



Россия 117218, Москва

ул. Кржижановского

д. 24/35, корп. 4

тел.:+7 (495) 950 5525

info@netris.ru

www.netris.ru

NETRIS ISTREAM ITX

Руководство администратора/пользователя Программного обеспечения

Москва, 2016

АННОТАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА

Документ предоставляет общую информацию о Программном обеспечении Netris iStream ITX и описывает работу с его пользовательским интерфейсом.

Документ предназначен для администраторов и пользователей ПО.

СОГЛАШЕНИЯ В ОБОЗНАЧЕНИЯХ

В документе используются следующие соглашения:

Соглашение	Описание
Жирный	Важные замечания и ключевые слова.
<i>Наклонный</i>	Названия книг, элементы интерфейса.
Courier	Переменные, настроечные параметры, код, листинг файлов.
Ссылка	Если фрагмент выделен таким стилем, то он может быть использован в качестве гиперссылки.
<Значение>	Возможные значения атрибутов Программного обеспечения.

В Документе используются некоторые термины, перечисленные в разделе “Глоссарий”.

ПРАВА ТРЕТЬИХ ЛИЦ

Все товарные знаки и торговые марки, используемые в данном Документе, принадлежат их законным владельцам.

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производитель Программного обеспечения оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в настоящий документ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	2
СОГЛАШЕНИЯ В ОБОЗНАЧЕНИЯХ	2
ПРАВА ТРЕТЬИХ ЛИЦ	2
УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	2
ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ГЛОССАРИЙ.....	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ NETRIS ISTREAM ITX	6
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	6
1.2 ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	7
1.3 ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	7
1.4 ВОЗМОЖНОСТИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ.....	7
1.5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ АДМИНИСТРАТОРА И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО	8
2 ОСНОВЫ РАБОТЫ С WEB-ИНТЕРФЕЙСОМ	9
2.1 АВТОРИЗАЦИЯ	9
2.1.1 Поддерживаемые браузеры.....	10
2.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ	11
3 РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ NETRIS ISTREAM ITX	12
3.1 КАНАЛЫ	12
3.1.1 Создание нового канала.....	14
3.1.2 Информация о канале	16
3.1.3 Видеотрансляция	18
3.1.3.1 Управление положением камеры (PTZ)	19
3.1.4 Видеоархив	21
3.1.5 Выгрузка видеоархива.....	24
3.1.6 Редактирование канала.....	25
3.1.7 Формат файла импорта/экспорта каналов	28
3.2 АРХИВЫ	29
3.2.1 Просмотр списка архивов.....	29
3.2.2 Сохранение архива на локальном ПК.....	30
3.3 МОЗАИКА	31
3.3.1 Просмотр мозаики.....	31
3.3.1.1 Просмотр мозаики в режиме трансляции каналов	31
3.3.1.2 Просмотр мозаики в режиме архива	32
3.3.2 Особенности отображения мозаики в разных браузерах	33
3.4 ВИДЕОСЕРВЕР	35

3.5 ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	36
3.5.1 Просмотр имеющихся пользователей	36
3.5.2 Добавление нового пользователя	38
3.5.3 Просмотр информации о пользователе	40
3.5.4 Редактирование пользователя	41
3.6 НАСТРОЙКИ	43
3.6.1 Язык.....	43
3.6.2 Смена пароля	44
3.6.3 Выйти	45
4 НАСТРОЙКА И КОНФИГУРАЦИЯ	46
4.1 РАБОТА В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ	46
4.2 НАСТРОЙКА WEB-БРАУЗЕРА	46

ГЛОССАРИЙ

Авторизация – необходимость введения пользователем логина и пароля для доступа к ПО. Также используется для определения прав и полномочий пользователя.

Администратор – пользователь имеющий расширенные права, в т.ч. права на редактирование параметров и внесение изменений в конфигурацию ПО.

Архив – видеозапись канала, хранящаяся на доступном серверу разделе диска (хранилища).

АРМ пользователя – автоматизированное рабочее место пользователя. Персональный компьютер, подключенный к сети передачи данных и удовлетворяющий минимальным аппаратным и программным требованиям для работы с ПО.

Видеосервер – сервер, используемый для рестриминга, записи, хранения и выдачи медиа-данных по запросу.

Выгрузка архива – скачивание части архива в виде файла для сохранения на локальном ПК пользователя.

Источник видеоизображения – цифровая IP камера либо другое устройство, вещающее видеопоток в заданном формате.

Канал – канал на видеосервере. Создается для каждого источника видеопотока.

Мозаика – одновременный просмотр нескольких каналов в виде матрицы.

ОС – операционная система.

ПО – программное обеспечение.

Пользователь – пользователь, имеющий права на использование основного функционала ПО без права редактирования параметров и внесения изменений в конфигурацию ПО.

СВН – средство видеонаблюдения (источник видеоизображения, цифровая IP камера).

Управление положением камер – возможность управлять направлением обзора поворотной камеры (горизонтальный и вертикальный поворот, а также зум).

PTZ – pan-tilt-zoom. См. **Управление положением камер**.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ NETRIS ISTREAM ITX

В данном разделе представлена следующая информация:

- [Назначение Программного обеспечения;](#)
- [Функционал Программного обеспечения;](#)
- [Принцип работы Программного обеспечения;](#)
- [Возможности по управлению Программным обеспечением;](#)
- [Требования к рабочему месту пользователя и администратора ПО.](#)

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программное обеспечение (далее по тексту – ПО) Netris iStream ITX предназначено для предоставления интерфейса и услуг видеонаблюдения через каналы Интернет или в закрытых сетях связи.

ПО представляет собой готовое решение для площадок, как правило, с небольшим количеством цифровых камер. ПО предоставляет возможность принимать видеопотоки с источников видеоизображений, регистрировать пользователей с различными правами, через специализированный интерфейс просматривать каналы (видеопотоки) в режиме потокового просмотра (в т.ч. несколько потоков одновременно – в режиме мозаики) и в режиме архива, а также вести запись видеопотоков необходимой глубины.

ПО предусматривает разделение прав пользователей. Для пользователя с ролью **Администратор** доступны все функции. Для пользователя с ролью **Пользователь** – только просмотр каналов, просмотр и выгрузка архивов, а также просмотр каналов в виде мозаики.

В ПО предусмотрена опциональная возможность подключения локального PTZ драйвера, который позволяет управлять положением поворотных камер (горизонтальный и вертикальный поворот, а также зум).

1.2 ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программное обеспечение предоставляет следующий основной функционал:

- Просмотр канала;
- Просмотр нескольких каналов в виде мозаики;
- Просмотр архива;
- Просмотр нескольких архивов в виде мозаики;
- Выгрузка архивов на локальный ПК пользователя;
- Добавление новых и редактирование уже имеющихся каналов;
- Добавление новых и редактирование уже имеющихся пользователей и их прав.

1.3 ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Источники контента – видеокамеры и каналы – регистрируются в Программном обеспечении. Пользователи работают с ПО и получают видеоконтент посредством специализированного web-интерфейса.

1.4 ВОЗМОЖНОСТИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

Управление и работа с ПО осуществляется посредством специализированного web-интерфейса.

1.5 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ АДМИНИСТРАТОРА И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО

Для полноценной работы с ПО Netris iStream ITX рабочее место должно удовлетворять следующим параметрам:

- Аппаратные требования:
 - ПК на базе процессора Intel Core i3 (или более производительный);
 - Оперативная память: не менее 2 GB (рекомендуется 4 GB и более);
 - HDD 128 GB (или более);
 - Подключение к сети через сетевой интерфейс со скоростью не менее 100 Мбит/с;
 - Память видеоадаптера: не менее 256 MB (рекомендуется 512 MB и более);
 - Монитор с поддержкой разрешения не менее 1024x768.
- Программные требования:
 - ОС Windows XP SP3 или Windows 7/8/10;
 - Браузер Google Chrome версии не ниже 42 или Mozilla Firefox версии не ниже 38.
 - Adobe Flash Player версии не ниже 18;
 - Программа для просмотра видеофайлов формата avi/mp4.

