

DRE Advanced Media Platform STREAMER

Руководство пользователя

Индекс	STREAMER-UG
Конфиденциальность	Публичный - L0
Ревизия	1.0
Статус	Согласован

Содержание

1. Аннотация	4
2. Термины и сокращения	5
3. Общее описание	6
4. Веб-интерфейс STREAMER	7
4.1. Начало работы	7
4.2. Навигация по интерфейсу	8
5. Главное меню	9
5.1. Потоки	10
5.1.1. Live	10
5.1.1.1. Общие параметры каналов	10
5.1.1.2. Добавление нового канала	12
5.1.1.3. Редактирование параметров канала	13
5.1.1.4. Удаление канала	13
5.1.2. VoD	14
5.1.2.1. Общие параметры VoD контента	14
5.1.2.2. Добавление нового VoD контента	15
5.1.2.3. Редактирование параметров VoD контента	16
5.1.2.4. Удаление VoD контента	18
5.1.3. Playout	19
5.1.3.1. Общие параметры playout-каналов	19
5.1.3.2. Настройка параметров playout-канала	20
5.1.3.2.1. Основные параметры	21
5.1.3.2.2. Конфигурирование контента playout-канала	23
5.1.3.2.3. Текущая трансляция	26
5.1.3.2.4. Лог	28
5.2. Реклама	29
5.2.1. Видеоролики	29
5.2.1.1. Общие параметры рекламного ролика	29
5.2.1.2. Добавление нового рекламного ролика	30
5.2.1.3. Редактирование параметров рекламного ролика	32
5.2.1.4. Удаление рекламного ролика	32
5.3. Catch-up	33
5.3.1. Каналы	33
5.3.1.1. Общие параметры Catch-up	33
5.3.1.2. Добавление признака Catch-up	35
5.3.1.3. Редактирование параметров Catch-up	35
5.3.1.4. Удаление признака Catch-up	36
5.4. Настройки	37
5.4.1. Зоны обслуживания	37
5.4.1.1. Общие параметры списка зон обслуживания	39
5.4.1.2. Создание зоны обслуживания	39
5.4.1.3. Удаление зоны обслуживания	40
5.4.1.4. Настройка параметров зоны обслуживания	41
5.4.1.4.1. Пользовательские локации	43
5.4.1.4.2. Страны	45
5.4.1.4.3. Регионы	47

5.4.2. CDN	49
5.4.2.1. Общие параметры списка CDN	49
5.4.2.2. Добавление CDN	51
5.4.2.3. Редактирование параметров CDN	52
5.4.2.4. Удаление сети CDN	53

1. Аннотация

Данный документ содержит руководство пользователя веб-интерфейса группы сервисов DRE Advanced Media Platform STREAMER.

Документ предназначен для пользователей веб-приложения с навыками владения компьютером на профессиональном уровне.

i В связи с постоянным совершенствованием системы сервисов DRE Advanced Media Platform STREAMER, в т.ч. пользовательского интерфейса, могут иметь место незначительные несоответствия описания и фактического функционирования/внешнего вида интерфейса у конечного пользователя, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ.

2. Термины и сокращения

Термин	Расшифровка
Пользователь	Специалист, работающий с веб-интерфейсом сервиса.
Источник	Сервер контента (поставщик канала), предоставляет доступ к медиафайлам и метаданным, из которых формируется контент. Поддерживаются источники, транслирующие данные по протоколам HLS (версии не выше 7). Поддерживаются источники, содержащие: субтитры в формате WebVTT; дополнительные аудиодорожки; m4s сегменты. НЕ поддерживаются источники, использующие BYTERANGE.
Система, CDN	Сеть доставки контента (система, CDN) с целью трансляции OTT/IPTV сервисов, рекламного контента.
Catch-up	Запись контента с канала, которая ведется непрерывно и хранится ограниченное время. Создается для транслируемого канала и содержит в себе непрерывную запись всех передач канала, демонстрируемых за заданный промежуток времени в прошлом до текущего момента.
VoD контент	Медиафайл в системе, доступный для просмотра конечным пользователем при инициации запроса (например, фильм, сериал).
Канал	Канал, доступный для трансляции от источника до клиентского устройства через CDN.
Playout-канал	Телевизионный канал, состоящий из VoD контента.

Сокращение	Расшифровка
OTT	Over The Top - платформа, предоставляющая трансляцию видеоконтента через интернет.
QOS	Quality of service - качество обслуживания.
VoD	Video on Demand - система индивидуальной доставки абоненту телевизионных программ и фильмов по сети с медиасервера.
HLS	HTTP Live Streaming - коммуникационный протокол для потоковой передачи медиа на основе HTTP.
CDN	Content Delivery Network - система доставки контента.

3. Общее описание

Данная программа представляет собой графический пользовательский интерфейс (веб-интерфейс) для работы с настройками группы сервисов DRE Advanced Media Platform STREAMER (далее - STREAMER), обеспечивающих вещание потокового и VoD контента через интернет. При помощи веб-интерфейса можно выполнять следующие функции:

1. Создание канала.
2. Создание VoD контента.
3. Создание рекламного ролика/контента.
4. Добавление признака Catch-up на канал .
5. Включение трансляции канала.
6. Выключение трансляции канала.
7. Удаление контента.
8. Редактирование контента.
9. Рестарт загрузки данных контента.
10. Перезапуск транскодирования VoD контента.
11. Создание CDN и редактирование ее параметров.
12. Удаление CDN.
13. Создание/редактирование зоны обслуживания.
14. Удаление зоны обслуживания.
15. Автоматическое создание, удаление системой playout-каналов при создании/удалении канала в MDS.
16. Автоматическое изменение контента playout-канала при изменении VoD контента в MDS.
17. Конфигурирование контента playout-каналов.
18. Передача в вещание playout-каналов.

4. Веб-интерфейс STREAMER

4.1. Начало работы

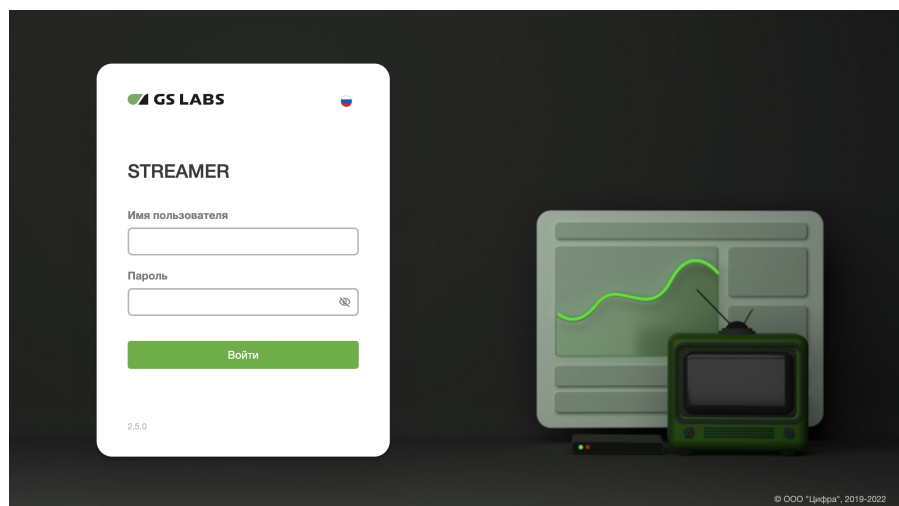
Веб-интерфейс реализован в виде веб-приложения, доступ к которому осуществляется посредством веб-браузера.

⚠ Внимание!

Для работы в веб-интерфейсе рекомендуется использовать последнюю версию браузера Google Chrome. Корректная работа интерфейса в других браузерах не гарантируется.

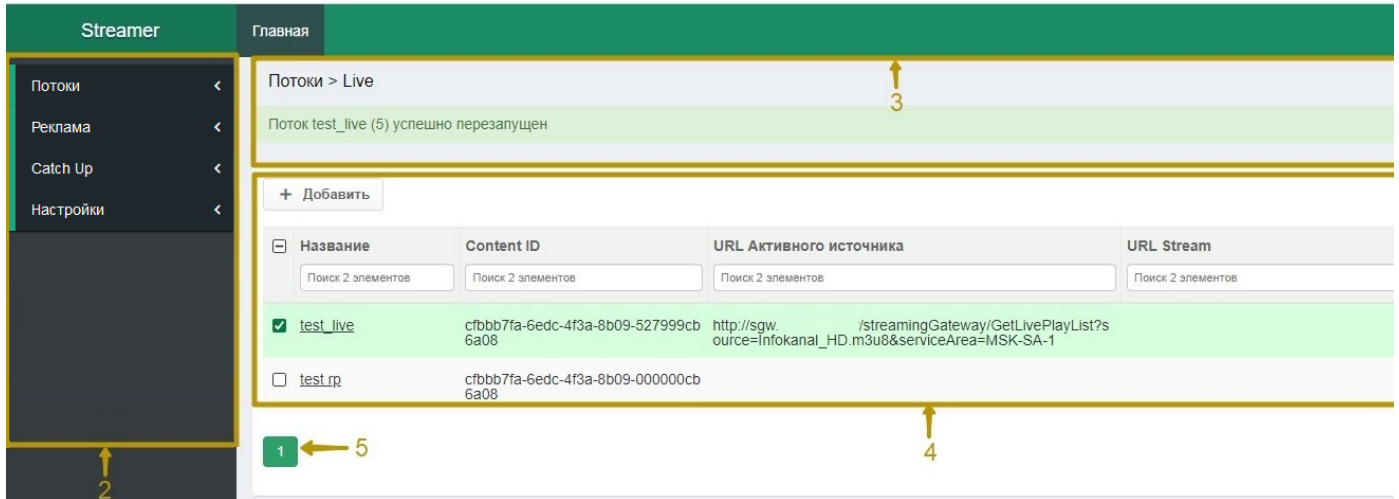
На работу в веб-интерфейсе могут влиять установленные в браузере дополнения и блокировщики рекламы.

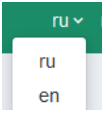

Работа в веб-интерфейсе доступна зарегистрированным пользователям. Права для каждого пользователя могут быть индивидуальными и могут ограничивать некоторые действия. Для авторизации пользователь должен использовать учетную запись (имя пользователя) и пароль. Чтобы начать работу, откройте в браузере страницу входа в приложение, в открывшемся окне авторизации заполните поля "имя пользователя" и "пароль", нажмите кнопку "войти".



4.2. Навигация по интерфейсу

Веб-интерфейс представлен в следующем виде:



1 - область отображения кнопки выбора языка интерфейса , имени авторизованного пользователя, кнопки выхода из приложения  - при нажатии осуществляется выход на страницу авторизации.

2 - область отображения вкладок главного меню: Потоки, Реклама, Catch Up, Настройки.

3 - область отображения навигационной цепочки по разделам меню, а так же системных уведомлений.

4 - область отображения информации, доступной для выбранной вкладки главного меню. Представлена в виде таблицы с перечнем параметров. Для столбцов таблицы реализован поиск по значению параметра, для этого введите искомое значение в поле поиска под названием нужного параметра сверху таблицы или

выберите значение из выпадающего списка. Кнопка  скрывает/отображает поля поиска.

