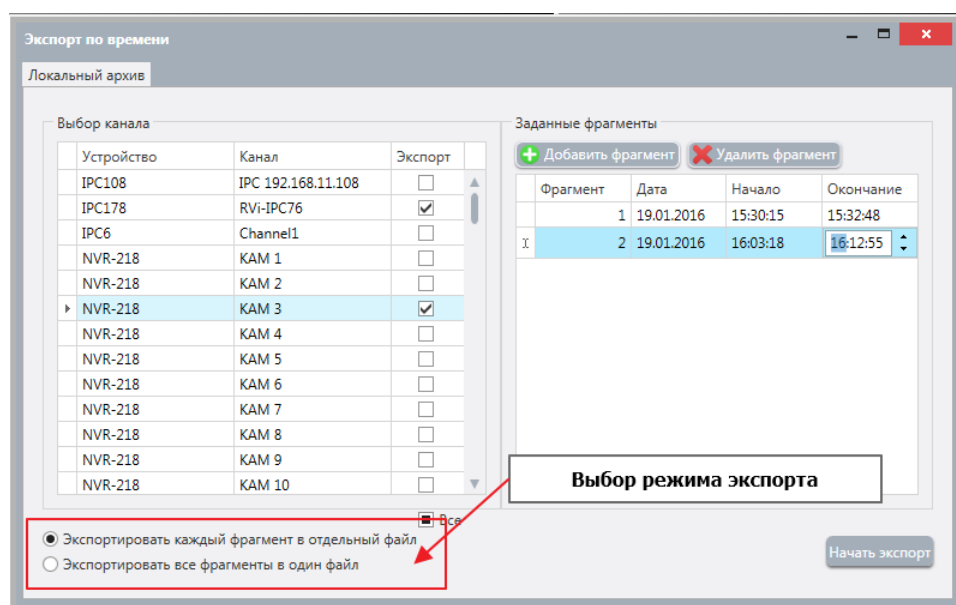
В поле «Выбор канала» выберите канал, записи которого необходимо экспортировать (доступен множественный выбор). При выборе нескольких каналов, будет произведен экспорт в соответствии с выбранными параметрами, для каждого выбранного канала последовательно.

**ВНИМАНИЕ!** В системе не предусмотрен механизм, позволяющий объединить в одном .mkv файле архивные записи разных каналов. При экспорте записей нескольких каналов в режиме «Все фрагменты в один файл», результирующее количество экспортированных файлов соответствует количеству каналов.

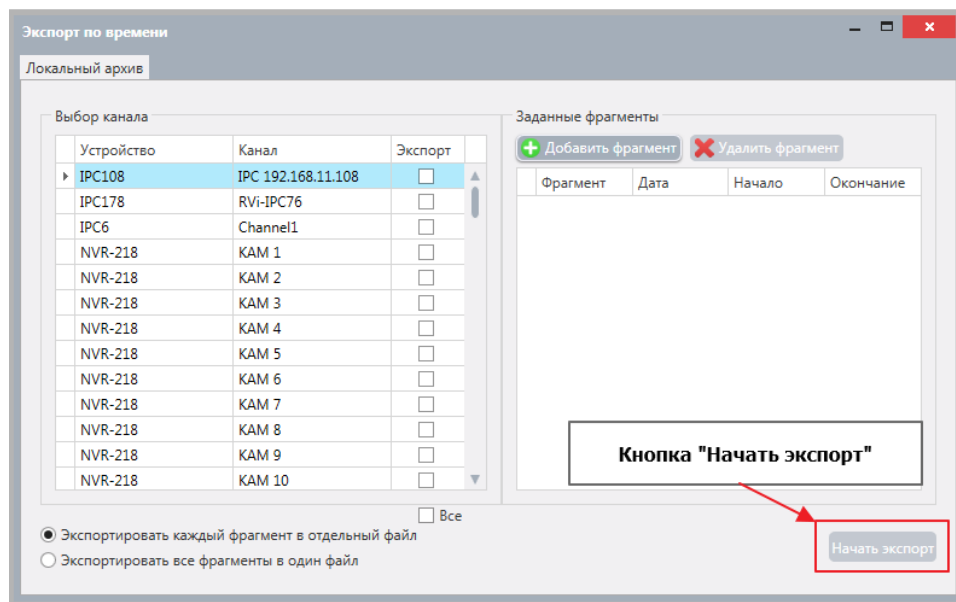


Выберите режим экспорта фрагментов.

- Экспортировать каждый фрагмент в отдельный файл – записи каждого заданного интервала времени (фрагмента) будут экспортированы в отдельный .mkv файл.
- Экспортировать все фрагменты в один файл – результат экспорта в этом режиме – один .mkv файл, который включает записи всех заданных интервалов времени (фрагментов) в хронологическом порядке.



Нажмите кнопку «Начать экспорт».



В появившемся окне выберите путь сохранения экспортируемых файлов и нажмите кнопку «ОК».