2 ОСНОВЫ РАБОТЫ С WEB-ИНТЕРФЕЙСОМ

В данном разделе представлена следующая информация:

- [Авторизация](#);
- [Главное меню](#).

2.1 АВТОРИЗАЦИЯ

Для доступа к web-интерфейсу Программного обеспечения Netris iStream ITX следует запустить web-браузер на рабочем ПК пользователя и в адресной строке указать адрес вида: [http://\\$hostname:\\$port/](http://$hostname:$port/), где `$hostname:$port` – IP-адрес и порт сервера, на котором установлено ПО Netris iStream ITX.

Перед началом работы с web-интерфейсом следует пройти процедуру авторизации, чтобы получить доступ к ПО – указать действительные имя пользователя (логин) и пароль. Это производится в окне авторизации:

iStream ITX



Авторизация

Логин

login

Пароль

.....

Запомнить меня

Войти

В данном окне следует ввести логин и пароль пользователя и нажать на кнопку **Войти**.

Установленная галочка **Запомнить меня** позволяет сохранить авторизацию пользователя и не требовать её каждый раз обращении к web-интерфейсу.

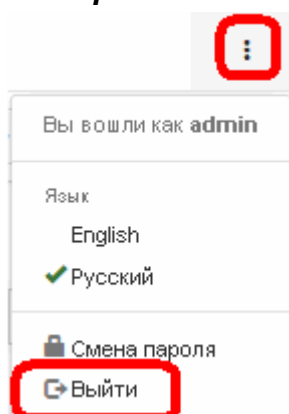
Изначально в ПО Netris iStream ITX предустановленно 2 пользователя с различными правами:

- *Администратор* – логин/пароль – **admin/admin**
- *Пользователь* – логин/пароль – **user/user**

Для пользователя с ролью **Администратор** доступны все функции ПО Netris iStream ITX. Для пользователя с ролью **Пользователь** – только просмотр каналов, просмотр и выгрузка архивов, а также просмотр каналов в виде мозаики.

При вводе Программного обеспечения Netris iStream ITX в эксплуатацию, для исключения несанкционированного доступа, необходимо сменить стандартные пароли предустановленных пользователей и создать новых пользователей с необходимыми правами.

Для завершения сеанса работы с ПО необходимо выбрать пункт меню **Настройки > Выйти** в правой верхней части web-интерфейса:



2.1.1 Поддерживаемые браузеры

Программным обеспечением Netris iStream ITX поддерживаются следующие версии браузеров на рабочем месте пользователя:

- Microsoft Internet Explorer версии не ниже 9;
- Mozilla Firefox версии не ниже 38;
- Google Chrome версии не ниже 42;

2.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Основная навигация в web-интерфейсе выполняется с помощью **Главного меню** вида:

iStream ITX

Каналы

Архивы

Мозаика

Видеосервер

Пользователи

Главное меню включает следующие пункты:

- **Каналы** – меню работы с каналами.
Позволяет просматривать список имеющихся каналов, информацию о них, выполнять добавление, редактирование и удаление каналов, а также просматривать архивные записи каналов и заказывать выгрузку архивов.
- **Архивы** – меню работы с выгруженными архивами.
Позволяет просматривать список выгруженных архивов, сохранять их на локальном ПК пользователя, а также удалять выгруженные архивы.
- **Мозаика** – меню просмотра нескольких каналов в виде мозаики.
Позволяет просматривать каналы и архивы в виде мозаики – одновременного отображения нескольких видеопотоков.
- **Видеосервер** – меню редактирования IP адреса видеосервера.
Позволяет администратору редактировать IP-адрес используемого видеосервера (стриминг-сервера).
- **Пользователи** – меню работы с пользователями.
Позволяет просматривать список пользователей, информацию об их правах, выполнять добавление, редактирование и удаление пользователей.

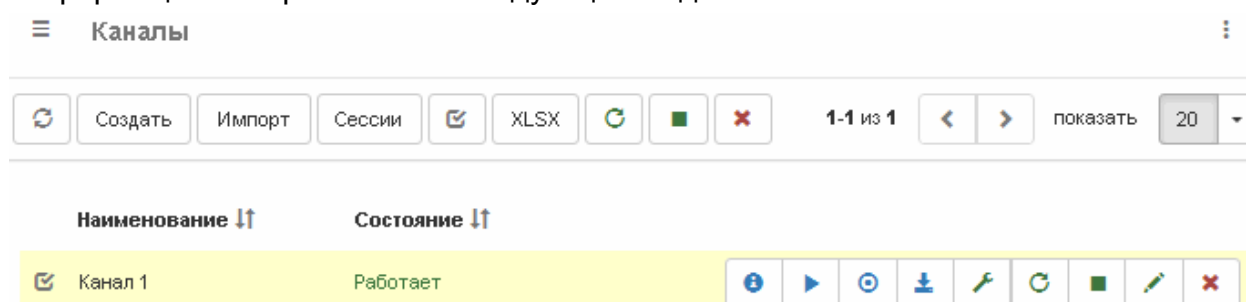
3 РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ NETRIS ISTREAM ITX

В данном разделе представлена следующая информация:

- [Каналы](#);
- [Архивы](#);
- [Мозаика](#);
- [Видеосервер](#);
- [Пользователи](#);
- [Настройки](#).

3.1 КАНАЛЫ

В данном разделе представлена информация о зарегистрированных каналах. Информация отображается в следующем виде:












Наименование ↑↓	Состояние ↑↓
Канал 1	Работает

Для каналов отображается следующая информация:







- *Наименование* – наименование канала;
- *Состояние* – состояние канала (*Работает* / *Приостановлен* / *Необходима перезагрузка*);

Примечание. В таблице возможна сортировка содержимого по любому столбцу, рядом с которым отображается значок ↑↓. Для сортировки нужно кликнуть заголовок нужного столбца. Для изменения режима сортировки (по возрастанию/ по убыванию) нужно кликнуть заголовок ещё раз.

- Набор функциональных кнопок для каждого канала:

-  – информация о канале (см. п. 3.1.2);
-  – видеотрансляция канала (см. п. 3.1.3);
-  – видеоархив (см. п. 3.1.4);
-  – выгрузка видеоархива (см. п. 3.1.5);
-  – открыть страницу камеры;
-  – перезапустить канал;
-  – приостановить трансляцию канала;
-  – редактировать канал (см. п. 3.1.6);
-  – удалить канал.

Кнопки в верхней части формы:

-  – обновление страницы;
- – создание нового канала;
- – импорт каналов из XLSX файла (см. п. 3.1.7);
- – просмотр активных сессий для канала;
- / – чекбокс для выбора всех записей на текущей странице и выполнения действий над группой выбранных каналов;
- – выгрузка каналов в XLSX файл (см. п. 3.1.7) (кнопка отображается при выборе (отметке чекбоксом) как минимум одного канала);
-    – кнопки выполнения действий перезапуска, приостановки или удаления для группы выбранных каналов (кнопки отображаются при выборе (отметке чекбоксом) как минимум одного канала);
-   – ручной переход по страницам (назад/вперёд);
- – выбор (из выпадающего списка) количества записей на одну страницу.

Примечание. Набор доступных функциональных кнопок для каналов может отличаться в зависимости от текущего состояния канала (*Работает / Приостановлен / Необходима перезагрузка*), а также от прав пользователя.

3.1.1 Создание нового канала

Для создания нового канала необходимо нажать на кнопку *Создать*.