5 - кнопка постраничной навигации

6 - задание количества отображения элементов на странице, выбирается из раскрывающегося списка

5. Главное меню

Главное меню содержит следующие раскрывающиеся вкладки:

1. Потоки

- *Live* - позволяет просматривать информацию обо всех каналах, заведенных в системе и их параметрах, редактировать параметры выбранного канала, включать/выключать трансляцию канала, добавлять новый канал, удалять канал.
- *VoD* - позволяет просматривать информацию обо всем VoD контенте, заведенном в системе и его параметрах, перезапускать транскодирование VoD контента, делать рестарт загрузки данных, добавлять новый VoD контент, удалять VoD контент.
- *Playout* - позволяет просматривать список playout-каналов, созданных в MDS, и выполнять следующие действия с playout-каналом: добавление/редактирование профилей плейлиста, добавление VoD контента (фильмы/сериалы) на playout-канал, передача в вещание.

2. Реклама

- *Видеоролики* - позволяет просматривать информацию обо всех рекламных роликах, заведенных в системе и их параметрах, редактировать параметры выбранного рекламного ролика, добавлять новый рекламный ролик, удалять рекламный ролик


3. Catch-up

- *Каналы* – позволяет просматривать информацию обо всех каналах с добавленным признаком Catch-up и его параметрах, редактировать доступные параметры, добавлять и удалять признак Catch-up на канал.

4. Настройки

- *Зоны обслуживания* - в данном блоке можно выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех созданных в системе зонах обслуживания, настраивать параметры выбранной зоны, создавать новые зоны, а так же удалять зоны обслуживания.
- *CDN* - в данном блоке можно выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех созданных в системе сетях CDN, настраивать параметры выбранной сети, создавать новые сети CDN, а так же удалять сети CDN.

Внимание!

Если в системе есть контент со статусом "Критический", рядом с названием соответствующего раздела меню будет отображаться значок предупреждения , при наведении на который во всплывающем окне отобразится текст о наличии ошибок в разделе.


Например:

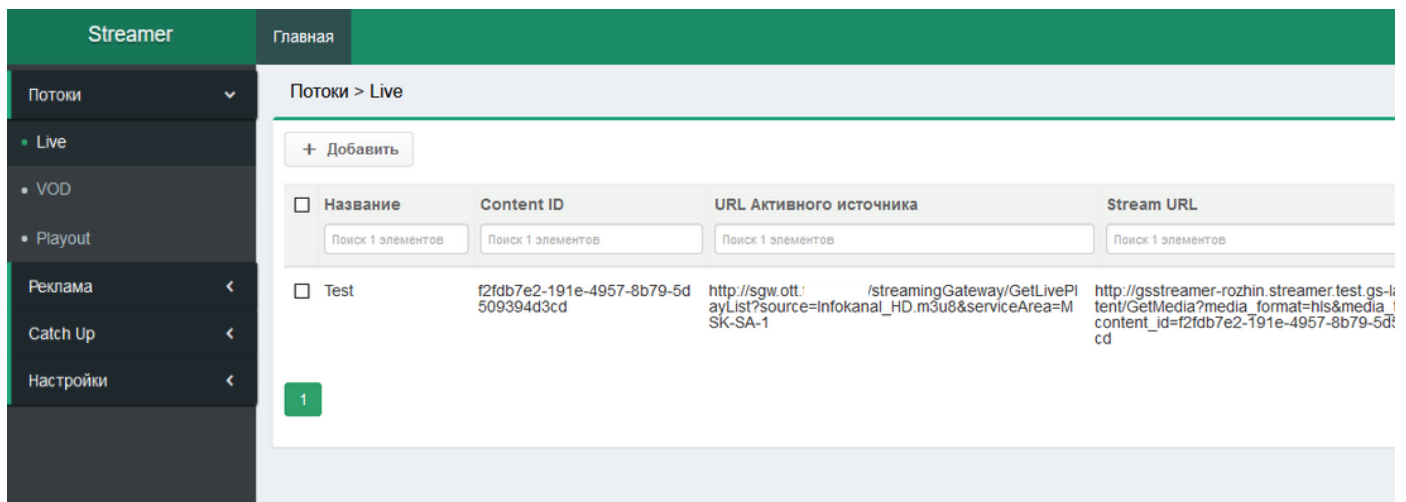


5.1. Потоки

5.1.1. Live

Меню "Live" позволяет выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех каналах, заведенных в системе и их параметрах, редактировать параметры выбранного канала, включать/выключать трансляцию канала, добавлять новый канал, удалять канал. Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию /убыванию нажмите на название параметра.



Если в системе есть канал со статусом "Критический", рядом с названием раздела меню будет отображаться значок предупреждения , при наведении на который во всплывающем окне отобразится текст о наличии ошибок в разделе.






Название	Content ID	URL Активного источника	Stream URL
Test	f2fdb7e2-191e-4957-8b79-5d509394d3cd	http://sgw.ott. /streamingGateway/GetLivePlaylist?source=infokanal_HD.m3u8&serviceArea=MSK-SA-1	http://gsstreamer-rozhin.streamer.test.gs-lent/GetMedia?media_format=hls&media_ content_id=f2fdb7e2-191e-4957-8b79-5d509394d3cd

5.1.1.1. Общие параметры каналов

В общем списке отображаются все каналы, заведенные в системе, и следующие их параметры:

- **Название** - при нажатии на название канала открывается окно с отображением полного перечня параметров канала с возможностью их редактирования (см. п.5.1.1.3 "Редактирование параметров канала").
- **Content ID** - уникальный идентификатор канала, 36 символов (в hex) или 16 байт, тип UUID.
- **URL активного источника** - ссылка на канал в активном источнике.
- **Stream URL** - ссылка на канал для клиентского устройства.
- **Статус** - статус канала, отражает следующие состояния системы и контента:
 - **Создание**: система инициирует процесс создания канала.
 - **Запуск**: система загружает данные по каналу из источника (плейлист).
 - **Трансляция**: система транслирует контент канала на клиентские устройства. Для выключения трансляции нужно нажать на кнопку , при этом статус канала изменится на "Выключен".
 - **Удаление**: система производит удаление канала.
 - **Ошибка**: ошибка в трансляции контента канала или в процессе загрузки данных канала. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок  или надпись "ошибка", после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки, подробный текст ошибки.
 - **Критический**: при возникновении сбоев в работе компонентов системы и/или при возникновении нескольких ошибок. Для просмотра дополнительной информации необходимо

нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией. Для рестарта загрузки данных канала нужно нажать на значок  и подтвердить рестарт в открывшемся окне запроса.

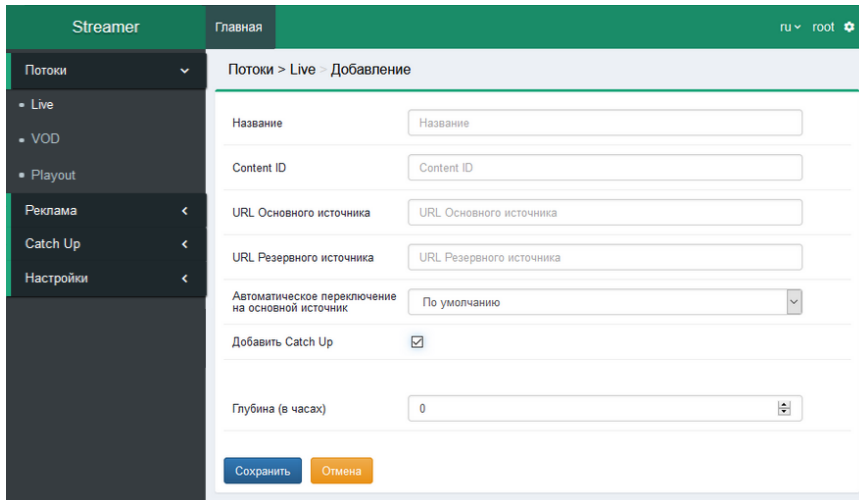
- *Выключен:* трансляция канала прекращена, взаимодействие с источником прекращено (но канал создан в системе). Для включения трансляции нужно нажать на значок , при этом статус канала изменится на "Трансляция".

5.1.1.2. Добавление нового канала.

Для добавления нового канала, доступного для вещания на клиентские устройства, нажмите кнопку



в меню "Live", после чего откроется окно с параметрами для заполнения:



Скриншот интерфейса административной панели Streamer. В меню 'Потоки' выбран пункт 'Live'. Открывается форма 'Добавление' с полями для ввода: 'Название', 'Content ID', 'URL Основного источника', 'URL Резервного источника', 'Автоматическое переключение на основной источник' (выпадающий список), 'Добавить Catch Up' (чекбокс), 'Глубина (в часах)' (поле ввода). Внизу кнопки 'Сохранить' и 'Отмена'.

- *Название* – необходимо ввести новое название канала.
- *Content ID* – необходимо ввести уникальный идентификатор канала.
- *URL основного источника* – необходимо ввести URL – ссылка на канал в основном источнике.
- *URL резервного источника* - необходимо ввести новый URL - ссылка на канал в резервном источнике. Данный параметр заполняется при необходимости использования резервного источника на случай недоступности основного источника.
- *Автоматическое переключение на основной источник* – определяет автоматическое переключение вещания с резервного источника на основной при восстановлении доступности основного источника. В раскрывающемся списке выберите один из вариантов: *По умолчанию (из настройки)*, *Да*, *Нет*.
- *Добавить Catch Up* – признак добавления Catch-up на канале, для включения поставьте маркер в чекбокс. Если при создании канала не был установлен признак добавления Catch-up, впоследствии данный признак может быть настроен для канала в меню "Catch Up" - "Каналы".
- *Глубина (в часах)* – в данном поле необходимо указать срок хранения записи Catch-up. Введите значение в пределах от 0 до 168. Максимальная глубина ограничена значением, заданным в конфигурационных настройках системы. Данное поле отображается при включенном признаке добавления Catch-up. В дальнейшем редактировать данное поле можно через меню "Catch Up" - "Каналы".

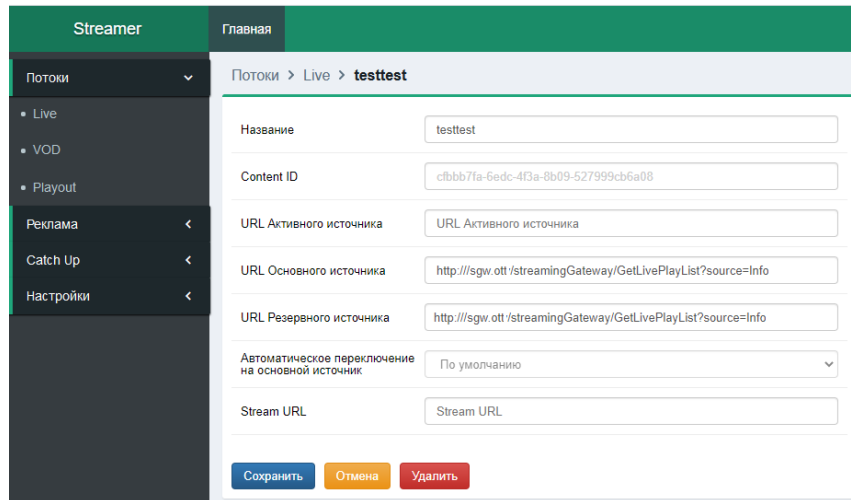
Внимание!

При создании канала поля "Название", "Content ID", "URL основного источника" и "Глубина (в часах)" (при включенном признаке добавления "Catch Up") не могут остаться незаполненными

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена".

5.1.1.3. Редактирование параметров канала

Для редактирования параметров канала необходимо нажать на название интересующего канала в общем списке, после чего откроется окно с параметрами. Можно вносить изменения как в один, так и в несколько параметров.



The screenshot shows a web interface for editing a channel. The left sidebar contains a menu with items: Поток, Live, VOD, Playout, Реклама, Catch Up, and Настройки. The main content area is titled 'testtest' and contains the following fields:

- Название: testtest
- Content ID: cfbbb7fa-6edc-4f3a-8b09-527999cb6a08
- URL Активного источника: URL Активного источника
- URL Основного источника: http://sgw.ott/streamingGateway/GetLivePlayList?source=Info
- URL Резервного источника: http://sgw.ott/streamingGateway/GetLivePlayList?source=Info
- Автоматическое переключение на основной источник: По умолчанию
- Stream URL: Stream URL

At the bottom of the form are three buttons: 'Сохранить' (Save), 'Отмена' (Cancel), and 'Удалить' (Delete).

- *Название* – для редактирования необходимо в поле ввода ввести новое название канала.
- *Content ID* – уникальный идентификатор канала. Поле недоступно для изменения в режиме редактирования.
- *URL активного источника* – отображение ссылки на канал в активном источнике. Данный параметр недоступен для редактирования.
- *URL основного источника* – отображение ссылки на канал в основном источнике. Для редактирования необходимо в поле ввода ввести новый URL.
- *URL резервного источника* - отображение ссылки на канал в резервном источнике. Для редактирования необходимо в поле ввода ввести новый URL.
- *Автоматическое переключение на основной источник* - Автоматическое переключение на основной источник.
- *Stream URL* - Ссылка на канал для клиентского устройства, не редактируемый текст.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена". Для удаления канала нажмите кнопку "Удалить", после чего подтвердите удаление в окне запроса.

5.1.1.4. Удаление канала

Каналы можно удалять как единично, так и по несколько штук. Для этого отметьте требуемые к удалению каналы (один или несколько) маркерами в чекбоксах, после чего нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите удаление в окне запроса. Так же канал можно удалить при редактировании – см. п. 5.1.1.3.




Внимание!

При удалении канала удаляется связанный с ним Catch-up контент.

5.1.2. VoD



Меню "VoD" позволяет выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всем VoD контенте, заведенном в системе и его параметрах, редактировать параметры выбранного VoD контента, перезапускать транскодирование VoD контента, выполнять рестарт загрузки данных, добавлять новый VoD контент, удалять VoD контент. Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра.






Если в разделе меню есть VoD контент со статусом "Критический", рядом с названием раздела меню будет отображаться значок предупреждения , при наведении на который во всплывающем окне отобразится текст о наличии ошибок в разделе.

Streamer						
Главная						
Потоки > VOD						
+ Добавить						
Название	Resource ID	URL Источника	Stream URL	Размер	Профиль транскодир	
<input type="checkbox"/> Мы - легенды	15973df1-2c24-4487-bad2-242fc5d4ad0f		http://gsstreamer.dmz-streamer.ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=his&media_type=vod&content_id=15973df1-2c24-4487-bad2-242fc5d4ad0f	15.33 gb	HD_16x9_OTT	
<input type="checkbox"/> Синтел	d8821439-fc7e-4f96-8973-423445d3a18e		http://gsstreamer.dmz-streamer.ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=his&media_type=vod&content_id=d8821439-fc7e-4f96-8973-423445d3a18e	1.34 gb	HD_16x9_OTT	

5.1.2.1. Общие параметры VoD контента


В общем списке отображается весь VoD контент, заведенный в системе и следующие его параметры:

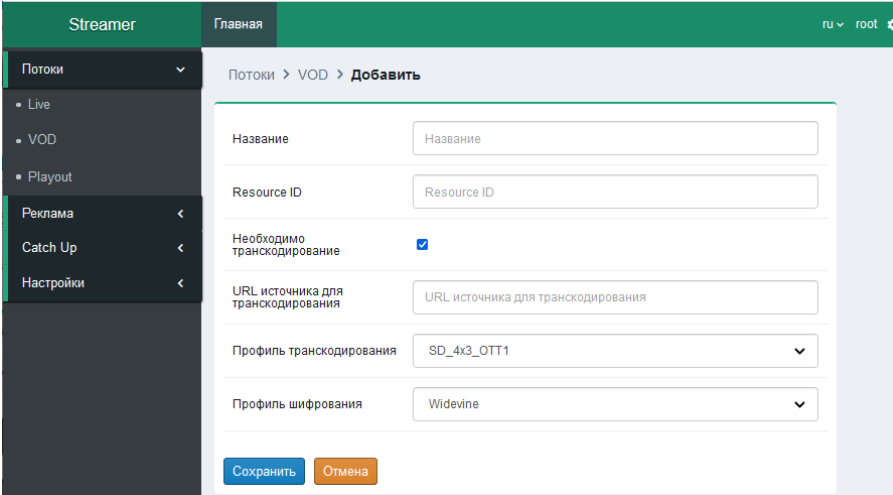
- **Название** - название VoD контента, при нажатии на название канала открывается окно с отображением полного перечня параметров VoD контента с возможностью их редактирования (см. п. 5.1.2.3 "Редактирование параметров VoD контента").
- **Resource ID** – уникальный идентификатор VoD контента.
- **URL источника** - ссылка на VoD контент в источнике.
- **Stream URL** - ссылка на VoD контент для клиентского устройства.
- **Размер** - вес VoD контента (учитывается сумма всех сегментов всех качеств контента).
- **Профиль транскодирования** - профиль транскодирования. Отображается только для VoD контента, который необходимо транскодировать.
- **Профиль шифрования** – отображение профиля шифрования. Отображается только для VoD контента, который необходимо транскодировать.
- **Статус** – статус VoD контента, отражает следующие состояния системы и контента:
 - **Создание:** система инициирует процесс создания контента.
 - **Транскодирование:** система инициирует создание задачи на транскодирование и шифрование в Скремблере. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок .
 - **Ошибка транскодирования:** ошибка выполнения задачи транскодирования и шифрования в Скремблере. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки.

- Критическая ошибка транскодирования: ошибка создания задачи транскодирования и шифрования в Скремблере. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки. Для рестарта необходимо нажать на значок .
- *Запуск*: система загружает данные по контенту из источника (плейлист).
- *Загружается*: система загружает медиафайлы контента из источника.
- *Трансляция*: система транслирует контент на клиентские устройства.
- *Удаление*: система производит удаление контента.
- *Ошибка*: ошибка в трансляции контента или в процессе загрузки. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок  или надпись "ошибка", после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки.
- *Критический*: при возникновении сбоев в работе компонентов системы и/или при возникновении нескольких ошибок. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки. Для рестарта нужно нажать на значок .

5.1.2.2. Добавление нового VoD контента

Для добавления нового VoD контента, доступного для трансляции на клиентские устройства из системы

нажмите кнопку  в меню "VoD", после чего откроется окно с параметрами для заполнения:



The screenshot shows the 'Add VOD Content' form in the Streamer interface. The form has the following fields and options:

- Название**: Text input field.
- Resource ID**: Text input field.
- Необходимо транскодирование**: Checkmark (checked).
- URL источника для транскодирования**: Text input field.
- Профиль транскодирования**: Dropdown menu (selected: SD_4x3_OTT1).
- Профиль шифрования**: Dropdown menu (selected: Widevine).
- Buttons**: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

- *Название* – введите название VoD контента.
- *Resource ID* – введите Resource ID VoD контента. Значение соответствует значению Resource ID в MDS и DRM DRECRYPT.
- *Необходимо транскодирование* - признак необходимости транскодирования и шифрования контента. Не доступен при создании в случае невозможности получить профили шифрования и/или транскодирования из скремблера (в этих случаях при наведении на элемент будет отображаться подсказка о невозможности получить профили шифрования или транскодирования от скремблера), а так же если список профилей шифрования и/или транскодирования из скремблера пуст (этих случаях при наведении на элемент будет отображаться подсказка о получении от скремблера пустого списка профилей шифрования или транскодирования).

- *URL источника для транскодирования* – ведите ссылку в формате URL на VOD контент в источнике (ссылка на медиафайл). Данный параметр отображается при включенном признаке необходимости транскодирования.
- *Профиль транскодирования* - профиль транскодирования контента. В раскрывающемся списке выберите один из списка профилей транскодирования, полученных из скремблера. Отображается при включенном признаке необходимости транскодирования.
- *Профиль шифрования* - профиль шифрования контента. В раскрывающемся списке выберите один из списка профилей шифрования, полученных из скремблера. Отображается при включенном признаке необходимости транскодирования.
- *URL источника* – введите ссылку в формате URL на VoD контент в источнике (ссылка на плейлист). Параметр не отображается при включенном признаке необходимости транскодирования.

⚠ Внимание!

При создании VoD контента поля "Название", "Resource ID", "URL источника" не могут остаться незаполненными.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена".

5.1.2.3. Редактирование параметров VoD контента

Для редактирования параметров VoD контента необходимо нажать на название интересующего VoD контента в общем списке, после чего откроется окно с параметрами. Можно вносить изменения как в один, так и в несколько параметров.

The screenshot shows the 'Streamer' application interface. On the left is a dark sidebar with a menu containing 'Потоки', 'Live', 'VOD', 'Playout', 'Реклама', 'Catch Up', and 'Настройки'. The main area has a green header with 'Главная' and 'ru root'. Below the header, the breadcrumb 'Потоки > VOD > Синтел' is visible. The editing form contains the following fields:

- Название:** Синтел
- Resource ID:** f64c4ea0-e93b-4f66-aa60-af3ebd787206
- URL источника для транскодирования:** http://peach.themazzone.com/durian/movies/sintel-1280-surround.mp
- Профиль транскодирования:** SD_4x3_OTT1
- Профиль шифрования:** gs_aes
- Stream URL:** Stream URL

 At the bottom of the form are three buttons: 'Сохранить' (blue), 'Отмена' (orange), and 'Удалить' (red).

Иллюстрация отображения полей в режиме редактирования при включенном признаке транскодирования.

The screenshot shows the 'Streamer' application interface. The top navigation bar includes 'Главная' and 'ru root'. A sidebar on the left lists menu items: 'Потоки', 'Live', 'VOD', 'Playout', 'Реклама', 'Catch Up', and 'Настройки'. The main content area displays the edit form for a VoD stream named 'test15'. The form contains the following fields:

- Название: test15
- Resource ID: 2d80b53f-fb2e-4169-8d99-b9e519138a61
- URL Источника: 123
- Stream URL: Stream URL

At the bottom of the form are three buttons: 'Сохранить' (Save), 'Отмена' (Cancel), and 'Удалить' (Delete).