Информация отображается в следующем виде:

☰ Каналы > Создание

Наименование

URL

Глубина записи

<input type="text"/>	Минуты	Часы	Дни
----------------------	--------	------	-----

Логин

Пароль

PTZ управляемая камера

Применить

В форме создания канала доступны для заполнения следующие поля:

- *Наименование* – наименование канала (необязательное поле);
- *URL* – URL канала (обязательное поле);
- *Глубина записи* – глубина записи канала (необязательное поле);
- Кнопки *Минуты*, *Часы*, *Дни* – выбор единиц измерения глубины записи канала;
- *Логин* – логин для получения потока с камеры (необязательное поле для ПО Netris iStream ITX, необходимость заполнения зависит от используемой для канала камеры. Логин и пароль также могут быть указаны непосредственно в URL канала);
- *Пароль* – пароль для получения потока с камеры (необязательное поле для ПО Netris iStream ITX, необходимость заполнения зависит от используемой для канала камеры. Логин и пароль также могут быть указаны непосредственно в URL канала);
- Кнопка *PTZ управляемая камера* – позволяет настроить параметры, необходимые для использования функционала управления положением камеры.

После заполнения всех нужных полей необходимо нажать на кнопку **Применить**.

Примечание. Пример заполнения полей формы приведён в п. 3.1.6 "Редактирование канала".

При нажатии на кнопку *PTZ управляемая камера* открывается секция дополнительных полей, которые необходимы для использования функционала управления положением камеры. Информация отображается в следующем виде:

PTZ управляемая камера	
IP	<input type="text"/>
Port	<input type="text" value="80"/>
Логин	<input type="text"/>
Пароль	<input type="text"/>
Производитель	<input type="text" value="Select a vendor"/>
Модель	<input type="text" value="Select a model"/>
<input type="button" value="Применить"/>	


В форме доступны для заполнения следующие поля:

- *IP* – IP-адрес камеры;
- *Port* – IP-порт камеры;
- *Логин* – имя пользователя камеры;
- *Пароль* – пароль пользователя камеры;
- *Производитель* – производитель камеры (выбирается из выпадающего списка);
- *Модель* – модель камеры (выбирается из выпадающего списка).

После заполнения всех нужных полей необходимо нажать на кнопку **Применить**.

Примечание. Пример заполнения полей формы приведён в п. 3.1.6 "Редактирование канала".

3.1.2 Информация о канале

Для просмотра подробной информации о канале необходимо перейти к вкладке *Информация*, либо нажать на соответствующую кнопку .

Информация отображается в следующем виде:

☰ Каналы > Канал 1

[Информация](#)
[Видео](#)
[Архив](#)
[Выгрузка архива](#)
[Редактирование](#)

Наименование Канал 1

Состояние Работает

Источник `rtsp://172.16.1.111/axis-media/media.amp`

Исходящие URL `rtsp://172.16.1.185:2033/rtsp__172.16.1.111_axis_media_media.amp/live`
`http://172.16.1.185:2039/rtsp__172.16.1.111_axis_media_media.amp/live`

Потоки	Тип медиа	Кодировка	Ширина	Высота	Частота кадров
	video	h264	704	576	25

Запись	Начало	Окончание	Записано	Глубина
	20.02.2016 11:09:51	20.02.2016 11:09:54	00:00:03	01:00:00

Для канала отображается следующая информация:


- *Наименование* – наименование канала;
- *Состояние* – состояние канала (*Работает* / *Приостановлен* / *Необходима перезагрузка*);

- *Источник* – URL источника видеопотока (rtsp);
- *Исходящие URL* – URL выходных видеопотоков (rtsp и http);

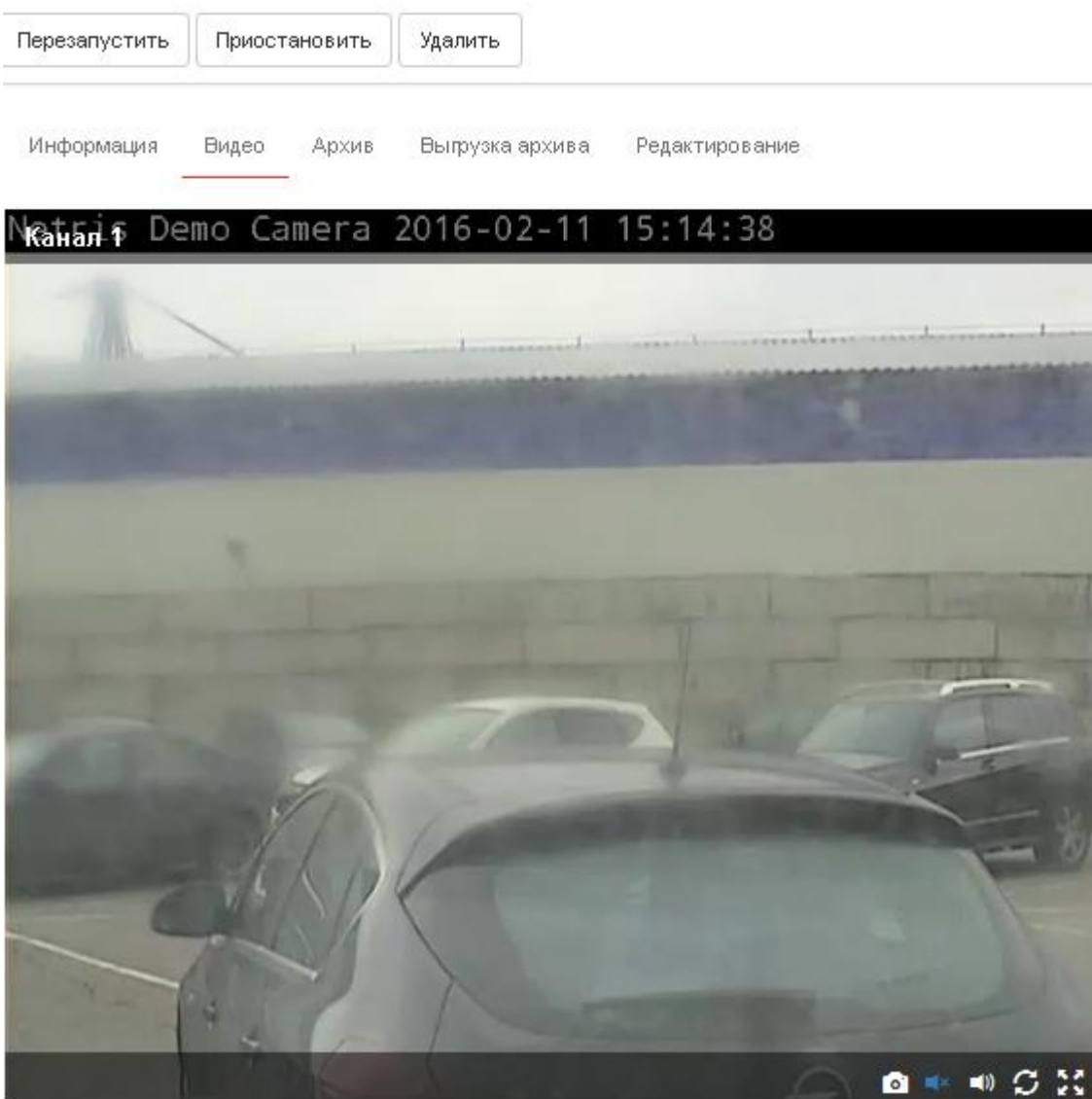
- *Потоки* – подробная информация о video и audio потоках (при их наличии):
 - *Тип медиа* – тип медиа (video и/или audio);
 - *Кодировка* – используемый кодек;
 - *Ширина* – размер изображения по ширине (в пикселях);
 - *Высота* – размер изображения по высоте (в пикселях);
 - *Частота кадров* – частота кадров видеоизображения (fps);

- *Запись* – подробная информация о записываемом архиве канала:
 - *Начало* – дата и время начала архивной записи;
 - *Окончание* – дата и время окончания архивной записи;
 - *Записано* – продолжительность записанной информации;
 - *Глубина* – настроенная глубина записи архива.