Иллюстрация отображения полей в режиме редактирования при отключенном признаке транскодирования.

- *Название* - название VoD контента. Доступно для редактирования.
- *Resource ID* - Resource ID VoD контента. Не доступен для изменения при редактировании.
- *Необходимо транскодирование* - признак необходимости транскодирования и шифрования контента. Не доступен для редактирования.
- *URL источника для транскодирования* – отображение ссылки на источник VoD контента для транскодирования. Доступен для изменения при редактировании только в статусе "Критическая ошибка транскодирования". Данный параметр отображается при включенном признаке необходимости транскодирования.
- *Профиль транскодирования* - профиль транскодирования контента. В раскрывающемся списке выберите один из списка профилей транскодирования, полученных из скремблера. Данный параметр доступен для изменения при редактировании только в статусе "Критическая ошибка транскодирования" (в случае получения из скремблера непустого списка профилей транскодирования). Данный параметр отображается при включенном признаке необходимости транскодирования. Если невозможно получить профили транскодирования из скремблера, то при наведении на элемент будет отображаться подсказка о невозможности получить профили транскодирования от скремблера. Если список профилей транскодирования из скремблера пустой, то при наведении на элемент будет отображаться подсказка о том, что от скремблера получен пустой список профилей транскодирования.
- *Профиль шифрования* - профиль шифрования контента. В раскрывающемся списке выберите один из списка профилей шифрования, полученных из скремблера. Доступен для изменения при редактировании только в статусе "Критическая ошибка транскодирования" (в случае получения из скремблера непустого списка профилей шифрования). Данный параметр отображается при включенном признаке необходимости транскодирования. Если невозможно получить профили шифрования из скремблера, то при наведении на элемент будет отображаться подсказка о невозможности получить профили шифрования от скремблера. Если список профилей шифрования из скремблера пустой, то при наведении на элемент будет отображаться подсказка о том, что от скремблера получен пустой список профилей шифрования.
- *URL источника* - ссылка на VoD контент в источнике. Параметр не доступен для редактирования. Не отображается при включенном признаке необходимости транскодирования.
- *Stream URL* - ссылка на VoD контент для клиентского устройства. Параметр не доступен для редактирования.

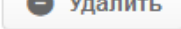
Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить".

Для сохранения введенных данных и перезапуска (рестарта) создания задачи на транскодирование нажмите кнопку "Сохранить и перезапустить" - кнопка отображается только в статусе "Критическая ошибка транскодирования".

Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена". Для удаления VoD контента нажмите кнопку "Удалить", после чего подтвердите удаление в окне запроса.

5.1.2.4. Удаление VoD контента

VoD контент можно удалять как единично, так и по несколько штук, для этого отметьте требуемый к удалению

VoD контент (один или несколько) маркерами в чекбоксах, после чего нажмите кнопку  **Удалить** и подтвердите удаление в окне запроса. Так же VoD контент можно удалить при редактировании – см. п. 5.1.2.3.


5.1.3. Playout




Меню "Playout" позволяет выполнять следующие действия: просмотр списка playout-каналов, созданных в MDS, настройка параметров playout-каналов (добавление/редактирование профилей плейлиста, конфигурирование VoD контента), передача playout-канала в вещание.

Название	Content ID	Stream URL	Статус	Статус текущего вещания канала
playoutSlava	cfd4493-c9e9-4383-8c14-7700fb567b79		Ожидание редактирования	
testPlayOutSlava	de06554f-838a-4575-b2ae-b0aa69309873		Ожидание редактирования	
Fake Vod with audio and sub	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0001		Ожидание редактирования	
Релизы с аудиодорожками, оба fmp4	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0002	http://gsstreamer-dmz-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=playout&media_id=3&mids_id=1314	Подготовлен к вещанию	Трансляция
Релизы с аудиодорожками, оба ts	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0003	http://gsstreamer-dmz-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=playout&media_id=4&mids_id=1315	Подготовлен к вещанию	Трансляция
Релизы без аудиодорожек, оба fmp4	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0004	http://gsstreamer-dmz-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=playout&media_id=5&mids_id=1317	Подготовлен к вещанию	Трансляция
Релизы без аудиодорожек, оба ts	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0005	http://gsstreamer-dmz-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=playout&media_id=6&mids_id=1319	Подготовлен к вещанию	Трансляция
Релизы с аудиодорожками, fmp4 и ts	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0006	http://gsstreamer-dmz-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=playout&media_id=7&mids_id=1325	Подготовлен к вещанию	Трансляция
Релизы без аудиодорожек, ts и fmp4	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0007	http://gsstreamer-dmz-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=playout&media_id=8&mids_id=1330	Подготовлен к вещанию	Трансляция
Encrypted Playout Test	01f243b-1c1b-48b3-a6ba-e9bd0eec0008		Ожидание редактирования	

5.1.3.1. Общие параметры playout-каналов

При создании канала в MDS с признаком VoD контента система получает соответствующее уведомление и создает playout-канал. В общем списке отображаются все созданные playout-каналы со следующими параметрами:

- **Название** - название playout-канала. При нажатии на название осуществляется переход к параметрам данного playout-канала с возможностью их настройки (см. раздел 5.1.3.2).
- **Content ID** - Content ID канала.
- **Stream URL** - ссылка на канал для клиентского устройства (отображается после передачи канала в вещание (см. раздел 5.1.3.2), статус текущего вещания канала в данном случае - *Трансляция*).
- **Статус** - статус playout-канала, отражает следующие состояния:
 - **Ожидание редактирования:** канал ожидает добавления параметров плейлиста и VoD контента в список контента.
 - **Отредактирован:** канал был отредактирован пользователем или системой.
 - **Подготовка:** система инициирует процесс подготовки к вещанию канала.
 - **Запуск:** система загружает данные по контенту канала из источника (плейлист) для последующей проверки.
 - **Проверка:** система проверяет плейлисты контента канала.
 - **Подготовлен к вещанию:** система успешно подготовила данные канала для вещания.
 - **Удаление:** система производит удаление канала.
 - **Ошибка:** ошибка в подготовке канала к вещанию или в процессе загрузки. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией.

- *Критический*: при возникновении сбоев в работе компонентов системы и/или при возникновении нескольких ошибок. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией.
- *Статус текущего вещания* - статус текущего вещания playout-канала, отражает следующие состояния:
 - *Подготовка*: система инициирует процесс подготовки к обновлению текущего вещания канала.
 - *Запуск*: система загружает данные по контенту текущего вещания канала из источника (плейлист) для последующей проверки.
 - *Проверка*: система проверяет плейлисты контента текущего вещания канала.
 - *Трансляция*: система успешно обновила данные текущего вещания канала и транслирует канал на клиентские устройства.
 - *Удаление*: система производит удаление текущего вещания канала.
 - *Ошибка*: ошибка в обновлении текущего вещания канала или в процессе загрузки. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией.
 - *Критический*: при возникновении сбоев в работе компонентов системы и/или при возникновении нескольких ошибок. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией.

Примечание - при удалении канала в MDS канал с соответствующим названием удаляется из общего списка меню "Playout".

5.1.3.2. Настройка параметров playout-канала

Для настройки параметров playout-канала необходимо нажать на название интересующего playout-канала в общем списке меню "Playout", после чего откроется форма со следующими вкладками:

- **Главная** - вкладка содержит основные параметры playout-канала, блоки настроек аудио и видео профилей, профилей субтитров с возможностью их редактирования (см. раздел 5.1.3.2.1).
- **Контент** - вкладка содержит список добавленного VoD контента на playout-канал, позволяет выполнять конфигурирование контента на playout-канале - добавление/удаление фильмов и сериалов (см. раздел 5.1.3.2.2).
- **Текущая трансляция** - вкладка содержит информацию о текущем вещании playout-канала (см. раздел 5.1.3.2.3).
- **Лог** - позволяет просмотреть таблицу действий с отображением даты и деталей (см. раздел 5.1.3.2.4).




5.1.3.2.1. Основные параметры


Вкладка **Главная** содержит блоки настроек основных параметров и настроек плейлиста playout-канала:

- *Название* - название playout-канала. Параметр не доступен для редактирования.
- *Content ID* - Content ID playout-канала. Параметр не доступен для редактирования.
- *Stream URL* - ссылка на playout-канал для клиентского устройства. Параметр не доступен для редактирования.
- *Дата начала* - дата начала вещания playout-канала (дата + время). Установите дату и время начала вещания. Параметр не доступен для редактирования после наступления заданной даты и времени.
- *Статус* - статус playout-канала. Параметр не доступен для редактирования.
- Формировать профили плейлиста автоматически - чекбокс для включения/выключения автоматического формирования профилей плейлиста. При включенном чекбоксе после нажатия кнопки "Сохранить" для данного playout-канала в блоках "Профили видео", "Профили аудио" и "Профили субтитров" становятся недоступными функции:
 - добавления и удаления профилей видео/аудио/субтитров;

- в таблице блока "Профили видео" - переход к редактированию параметров по нажатию на данные в колонке "Битрейт, Кбит/с";
- в таблице блока "Профили аудио" - переход к редактированию параметров по нажатию на данные в колонке "Язык";
- в таблице блока "Профили субтитров" - переход к редактированию параметров по нажатию на данные в колонке "Язык".

После выполнения настроек для сохранения изменений нажмите кнопку "Сохранить", для выхода без сохранения - кнопку "Отмена".

- Блок "Профили видео" содержит список профилей видео с заданными параметрами, а так же позволяет добавлять, увеличивать битрейт канала, редактировать и удалять профили:
 - Добавление нового профиля осуществляется путем нажатия кнопки  с последующим заполнением параметров:
 - *Битрейт, Кбит/с* - введите значение битрейта профиля. Значение должно быть целым, больше или равно 0 и меньше 4194304.
 - *Отклонение, Кбит/с* - введите значение отклонения от битрейта профиля. Значение должно быть целым, больше или равно 0 и меньше 4194304.
 - *Кодеки* - укажите кодеки профиля.
 - Для сохранения нажмите кнопку "Сохранить", для возврата к предыдущему окну без сохранения изменений - кнопку "Отмена".
 - Увеличение битрейта: для увеличения битрейта на заданный коэффициент установите галочку в чекбоксе "Увеличить битрейт" и введите в появившемся поле требуемый коэффициент увеличения, при этом в столбце "*Битрейт, Кбит/с*" в скобках будет указываться итоговое значение битрейта с учетом установленного коэффициента увеличения. Значение коэффициента должно быть целым, больше или равно 0 и меньше или равно 100. Значение задается в процентах, 0% соответствует коэффициенту = 1 (битрейт не увеличивается), 100% соответствует коэффициенту = 2 (битрейт увеличивается в 2 раза). Увеличение применяется для всех (в т.ч. сформированных автоматически) профилей канала. Для сохранения изменений нажмите кнопку "Сохранить".
 - Редактирование доступно по клику на требуемую строку в столбце "*Битрейт, Кбит/с*" в общем списке.
 - Удаление профиля доступно следующим образом:
 - из формы редактирования по нажатию кнопки "Удалить";
 - из общей таблицы, нажав на кнопку  напротив названия требуемого профиля.
- Блок "Профили аудио" содержит список профилей аудиодорожек с заданными параметрами, а так же позволяет добавлять, редактировать и удалять профили:
 - Добавление нового профиля осуществляется путем нажатия кнопки  с последующим заполнением параметров:
 - *Язык* - язык профиля.
 - *Название* - название профиля.
 - *Default* - признак профиля по умолчанию.
 - *Autoselect* - признак автовыбора профиля. По умолчанию выключен. Включается автоматически при включении признака профиля по умолчанию.
 - Для сохранения нажмите кнопку "Сохранить", для возврата к предыдущему окну без сохранения изменений - кнопку "Отмена".
 - Редактирование доступно по клику на требуемую строку в столбце "*Язык*" в общем списке.

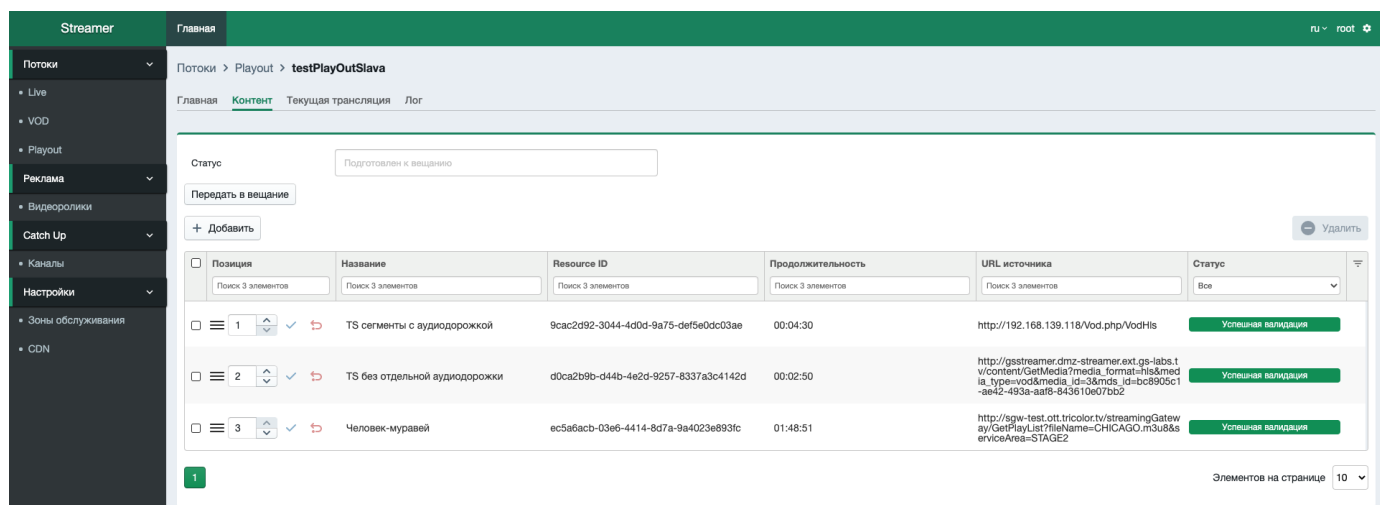
- Удаление профиля доступно следующим образом:
 - из формы редактирования по нажатию кнопки "Удалить";
 - из общей таблицы, нажав на кнопку  напротив названия требуемого профиля.
- Блок "Профили субтитров" содержит список профилей субтитров с заданными параметрами, а так же позволяет добавлять, редактировать и удалять профили. Работа с профилями субтитров аналогична работе с профилями аудио.

Для передачи playout-канала в вещание нажмите кнопку "Передать в вещание". Обратите внимание - для передачи в вещание необходимо чтобы было заполнено поле "Дата начала", хотя бы один профиль блока "Профили видео" и на канале был добавлен VoD контент во вкладке **Контент** (см. раздел 5.1.3.2.2).

5.1.3.2.2. Конфигурирование контента playout-канала






Вкладка **Контент** отображает статус playout-канала и общий список добавленного на него VoD контента, позволяет выполнять конфигурирование контента на playout-канале - добавление/удаление фильмов и сериалов.


После внесения изменений на данной вкладке для передачи playout-канала в вещание нажмите кнопку "Передать в вещание". Обратите внимание - изменения в вещании VoD контента произойдут только в том случае, если после передачи в вещание статус всего VoD контента в значении "Успешная валидация".



Позиция	Название	Resource ID	Продолжительность	URL источника	Статус
1	TS сегменты с аудиодорожкой	9casc292-3044-4d0d-9a75-def5e0dc03ae	00:04:30	http://192.168.139.118/Vod.php/VodHls	Успешная валидация
2	TS без отдельной аудиодорожки	d0ca2b9b-d44b-4e2d-9257-8337a3c4142d	00:02:50	http://gsstreamer.dmz-streamer.ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hl&media_type=vod&media_id=3&mds_id=bc8905c1-ae42-493a-aa18-843610e07bb2	Успешная валидация
3	Человек-муравей	ec5a8acb-03e6-4414-8d7a-9a4023e893fc	01:48:51	http://sgw-test.ott.tricolor.tv/streamingGateway/GetPlayList?fileName=CHICAGO.m3u8&serviceArea=STAGE2	Успешная валидация

В общем списке отображается весь VoD контент, добавленный на playout-канал, и следующие его параметры:

- **Позиция** - позиция VoD контента в списке воспроизведения. Чтобы изменить порядок VoD контента в списке, установите курсор за значок  и передвигайте каналы вверх или вниз. Так же можно менять позицию при помощи кнопок  , нажав значок  для сохранения установленного значения или  для отмены.
- **Название** - название VoD контента. Для сериалов каждая добавленная серия отображается отдельной записью в списке.
- **Resource ID** - идентификатор выбранного ресурса VoD контента. Данный параметр отображается в таблице после успешной валидации контента.

- *Продолжительность* - продолжительность VoD контента. Формат: ЧЧ:ММ:СС. Данный параметр отображается в таблице после успешной валидации контента.
- *URL источника* - ссылка на источник VoD контента. Данный параметр отображается в таблице после успешной валидации.
- *Статус* - статус VoD контента в списке канала:
 - *Добавлен*: контент добавлен в список, но не выполнена валидация контента.
 - *Успешная валидация*: контент прошел проверки на доступность и соответствие параметрам плейлиста playout-канала.
 - *Ошибка валидации*: контент не прошел проверки на доступность или соответствие параметрам плейлиста playout-канала. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок , после чего откроется окно с подробной информацией.
 - *Удален*: контент был автоматически удален в результате обновления данных из MDS.

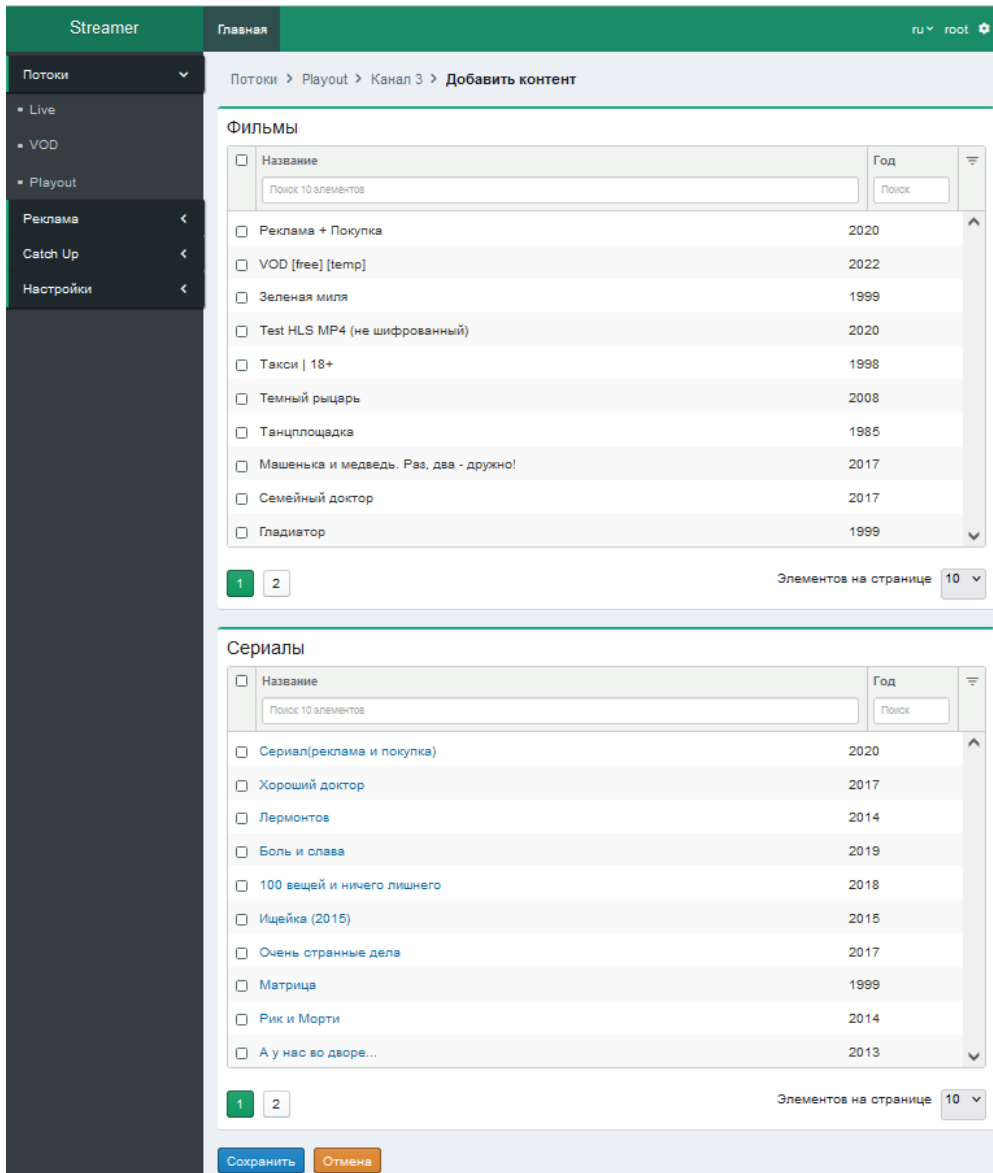
1. Добавление VoD контента (фильмы, сериалы) на playout-канал

Для добавления VoD контента на playout-канал, находясь во вкладке "Контент", нажмите кнопку

 + Добавить

, откроется форма добавления контента.

После выбора VoD контента для сохранения изменений нажмите кнопку "Сохранить", для выхода без сохранения - кнопку "Отмена".



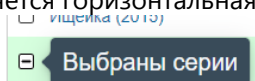
Блок "**Фильмы**" отображает список доступных для выбора, полученных из MDS, фильмов с указанием названия и года выпуска.

Добавление фильма на канал осуществляется путем проставления маркера в чекбоксе для соответствующего фильма. Выбрать можно один или несколько фильмов. Для выбора всех фильмов на странице поставьте маркер в чекбокс в верху столбца (слева от слова "Название").

Блок "**Сериалы**" отображает список доступных для выбора, полученных из MDS, сериалов с указанием названия и года выпуска.