3.1.3 Видеотрансляция

Для просмотра видеотрансляции канала необходимо перейти к вкладке *Видеотрансляция*, либо нажать на соответствующую кнопку . Информация отображается в следующем виде:

☰ Каналы > Канал 1 > Видео



Внизу изображения (при наведении указателя мыши) доступны кнопки:

-  – сделать скриншот видеопотока;
-  – отключить звук;
-  – выбрать уровень громкости звука;
-  – обновить видеопоток;
-  – развернуть изображение на весь экран.

3.1.3.1 Управление положением камеры (PTZ)

Если камера поддерживает функции управления PTZ (и они настроены в свойствах канала), то при наведении указателя мыши на область видеопотока отображаются элементы управления камерой:


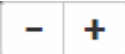



☰ Каналы > Канал 1 > Видео



Информация Видео Архив Выгрузка архива Редактирование



Для управления камерой (при наведении указателя мыши) доступны следующие функции:

-  – кнопка выполнения поворота камеры в указанном направлении;
-  – кнопки управления зумом камеры (приблизить/отдалить сцену обзора);
-  – кнопка возвращения камеры в "домашнее" положение (положение по умолчанию).
-  – сохранить текущую позицию камеры в качестве "домашней";
-  – ввести параметры положения камеры вручную:

PTZ


Pan

Tilt

Zoom

После ввода параметров горизонтального, вертикального и вертикального положения, а также масштабирования (zoom) необходимо нажать на кнопку **Применить**.

3.1.4 Видеоархив

Для просмотра видеоархива канала необходимо перейти к вкладке *Видеоархив*, либо нажать на соответствующую кнопку .

Информация отображается в следующем виде:

☰ Каналы > Канал 1 > Архив

Перезапустить

Приостановить

Удалить

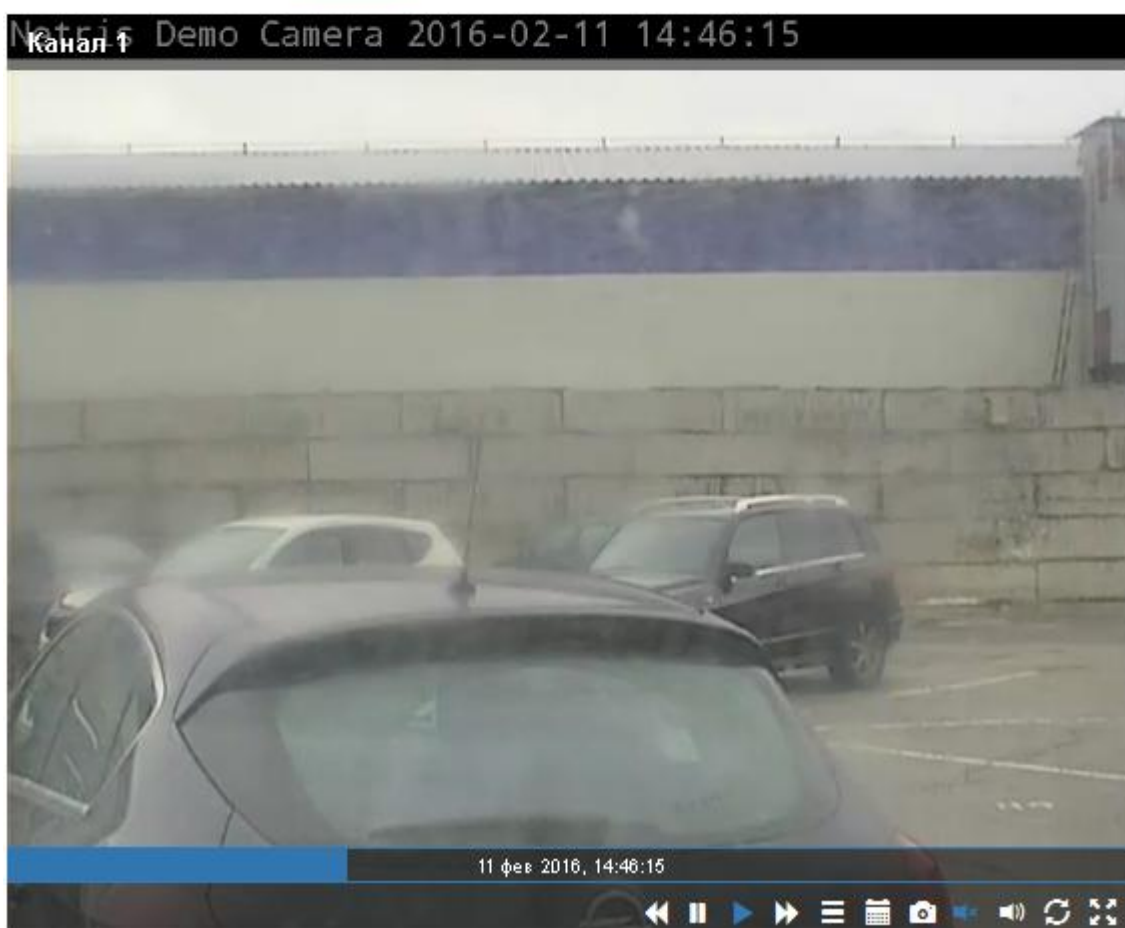
Информация

Видео




Архив



Выгрузка архива

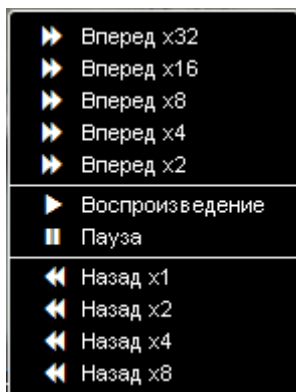
Редактирование




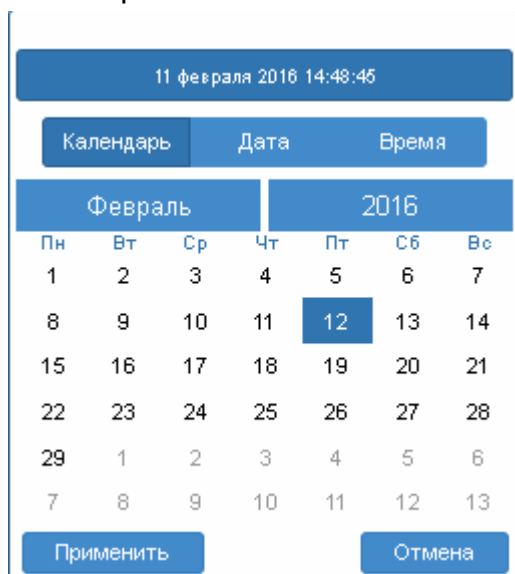
Внизу изображения доступны кнопки:

-  – перемотка назад;
-  – пауза;
-  – воспроизведение;






-  – перемотка вперед;
-  – меню выбора скорости перемотки:



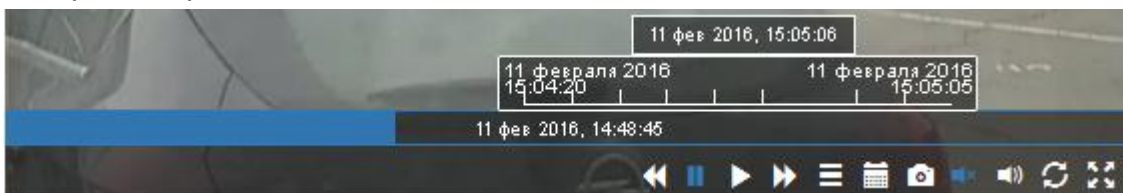
-  – календарь для прямого перехода к моменту времени в пределах архивной записи:



В календаре необходимо выбрать желаемые дату и время начала периода (в пределах имеющейся архивной записи) и нажать на кнопку **Применить**.


-  – сделать скриншот видеопотока;
-  – отключить звук;
-  – выбрать уровень громкости звука;
-  – обновить видеопоток;
-  – развернуть изображение на весь экран.