Добавление сериала на канал со всеми дочерними сезонами и сериями осуществляется путем проставления маркера в чекбоксе для соответствующего сериала.

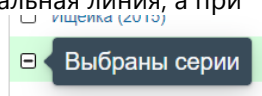
Если в текущей сессии работы с формой (до момента сохранения изменений) для сериала уже были выбраны серии, то в чекбоксе напротив этого сериала появляется горизонтальная линия, а при наведении курсора на



чекбокс появляется уведомление "Выбраны серии":

Для выборочного добавления сезонов и серий нажмите на **название** сериала, произойдет переход к следующей форме:

- Блок выбора сезонов - содержит список доступных сезонов VOD-каталога MDS. Блок отображается только для сериалов с сезонами.
 Добавление сезона на канал со всеми дочерними сериями осуществляется путем проставления маркера в чекбоксе для соответствующего сезона.
 Выбрать можно один или несколько сезонов. Для выбора всех сезонов на странице поставьте маркер в чекбокс вверху столбца.
 Если в текущей сессии работы с формой (до момента сохранения изменений) для сезона уже были выбраны серии, то в чекбоксе напротив этого сезона появляется горизонтальная линия, а при наведении курсора на чекбокс появляется уведомление "Выбраны серии":



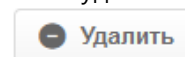
Для выборочного добавления серий нажмите на **строку** сезона - отобразится блок выбора серий для данного сезона.
- Блок выбора серий - содержит список доступных серий выбранного сезона. Для добавления серии проставьте маркер в соответствующий чекбокс, для удаления серии из сезона - удалите маркер из чекбокса.

Для сохранения изменений нажмите кнопку "ОК". Для выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена".

2. Удаление VoD контента с playout-канала

Для удаления VoD контента с playout-канала во вкладке "Контент" отметьте требуемый к удалению VoD

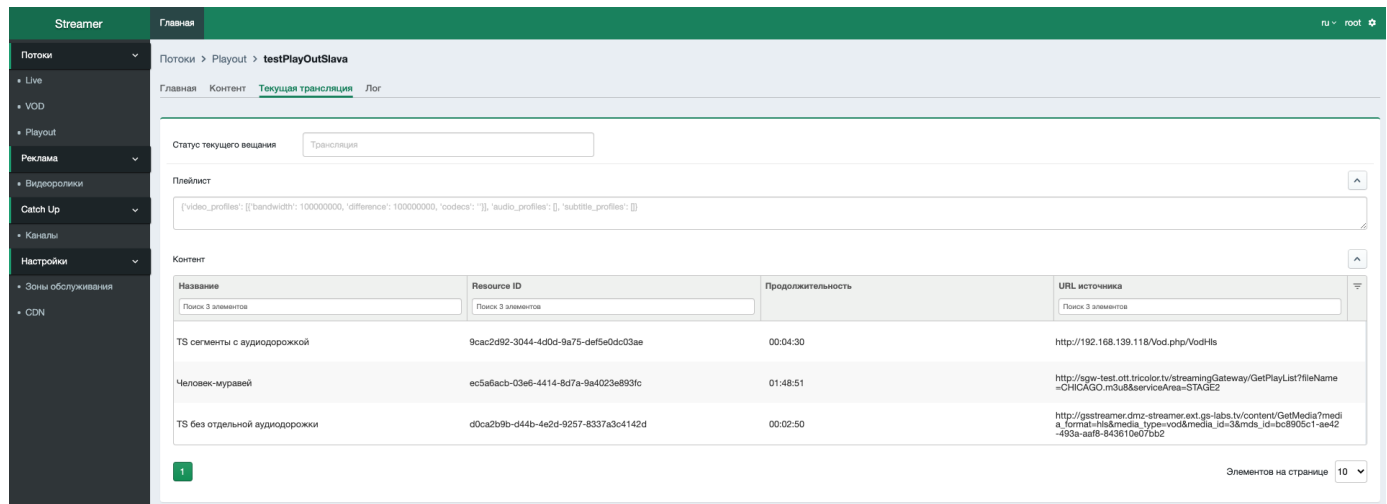
контент (один или несколько) маркерами в чекбоксах, после чего нажмите кнопку



5.1.3.2.3. Текущая трансляция

В данной вкладке отображается информация о текущем вещании playout-канала:

- статус текущего вещания playout-канала;
- отображение параметров плейлиста в текущем вещании;
- отображение списка контента в текущем вещании со следующими параметрами:
 - *Название* - название VOD-контента;
 - *Resource ID* - идентификатор выбранного ресурса VOD-контента;
 - *Продолжительность* - продолжительность VOD-контента в формате ЧЧ:ММ:СС;
 - *URL источника* - ссылка на источник VOD-контента.



The screenshot shows the 'Текущая трансляция' (Current Broadcast) page in the Streamer application. The page is titled 'Потоки > Playout > testPlayOutSlava'. The main content area is divided into several sections:

- Статус текущего вещания** (Current Broadcast Status): A dropdown menu showing 'Трансляция' (Broadcasting).
- Плейлист** (Playlist): A text area containing JSON-like playlist parameters: `["video_profiles": [{"bandwidth": 100000000, "difference": 100000000, "codescs": ""}], "audio_profiles": [], "subtitle_profiles": []]`.
- Контент** (Content): A table listing content items with columns for Name, Resource ID, Duration, and Source URL.

Название	Resource ID	Продолжительность	URL источника
TS сегменты с аудиодорожкой	9ac2d82-3044-4d0d-9a75-def5e0dc03ae	00:04:30	http://192.168.139.118/Vod.php/VodHls
Человек-муравей	ec5abacb-03e6-4414-8d7a-9a4023e893fc	01:48:51	http://sgw-test-otl.bicolor.tv/streamingGateway/GetPlaylist?fileName=CHICAGO.m3u8&serviceArea=STAGE2
TS без отдельной аудиодорожки	d0ca2b9b-d44b-4e2d-9257-8337a3c4142d	00:02:50	http://gststreamer.dms-streamer-ext.gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=HLS&media_type=vod&media_id=3&mds_id=bc8905c1-ae42-493e-ae18-843610e07bb2

At the bottom right, there is a 'Элементов на странице' (Elements per page) dropdown set to 10.

5.1.3.2.4. Лог

В данной вкладке отображается таблица с информацией о дате (столбец "Дата") и деталях (столбец "Детали") следующих групп событий (столбец "Действие"):


- Change status - изменение статуса playout-канала;
- Update - обновление данных из MDS;
- Delete broadcast content - удаление контента из текущей трансляции;
- Delete content - удаление контента из MDS;
- Restart - перезапуск текущей трансляции;
- Finish - успешное завершение перезапуска текущей трансляции;
- Shedule - обновление/удаление расписания в MDS;
- Update URL - обновление ссылки для клиентского устройства в MDS;
- Confirm add channel - обновление признака добавления канала в MDS.

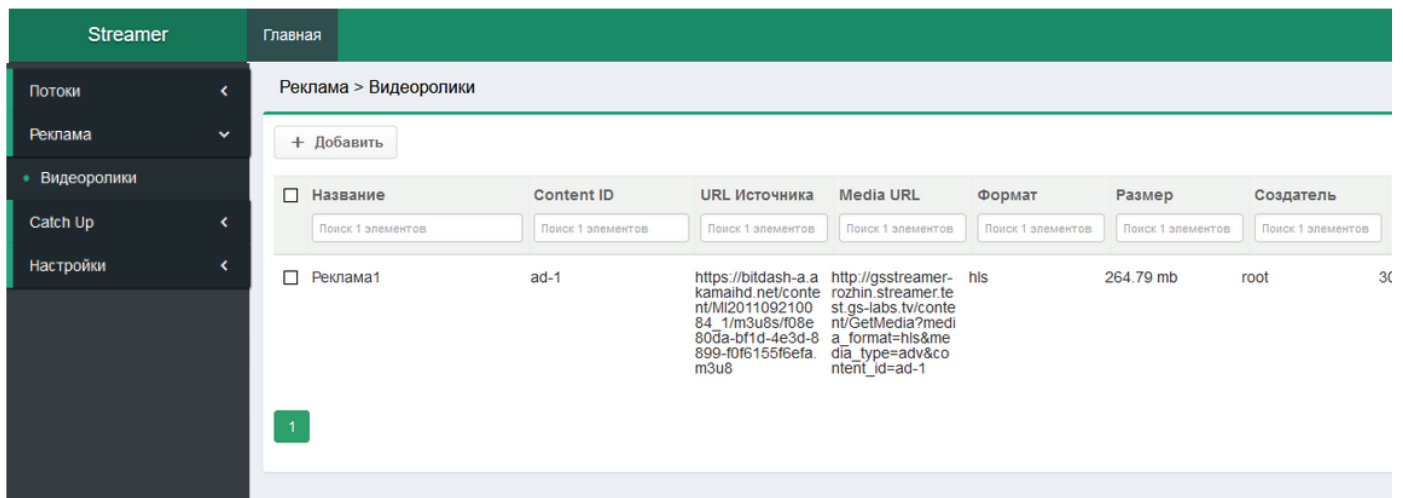
Дата	Действие	Детали
06.10.2022 03:00:02	Schedule	Расписание было сохранено в MDS
05.10.2022 03:00:01	Schedule	Расписание было сохранено в MDS
04.10.2022 03:00:01	Schedule	Расписание было сохранено в MDS
03.10.2022 18:45:36	Schedule	Расписание было сохранено в MDS
03.10.2022 18:45:34	Finish	Генерация вещательной части была успешно завершена
03.10.2022 18:35:00	Schedule	Расписание было сохранено в MDS
03.10.2022 18:34:58	Finish	Генерация вещательной части была успешно завершена
03.10.2022 18:34:54	Schedule	Расписание было сохранено в MDS
03.10.2022 18:34:52	Finish	Генерация вещательной части была успешно завершена
03.10.2022 18:34:24	Schedule	Расписание было сохранено в MDS

5.2. Реклама

5.2.1. Видеоролики

Меню "Видеоролики" позволяет выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех рекламных роликах, заведенных в системе и их параметрах, редактировать параметры выбранного рекламного ролика, добавлять новый рекламный ролик, удалять рекламный ролик. Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра.

Если в системе есть рекламные ролики со статусом "Критический", рядом с названием раздела меню будет отображаться значок предупреждения , при наведении на который во всплывающем окне отобразится текст о наличии ошибок в разделе.