В нижней части видеоизображения доступна полоса прокрутки, позволяющая быстро перейти к нужному моменту в пределах архивной записи. При наведении указателя мыши на полосу прокрутки отображается дополнительное всплывающее меню для более точного позиционирования в пределах выбранного интервала времени:



Примечание. В ряде случаев дополнительное всплывающее меню может не отображаться при наведении указателя мыши на полосу прокрутки. Необходимость отображения дополнительного всплывающего меню автоматически рассчитывается в зависимости от продолжительности архивной записи и текущего разрешения монитора (окна просмотра видео).

3.1.5 Выгрузка видеоархива

Для выгрузки видеоархива канала необходимо перейти к вкладке *Выгрузка видеоархива*, либо нажать на соответствующую кнопку .

Информация отображается в следующем виде:

☰ Каналы > Канал 1 > Выгрузка архива

Перезапустить
Приостановить
Удалить

Информация
Видео
Архив
Выгрузка архива
Редактирование

Период

11.02.2016 14:29:52 - 11.02.2016 14:57:51

Выгрузить

Для выгрузки архива необходимо задать дату и время начала и окончания периода выгрузки в пределах архивной записи. Сделать это можно как вручную, так и с помощью выпадающего календаря:

Период

11.02.2016 14:29:52 - 11.02.2016 14:57:51

С 11 февраля 2016 14:29:52
По 11 февраля 2016 14:57:51


Календарь
Дата
Время

Февраль				2016		
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13

Применить
Отмена

В календаре необходимо выбрать желаемые **дату и время** начала и окончания временного периода (в пределах имеющейся архивной записи) и нажать на кнопку **Применить**.

3.1.6 Редактирование канала

Для редактирования канала необходимо перейти к вкладке *Редактирование*, либо нажать на соответствующую кнопку .

Информация отображается в следующем виде:

☰ Каналы > Канал 1 > Редактирование

[Информация](#)
[Видео](#)
[Архив](#)
[Выгрузка архива](#)
[Редактирование](#)

Наименование

URL

Глубина записи

1	Минуты	Часы	Дни
---	--------	-------------	-----

Логин

Пароль

PTZ управляемая камера

Применить

В форме редактирования канала доступны для заполнения следующие поля:

- *Наименование* – наименование канала (необязательное поле);
- *URL* – URL канала (обязательное поле);
- *Глубина записи* – глубина записи канала (необязательное поле);
- *Минуты, Часы, Дни* – единицы измерения глубины записи канала;

- *Логин* – логин для получения потока с камеры (необязательное поле для ПО Netris iStream ITX, необходимость заполнения зависит от используемой для канала камеры. Логин и пароль также могут быть указаны непосредственно в URL канала);
- *Пароль* – пароль для получения потока с камеры (необязательное поле для ПО Netris iStream ITX, необходимость заполнения зависит от используемой для канала камеры. Логин и пароль также могут быть указаны непосредственно в URL канала);
- Кнопка *PTZ управляемая камера* – позволяет настроить параметры, необходимые для использования функционала управления положением камеры.

После внесения изменений необходимо нажать на кнопку **Применить**.

В случае указания логина и пароля для получения потока с камеры непосредственно в URL канала, URL задаётся в следующем виде:

```
rtsp://<login>:<password>@<IP>:<PORT>/<PARAMETERS>
```

где:

- **<login>** – имя пользователя камеры;
- **<password>** – пароль пользователя камеры;
- **<IP>** – IP-адрес камеры;
- **<PORT>** – порт, используемый камерой;
- **<PARAMETERS>** – дополнительные параметры, необходимые для получения видеопотока, например:

```
rtsp://user:password@172.16.1.111/axis-media/media.amp
```

При нажатии на кнопку *PTZ управляемая камера* открывается секция дополнительных полей, которые необходимы для использования функционала управления положением камеры. Информация отображается в следующем виде:

PTZ управляемая камера

IP

Port

Логин

Пароль

Производитель

Модель

В форме доступны для заполнения следующие поля:

- *IP* – IP-адрес камеры;
- *Port* – IP-порт камеры;
- *Логин* – имя пользователя камеры;
- *Пароль* – пароль пользователя камеры;
- *Производитель* – производитель камеры (выбирается из выпадающего списка);
- *Модель* – модель камеры (выбирается из выпадающего списка).

После внесения изменений необходимо нажать на кнопку **Применить**.

3.1.7 Формат файла импорта/экспорта каналов

Импорт/экспорт каналов выполняется посредством файла формата Microsoft Excel XLSX.

Описание структуры файла приведено в таблице:

Название столбца	Тип данных	Пример заполнения	Описание
name	строка	канал 1	наименование канала
videoURL	строка	rtsp://172.16.1.1/ axis-media/media.amp	URL канала
username	строка	login	логин для получения потока с камеры
password	строка	password	пароль для получения потока с камеры
archive length	целое число	3600	глубина записи канала (сек)
outbox FLV	строка	http://172.16.1.2:2039/ rtsp__172.16.1.111 _axis_media_media.amp/live	исходящий URL потока в формате FLV
outbox RTSP	строка	rtsp://172.16.1.2:2033/ rtsp__172.16.1.111 _axis_media_media.amp/live	исходящий URL потока в формате RTSP
ptz	логический	ИСТИНА	признак поворотной (управляемой) камеры (ИСТИНА / ЛОЖЬ)
ip	строка	172.16.1.1	IP-адрес поворотной камеры
port	целое число	80	IP-порт поворотной камеры
vendor	строка	axis	производитель поворотной камеры
model	строка	P5512	модель поворотной камеры
ptz username	строка	login	имя пользователя поворотной камеры
ptz password	строка	password	пароль пользователя поворотной камеры

Лист с данными в файле Microsoft Excel XLSX должен называться "channels".

3.2 АРХИВЫ

В данном разделе представлена информация о выгруженных архивах.

3.2.1 Просмотр списка архивов

Для просмотра списка выгруженных архивных фрагментов необходимо перейти в меню **Архивы**. Информация отображается в следующем виде:

☰ Архивы ⋮

1-1 из 1 ⏪ ⏩ показать 20 ▾

Канал ↑↓	Начало ↑↓	Окончание ↑↓	Выгрузка архива ↑↓	
Канал 1	11.02.2016 14:36:50	11.02.2016 15:39:23	100%	<input type="button" value="🗄"/> <input type="button" value="✖"/>




На странице отображается следующая информация о выгруженных архивах:

- *Канал* – наименование канала, для которого выгружен архив;
- *Начало* – начало периода времени, за который выгружен архив;
- *Окончание* – окончание периода времени, за который выгружен архив;
- *Выгрузка видеоархива* – статус выполнения процедуры выгрузки (100% - выгрузка завершена);


Примечание. В таблице возможна сортировка содержимого по любому столбцу, рядом с которым отображается значок ↑↓. Для сортировки нужно кликнуть заголовок нужного столбца. Для изменения режима сортировки (по возрастанию/ по убыванию) нужно кликнуть заголовок ещё раз.

- Кнопка сохранения архива на ПК пользователя 🗄;
- Кнопка удаления выгруженного фрагмента ✖.

Кнопки в верхней части формы:

-  – обновление страницы;
-   – ручной переход по страницам (назад/вперёд);
- показать ▾ – выбор (из выпадающего списка) количества записей на одну страницу.

3.2.2 Сохранение архива на локальном ПК

Для сохранения выгруженного архива на локальном ПК пользователя необходимо нажать на соответствующую кнопку . При этом отображается стандартный диалог браузера на сохранение файла.

Для просмотра выгруженного файла на ПК требуется программа для просмотра видеофайлов формата *.avi/*.mp4.