Название	Content ID	URL Источника	Media URL	Формат	Размер	Создатель
Реклама1	ad-1	https://bitdash-a-kamaihd.net/content/Mi201109210084_1/m3u8s/f08e80da-bf1d-4e3d-8899-f0f6155f6efam3u8	http://gsstreamer-rozhin.streamer-test-gs-labs.tv/content/GetMedia?media_format=hls&media_type=adv&content_id=ad-1	hls	264.79 mb	root

5.2.1.1. Общие параметры рекламного ролика

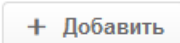
В общем списке отображаются все рекламные ролики, заведенные в системе и следующие их параметры:

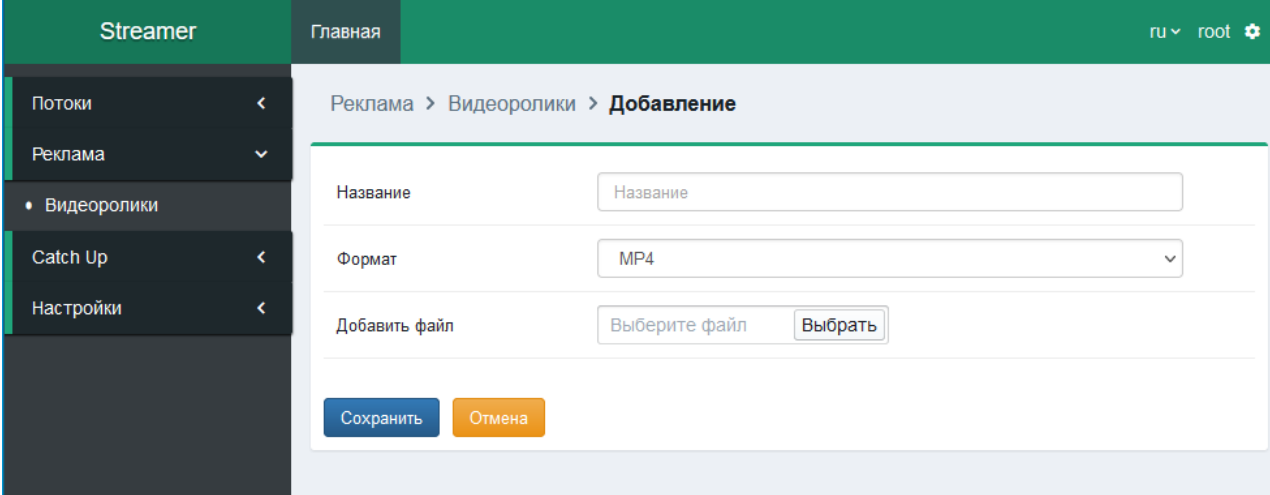
- *Название* – название ролика, при нажатии на название ролика открывается окно с отображением полного перечня параметров ролика с возможностью их редактирования (см. п.5.2.1.3 "Редактирование параметров рекламного ролика").
- *Content ID* – уникальный идентификатор ролика, присваивается системой автоматически/выставляется автоматически.
- *URL источника* - ссылка на ролик в источнике. Ссылка отображается только для роликов в формате hls.
- *Media URL* - ссылка на ролик для клиентского устройства.
- *Формат* - формат ролика.
- *Размер* - вес ролика. Для роликов в формате hls считается как сумма всех сегментов ролика.
- *Создатель* - пользователь, добавивший ролик.
- *Создано* - дата добавления ролика.
- *Статус* – статус ролика. Статус отражает следующие состояния системы и контента:
 - *Создание*: система инициирует процесс создания контента.
 - *Запуск*: система загружает данные по контенту из источника (плейлист).
 - *Загружается*: система загружает медиафайлы контента из источника.
 - *Ожидание контента*: загрузка данных по контенту в формате mp4 прервалась.

- **Трансляция:** система транслирует контент на клиентские устройства. Для предпросмотра загруженного нешифрованного ролика (открывается плеер в браузере для просмотра видеоролика) нужно нажать на значок .
- **Удаление:** система производит удаление контента.
- **Ошибка:** ошибка в трансляции контента или в процессе загрузки. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок  или надпись "ошибка", после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки, подробный текст ошибки.
- **Критический:** при возникновении сбоев в работе компонентов системы и/или при возникновении нескольких ошибок. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок  или надпись "ошибка", после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки, подробный текст ошибки. Для рестарта загрузки данных нужно нажать на значок .

5.2.1.2. Добавление нового рекламного ролика

Для добавления нового рекламного ролика, доступного для трансляции на клиентские устройства нажмите

кнопку  в меню "Видеоролики", после чего откроется окно с параметрами для заполнения:



The screenshot shows a web interface for a 'Streamer' application. On the left is a dark sidebar menu with options: 'Потоки', 'Реклама', 'Видеоролики' (selected), 'Catch Up', and 'Настройки'. The main content area has a breadcrumb trail: 'Реклама > Видеоролики > Добавление'. Below this is a form with three input fields: 'Название' (Name), 'Формат' (Format) set to 'MP4', and 'Добавить файл' (Add file) with a 'Выберите файл' (Select file) button and a 'Выбрать' (Select) button. At the bottom of the form are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

- **Название** – необходимо ввести название ролика.
- **Формат** - формат ролика. В выпадающем списке выберите один из форматов – hls, mp4.
- **URL источника** – необходимо ввести ссылку на ролик в источнике. Отображается если выбран формат hls.
- **Добавить файл** - выберите файл ролика. Отображается если выбран формат mp4.

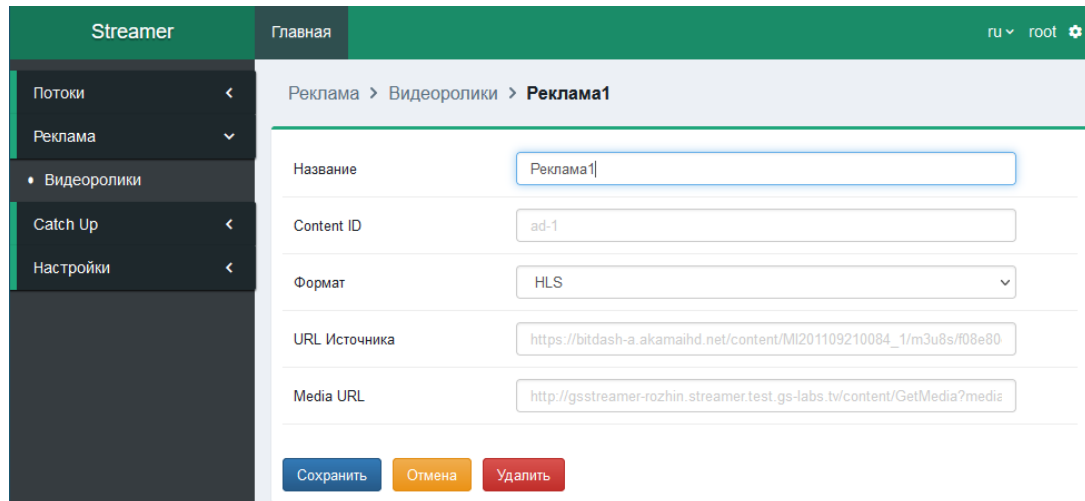
Внимание!

При добавлении рекламного ролика поля "Название", "Формат", "URL источника" (если выбран формат hls) и "Добавить файл" не могут остаться незаполненными.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена".

5.2.1.3. Редактирование параметров рекламного ролика

Для редактирования параметров рекламного ролика необходимо нажать на название интересующего ролика в общем списке, после чего откроется окно с параметрами:



The screenshot shows the 'Streamer' application interface. On the left is a navigation menu with items: Поток, Реклама, Видеоролики (selected), Catch Up, and Настройки. The main content area is titled 'Реклама > Видеоролики > Реклама1'. It contains a form with the following fields:

- Название:
- Content ID:
- Формат:
- URL Источника:
- Media URL:

At the bottom of the form are three buttons: 'Сохранить' (Save), 'Отмена' (Cancel), and 'Удалить' (Delete).

- *Название* – название ролика, доступно для редактирования.
- *Content ID* - уникальный идентификатор ролика, выставляется автоматически. Не редактируемый текст.
- *Формат* - формат ролика. Не доступен для изменения при редактировании.
- *URL источника* - ссылка на ролик в источнике. Отображается если выбран формат hls. Не доступен для изменения при редактировании.
- *Добавить файл* - выбор файла ролика. Отображается если выбран формат mp4. Доступен для изменения при редактировании только в статусе "Ожидание контента".
- *Media URL* - ссылка на ролик для клиентского устройства, не редактируемый текст.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена". Для удаления рекламного ролика нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите удаление в окне запроса.


5.2.1.4. Удаление рекламного ролика

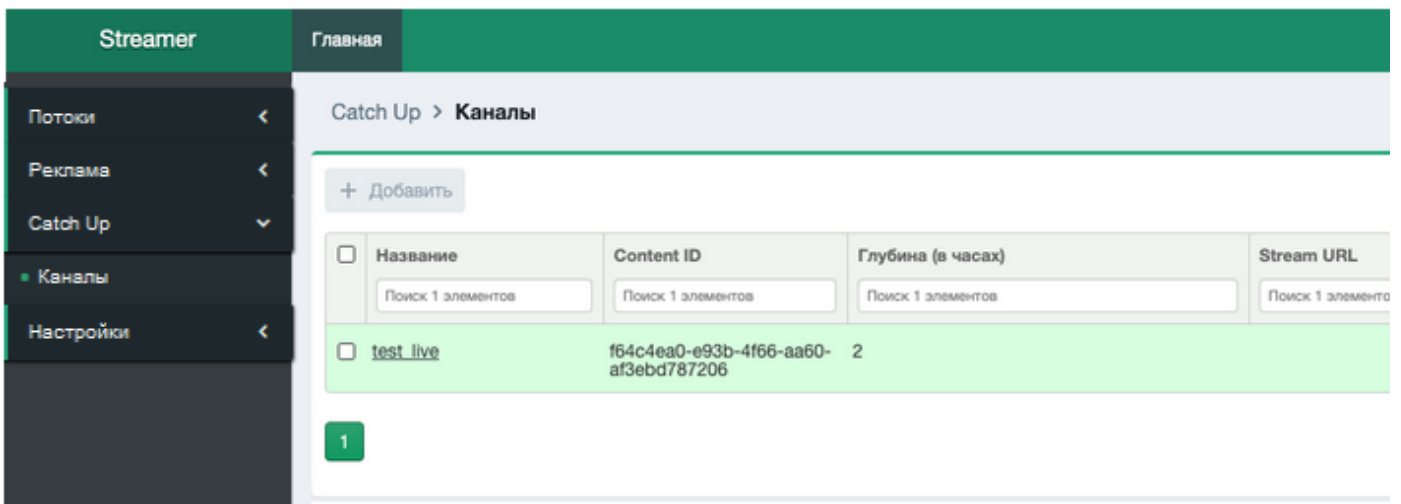
Рекламные ролики можно удалять как единично, так и по несколько штук. Для это отметьте требуемые к удалению ролики (один или несколько) маркерами в чекбоксах, после чего нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите удаление в окне запроса. Так же ролик можно удалить при редактировании – см. п. 5.2.1.3.

5.3. Catch-up

5.3.1. Каналы

Меню "Каналы" позволяет выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех каналах с добавленным признаком Catch-up и его параметрах, редактировать доступные параметры, добавлять и удалять признак Catch-up на канале. Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра.

Если в системе есть Catch-up контент со статусом "Критический", рядом с названием раздела меню будет отображаться значок предупреждения , при наведении на который во всплывающем окне отобразится текст о наличии ошибок в разделе.