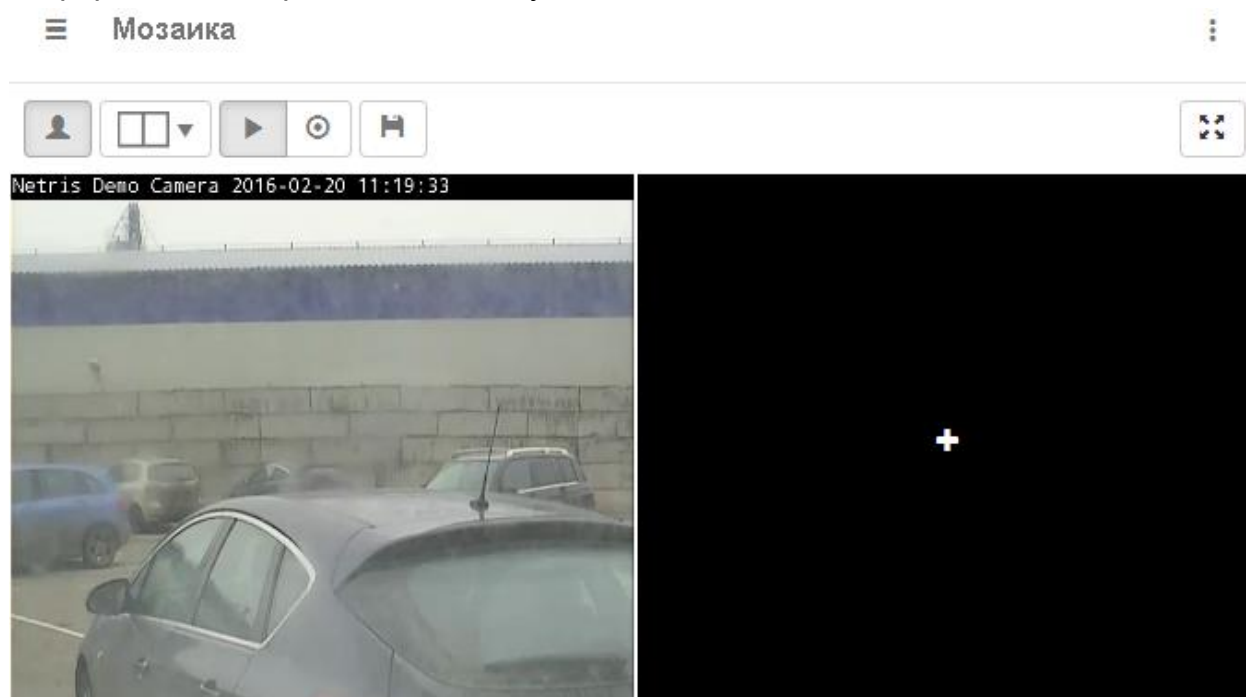
3.3 МОЗАИКА

В данном разделе отображается мозаика из зарегистрированных каналов.












3.3.1 Просмотр мозаики







3.3.1.1 Просмотр мозаики в режиме трансляции каналов

Для просмотра мозаики каналов необходимо перейти в меню **Мозаика**. Информация отображается в следующем виде:








Кнопки в верхней части интерфейса выполняют следующие функции:

-  – переход к работе с пользовательскими раскладками (мозаиками);
-  – выбор режима раскладки:
 -  – выбор режима раскладки на 1 поток;
 -  – выбор режима раскладки на 2 потока;
 -  – выбор режима раскладки на 4 потока;
 -  – выбор режима раскладки на 6 потоков;
 -  – выбор режима раскладки на 9 потоков;
 -  – выбор режима раскладки на 12 потоков;
 -  – выбор режима раскладки на 16 потоков;
 -  – выбор режима раскладки на 1+5 потоков;
 -  – выбор режима раскладки на 1+7 потоков;

-  – выбор режима раскладки на 1+2 потока (по вертикали);
-  – выбор режима раскладки на 1+2 потока (по горизонтали);
-  – выбор режима просмотра каналов;
-  – выбор режима просмотра архивов;
-  – сохранение пользовательской раскладки;
-  – активация функции автоматической смены страниц;

При активной функции автоматической смены страниц отображается обратный отсчет времени до выполнения автоматической смены страницы с возможностью выбора интервала времени из выпадающего списка:


следующая страница через (сек.)  

-   – ручной переход по страницам (назад/вперёд);
-  – разворачивание видеоизображения мозаики на полный экран.

3.3.1.1.1 Управление положением камер (PTZ)

Если камера поддерживает функции управления PTZ (и они настроены), то при наведении указателя мыши на область видеопотока отображаются элементы управления камерой. Их подробное описание см. в п. 3.1.3.1 "Управление положением камеры (PTZ)".

3.3.1.2 Просмотр мозаики в режиме архива

Для просмотра архивных потоков в режиме мозаики необходимо нажать на кнопку . Для каждого потока мозаики в режиме просмотра архивов доступны кнопки работы с архивными видеопотоками. Их подробное описание см. в п. 3.1.4 "Видеоархив".

3.3.2 Особенности отображения мозаики в разных браузерах

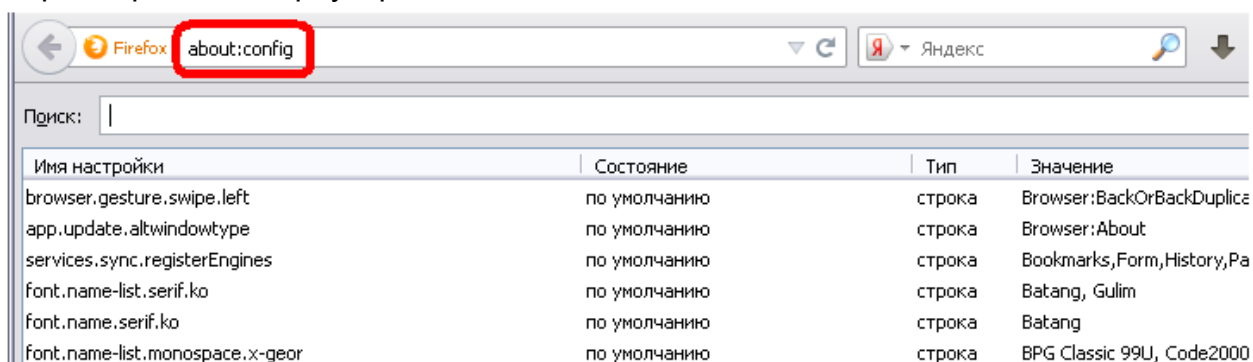
В связи с особенностями работы WEB-браузеров, при просмотре режима мозаики 3*3, возможно отображение не всех видеопотоков с камер. Это связано с тем, что у WEB-браузеров есть предустановленный параметр, который ограничивает возможное количество одновременных подключений.

Следующая таблица показывает значение данного параметра по умолчанию для некоторых браузеров:

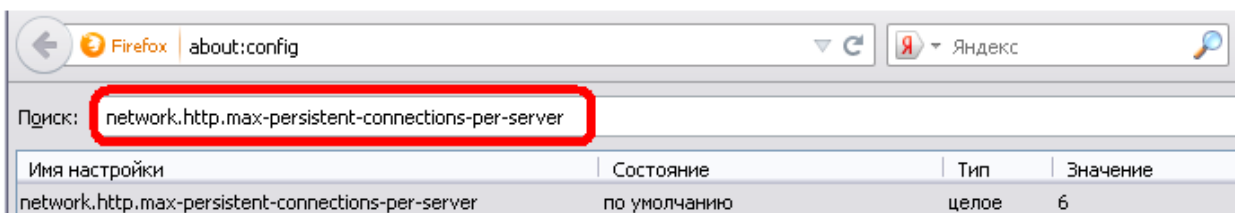
WEB-браузер и его версия	Количество одновременных подключений
Microsoft Internet Explorer 9	6
Microsoft Internet Explorer 10	8
Microsoft Internet Explorer 11	8
Safari 7.0.1	6
Google Chrome 36	6
Mozilla Firefox 34	6

В случае возникновения проблем с отображением не всех видеопотоков в режиме мозаики 3*3 рекомендуется использовать WEB-браузер Mozilla Firefox. В указанном WEB-браузере имеется возможность самостоятельно установить нужное значение данного параметра.

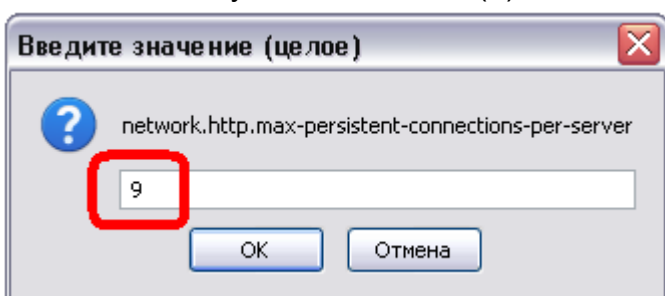
Для изменения параметра необходимо ввести в адресную строку WEB-браузера команду `about:config` и нажать *Enter*. Открывается список системных параметров WEB-браузера:



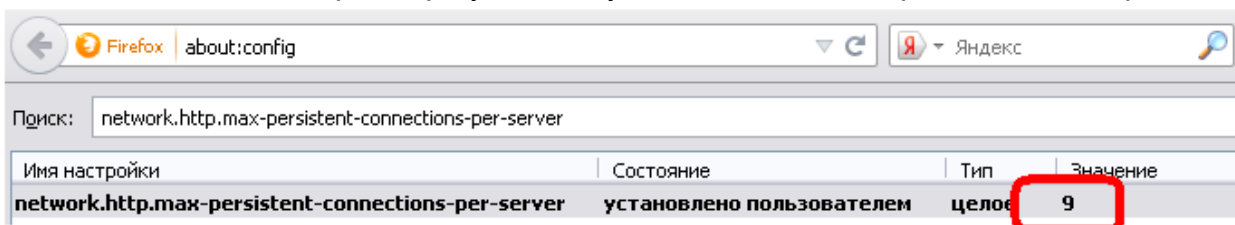
Затем необходимо ввести в строку поиска имя нужного нам параметра `network.http.max-persistent-connections-per-server`. Теперь в списке отображается только нужный нам параметр и его значение по умолчанию (6):



Для изменения значения параметра необходимо выполнить на нём двойной клик и ввести нужное значение (9) и нажать ОК:



Новое значение параметра успешно установлено и отображается на экране:



Теперь можно вновь перейти к работе с мозаикой 3*3 (раскладка на 9 потоков).

3.4 ВИДЕОСЕРВЕР

В данном меню администратор может выполнять редактирование IP адреса видеосервера (стриминг-сервера), используемого ПО Netris iStream ITX.

Информация отображается в следующем виде:

☰ Видеосервер
⋮

Видеосервер

172.16.1.185	Альтернативный
172.16.1.185	+
172.16.1.247	+

Псевдонимы

Псевдонимов нет

Администратор может выбрать IP адрес стриминг-сервера из предложенного списка, который генерируется на основе данных из системных сетевых интерфейсов, либо ввести его вручную.

- Для выбора IP адреса стриминг-сервера из предложенного списка необходимо выбрать желаемый IP адрес в списке.
- Для ручного ввода IP адреса стриминг-сервера необходимо нажать на кнопку **Альтернативный**, ввести IP адрес в текстовое поле.

Для добавления IP адреса стриминг-сервера из предложенного списка в качестве псевдонима необходимо нажать на кнопку **+** рядом с соответствующим IP. В качестве псевдонимов могут использоваться все доступные IP, кроме выбранного IP адреса стриминг-сервера.

Примечание. Использование псевдонимов позволяет обойти проблему ограничения количество одновременных подключений web-браузера, описанную в п. 3.3.2 "Особенности отображения мозаики в разных браузерах".

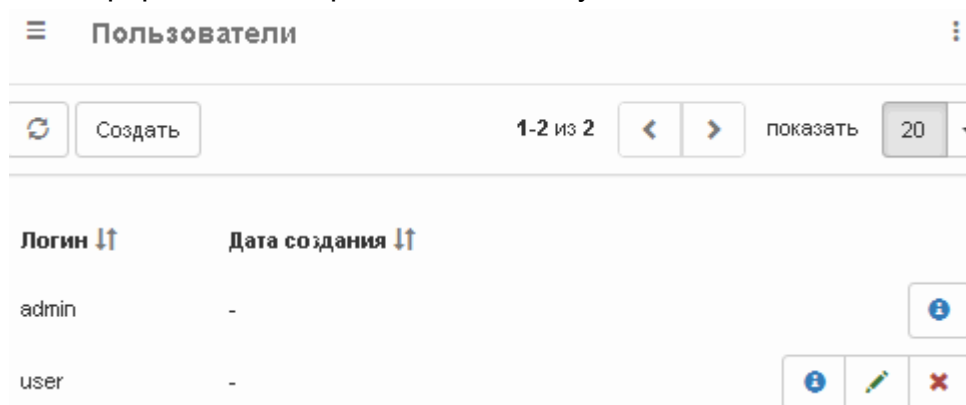
После выполнения всех необходимых настроек необходимо нажать на кнопку **Применить**.



3.5 ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

В данном разделе представлена информация пользователях ПО Netris iStream ITX.

3.5.1 Просмотр имеющихся пользователей


В данном разделе отображаются все зарегистрированные пользователи. Информация отображается в следующем виде:






Логин 	Дата создания 
admin	-
user	-

Для каждого пользователя отображается следующая информация:





- *Логин* – логин пользователя;
- *Дата создания* – дата создания пользователя.

Примечание. В таблице возможна сортировка содержимого по любому столбцу, рядом с которым отображается значок . Для сортировки нужно кликнуть заголовок нужного столбца. Для изменения режима сортировки (по возрастанию/ по убыванию) нужно кликнуть заголовок ещё раз.

Набор функциональных кнопок:

-  – просмотр информации о пользователе;
-  – редактировать пользователя;
-  – удалить пользователя.

Кнопки в верхней части формы:

-  – обновить страницу;
-  – создание нового пользователя;
-  – ручной переход по страницам (назад/вперёд);
-  – выбор из выпадающего списка количества записей на одну страницу.

Для пользователя **admin** доступны все функции ПО Netris iStream ITX.

Для пользователя **user** – только просмотр каналов, просмотр и выгрузка архивов, а также просмотр каналов в виде мозаики.

Примечание. Дата создания пользователя отображается для добавленных Администратором пользователей и может не отображаться для изначально предустановленных пользователей *admin* и *user*.

3.5.2 Добавление нового пользователя

Данный пункт позволяет добавить нового пользователя.

Информация отображается в следующем виде:

☰ Пользователи > Создание

Логин

Пароль

Подтвердите пароль

Для добавления нового пользователя необходимо заполнить следующие поля:

- *Логин* – логин (имя) для нового пользователя;
- *Пароль* – пароль для нового пользователя;
- *Повторите пароль* – подтверждение пароля для нового пользователя.

Права

<input type="checkbox"/>	Создание каналов
<input type="checkbox"/>	Просмотр сессий
<input type="checkbox"/>	Редактирование каналов
<input type="checkbox"/>	Удаление каналов
<input type="checkbox"/>	Перезапуск каналов
<input type="checkbox"/>	Приостановка каналов
<input checked="" type="checkbox"/>	Просмотр исходящих URL
<input checked="" type="checkbox"/>	PTZ управление камерами
<input checked="" type="checkbox"/>	Просмотр списка архивов
<input checked="" type="checkbox"/>	Загрузка выгруженных архивов
<input checked="" type="checkbox"/>	Выгрузка архивов
<input type="checkbox"/>	Удаление выгруженных архивов
<input type="checkbox"/>	Видеосервер
<input type="checkbox"/>	Просмотр списка пользователей
<input type="checkbox"/>	Создание пользователей
<input type="checkbox"/>	Редактирование пользователей
<input type="checkbox"/>	Удаление пользователей
<input type="checkbox"/>	Управление лицензией
<input type="checkbox"/>	Применить

Для назначения прав для пользователя необходимо отметить нужные права в списке, затем нажать на кнопку **Применить**.

3.5.3 Просмотр информации о пользователе

Данный пункт позволяет просмотреть сводную информацию о пользователе. Информация отображается в следующем виде:

☰ Пользователи > user

Информация	Редактирование
Логин	user
Права	<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр исходящих URL • PTZ управление камерами • Просмотр списка архивов • Загрузка выгруженных архивов • Выгрузка архивов
Дата создания	-

Для пользователя отображается следующая информация:

- *Логин* – логин пользователя;
- *Права* – права, назначенные пользователю;
- *Дата создания* – дата создания пользователя.

3.5.4 Редактирование пользователя

Данный пункт позволяет редактировать данные пользователя.

Информация отображается в следующем виде:

☰ Пользователи > user > Редактирование

Информация

Редактирование

Логин

user

Пароль

Подтвердите пароль

Для редактирования доступны следующие поля

- *Логин* – логин (имя) пользователя;
- *Пароль* – пароль пользователя;
- *Повторите пароль* – подтверждение пароля пользователя.

Права

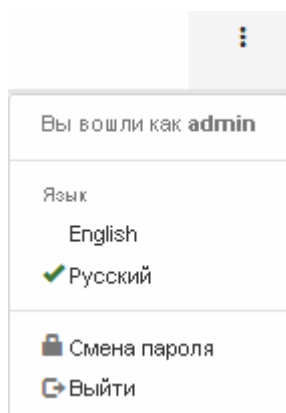
<input type="checkbox"/>	Создание каналов
<input type="checkbox"/>	Просмотр сессий
<input type="checkbox"/>	Редактирование каналов
<input type="checkbox"/>	Удаление каналов
<input type="checkbox"/>	Перезапуск каналов
<input type="checkbox"/>	Приостановка каналов
<input checked="" type="checkbox"/>	Просмотр исходящих URL
<input checked="" type="checkbox"/>	PTZ управление камерами
<input checked="" type="checkbox"/>	Просмотр списка архивов
<input checked="" type="checkbox"/>	Загрузка выгруженных архивов
<input checked="" type="checkbox"/>	Выгрузка архивов
<input type="checkbox"/>	Удаление выгруженных архивов
<input type="checkbox"/>	Видеосервер
<input type="checkbox"/>	Просмотр списка пользователей
<input type="checkbox"/>	Создание пользователей
<input type="checkbox"/>	Редактирование пользователей
<input type="checkbox"/>	Удаление пользователей
<input type="checkbox"/>	Управление лицензией
<input type="checkbox"/>	Применить

Для назначения прав для пользователя необходимо отметить нужные права в списке, затем нажать на кнопку **Применить**.

3.6 НАСТРОЙКИ

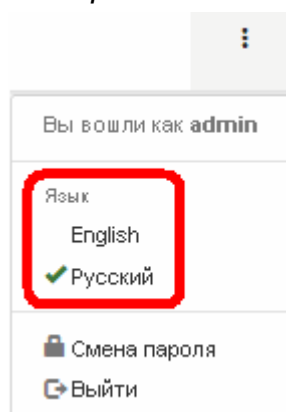
В данном разделе описывается работа в меню *Настройки*.

С помощью данного меню пользователь может переключить язык интерфейса (*Русский/Английский*) и сменить свой пароль для авторизации в ПО Netris iStream ITX.



3.6.1 Язык

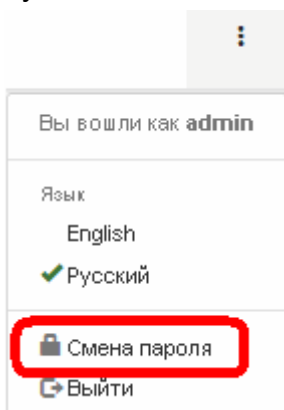
Для переключения языка интерфейса необходимо выбрать пункт меню *Настройки > Язык*:



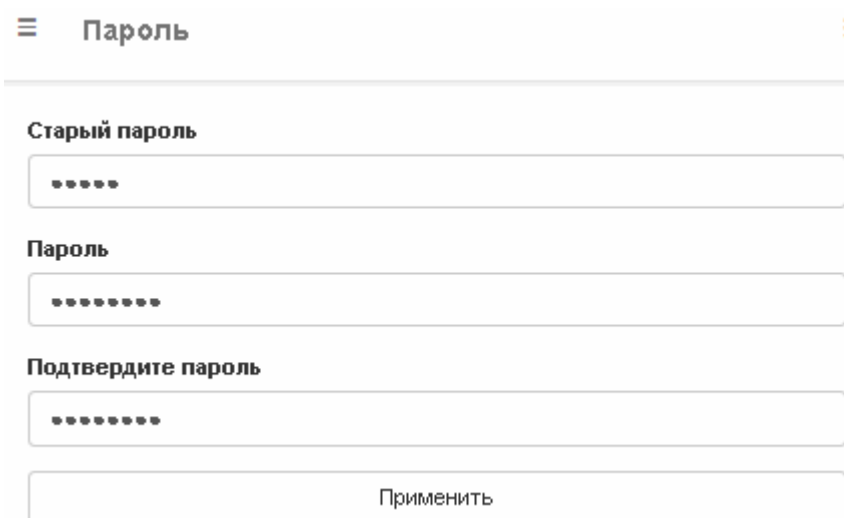
Языковые предпочтения пользователя запоминаются ПО Netris iStream ITX и восстанавливаются при каждой авторизации пользователя.

3.6.2 Смена пароля

Каждый пользователь может самостоятельно сменить свой пароль для авторизации в ПО Netris iStream ITX. Для этого предусмотрен соответствующий пункт в меню *Настройки*:



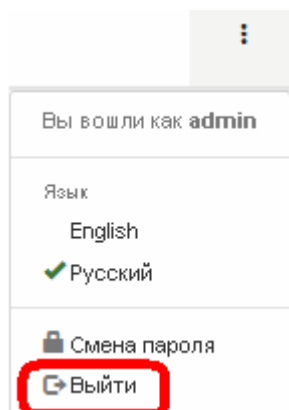
Информация отображается в следующем виде:



Для изменения пароля необходимо ввести старый (текущий) пароль, а затем 2 раза новый пароль. Затем нажать на кнопку **Применить**.

3.6.3 Выйти

Пункт меню *Выйти* позволяет завершить сеанс работы пользователя с ПО Netris iStream ITX.



Для повторной авторизации пользователю будет необходимо ввести логин и пароль.

4 НАСТРОЙКА И КОНФИГУРАЦИЯ

В данном разделе представлена следующая информация:

- [Работа в WEB-интерфейсе](#);
- [Настройка WEB-браузера](#).

4.1 РАБОТА В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ

Административная работа в WEB-интерфейсе ПО Netris iStream ITX подразумевает выполнение следующих задач:

- Заведение и редактирование пользователей с необходимыми правами (подробнее см. п. 3.5 настоящего документа);
- Заведение и редактирование каналов (подробнее см. пп. 3.1.1 и 3.1.6 настоящего документа);
- Заведение и редактирование IP адреса видеосервера (стриминг-сервера), используемого ПО Netris iStream ITX (подробнее см. п. 3.4 настоящего документа).

4.2 НАСТРОЙКА WEB-БРАУЗЕРА

Для просмотра мозаики в режиме 3*3 (раскладка на 9 потоков) может потребоваться дополнительная настройка WEB-браузера с целью изменения параметра, ограничивающего возможное количество одновременных подключений. Подробнее об этом см. п. 3.3.2 настоящего документа.