Название	Content ID	Глубина (в часах)	Stream URL
<input type="checkbox"/> test_live	f64c4ea0-e93b-4f66-aa60-af3ebd787206	2	

5.3.1.1. Общие параметры Catch-up



В общем списке отображается список всех каналов на которых установлен признак Catch-up, и следующие параметры:

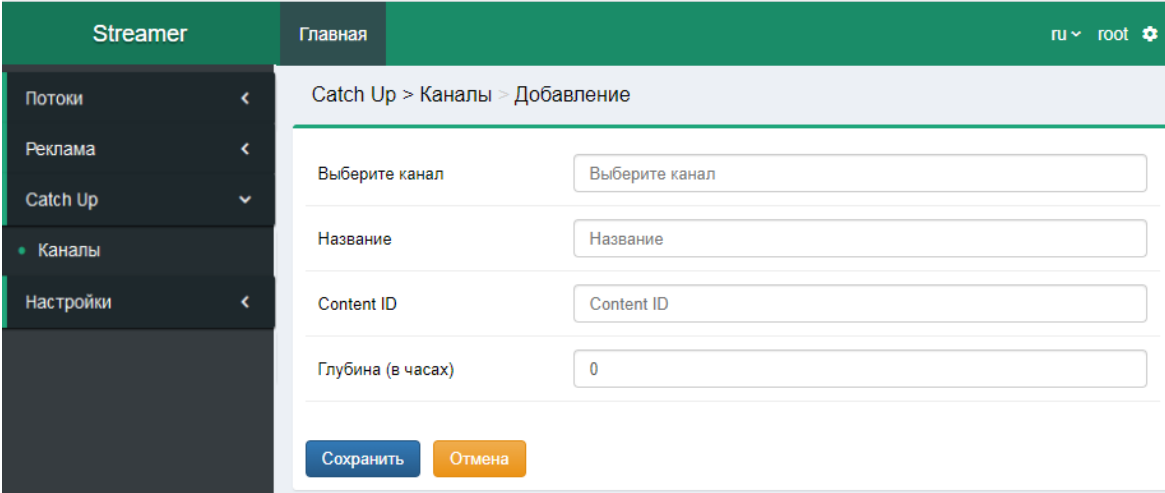
- *Название* – название канала, при нажатии на название открывается окно с отображением полного перечня параметров с возможностью редактирования (см. п. 5.3.1.3 "Редактирование параметров Catch-up").
- *Content ID* – Content ID канала на котором установлен признак Catch-up.
- *Глубина (в часах)* – срок хранения контента с момента трансляции до остановки записи).
- *Stream URL* - ссылка на контент для клиентского устройства, создается автоматически.
- *Создано* - дата создания контента.
- *Статус* - статус контента. Статус отражает следующие состояния системы и контента:
 - *Запуск*: система загружает данные по контенту из источника (плейлист).
 - *Трансляция*: система транслирует контент на клиентские устройства, продолжается загрузка медиафайлов.
 - *Ошибка*: ошибка в трансляции контента или в процессе загрузки. Для просмотра дополнительной информации необходимо нажать на значок  или надпись "ошибка", после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки, подробный текст ошибки.
- *Критический*: при возникновении сбоев в работе компонентов системы и/или при возникновении нескольких ошибок. Для просмотра дополнительной информации необходимо

нажать на значок  или надпись "ошибка", после чего откроется окно с подробной информацией: статус, текст ошибки, подробный текст ошибки.

- *Выключен*: запись контента прекращена (но контент создан в системе, продолжается трансляция ранее записанного контента).

5.3.1.2. Добавление признака Catch-up

Для добавления признака Catch-up на канал нажмите кнопку  в меню "Каналы". Обратите внимание, что если для всех каналов в статусе "Трансляция" (см. список каналов в разделе меню Live) признак Catch-up уже добавлен, то кнопка  будет неактивна.



- *Выберите канал* – из раскрывающегося списка выберите канал, для которого необходимо добавить признак Catch-up. В списке отображаются live-каналы в статусе Трансляция.
- *Название* – в качестве названия контента автоматически выставляется название выбранного канала, с которого производится запись.
- *Content ID* - уникальный идентификатор выбранного канала, выставляется автоматически при выборе канала. Параметр не доступен для редактирования.
- *Глубина (в часах)* - срок хранения контента, время хранения сегмента в системе с момента его записи до удаления. Ведите значение в пределах от 0 до 168. Максимальная глубина ограничена значением, заданным в конфигурационных настройках системы.

Внимание!

При добавлении признака Catch-up поля "Выберите канал", "Глубина (в часах)" не могут остаться незаполненными.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена".

5.3.1.3. Редактирование параметров Catch-up

Для канала с добавленным признаком Catch-up к изменению доступно только значение времени хранения контента с момента трансляции до остановки записи (параметр "Глубина (в часах)"), для этого необходимо нажать на название интересующего канала в общем списке, после чего в открывшемся окне внести соответствующие изменения:

- *Название* - в качестве названия автоматически выставляется название выбранного канала, с которого производится запись. Параметр не доступен для редактирования.
- *Content ID* - уникальный идентификатор выбранного канала, выставляется автоматически. Параметр не доступен для редактирования.
- *Глубина (в часах)* - Срок хранения контента (время хранения контента с момента трансляции). Для редактирования введите значение в пределах от 0 до 168. Максимальная глубина ограничена значением, заданным в конфигурационных настройках системы.
- *Stream URL* - Ссылка на контент для клиентского устройства, создается автоматически. Параметр не доступен для редактирования.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена". Для удаления признака Catch-up на канале нажмите кнопку "Удалить", после чего подтвердите удаление в окне запроса.

5.3.1.4. Удаление признака Catch-up

Признак Catch-up можно удалять как для одного, так и для нескольких каналов. Для это отметьте требуемый к удалению признака Catch-up канал (один или несколько) маркером в чекбоксе, после чего нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите удаление в окне запроса. Так же признак Catch-up можно удалить при редактировании – см. п. 5.3.1.3.

5.4. Настройки

В меню "Настройки" можно выполнить настройки геолокации и обслуживающих сетей CDN в конкретных геолокациях. Настройки выполняются для обеспечения балансировки нагрузки системы со стороны клиентских устройств: при обращении клиентского устройства за трансляцией контента система должна направить клиентское устройство на CDN и точку вещания, с которой транслируются соответствующие медиафайлы контента таким образом, чтобы поддерживать одинаковую нагрузку на всех точках вещания системы.

При обращении клиентского устройства за трансляцией контента в запросе передается параметр зоны обслуживания (*serviceArea*), на основе анализа которого система определяет какая сеть CDN должна использоваться для обслуживания данного запроса (настройки параметров зоны обслуживания описаны в разделе 5.4.1.4 "Настройка параметров зоны обслуживания"). Для определения сети, используемой для обслуживания запроса, происходит анализ системой *ip*-адреса на принадлежность к геолокации по диапазону *ip*-адресов пользовательских локаций (см. раздел 5.4.1.4.1 "Пользовательские локации), по региону (см. раздел 5.4.1.4.3 "Регионы), по стране (см. раздел 5.4.1.4.2 "Страны") и доступных в данной геолокации заданных CDN (соответствующие настройки выполняются в каждом упомянутом разделе), а так же анализ запрашиваемого типа сервиса и поддержку такого типа найденными CDN (см. разделы 5.4.2.2-5.4.2.3). Если запрос не попадет в фильтр *ip*-адреса на принадлежность к геолокации, то будут использованы сети, заданные как основные для зоны обслуживания (параметр "Основные CDN"). В случае, если найдено несколько подходящих для трансляции CDN, система выполняет балансировку на основе лимита по трафику (за месяц), лимита по полосе, коэффициентов балансировки и фактической загруженности (см. разделы 5.4.2.2-5.4.2.3).

5.4.1. Зоны обслуживания

Меню "Зоны обслуживания" позволяет выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех созданных в системе зонах обслуживания, настраивать параметры выбранной зоны, создавать новые зоны, а так же удалять зоны обслуживания.

Зона обслуживания "Default" с первоначальной конфигурацией внесена в систему автоматически при установке (начиная с веб-версии 2.6) и не доступна для удаления пользователем. Данная зона может использоваться по умолчанию, если не требуется вносить отдельные настройки и если при запросе контента не передан параметр *serviceArea*. Зона обслуживания "Default" так же может быть отредактирована в соответствии с разделом 5.1.4.4.

Информация о том, как создать зону обслуживания с параметрами, отличными от "Default" приведена в разделе 5.4.1.2.

Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра.

Streamer Главная

Потоки <
Реклама <
Catch Up <
Настройки >
• Зоны обслуживания
• CDN

Настройки > **Зоны обслуживания**


+ Добавить

<input type="checkbox"/>	Название	Создано
<input type="checkbox"/>	Default	17.12.2021


1 Элементов на стран

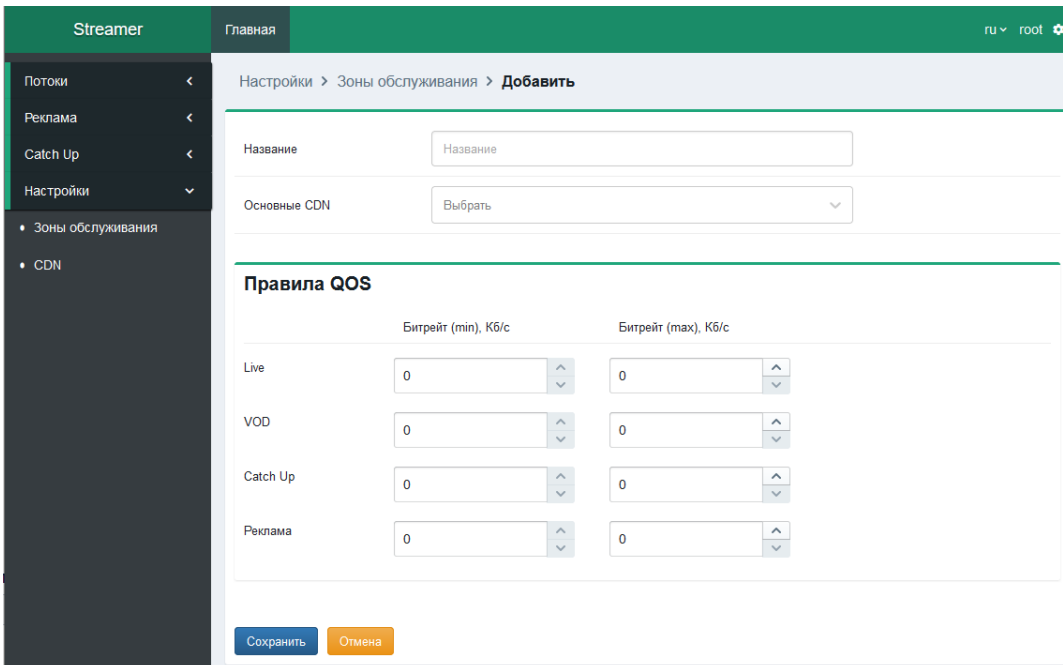
5.4.1.1. Общие параметры списка зон обслуживания

В общем списке отображаются созданные зоны обслуживания и следующие их параметры:

- *Название* - отображение названия зоны обслуживания. При нажатии на название осуществляется переход к параметрам данной зоны обслуживания с возможностью их настройки (см. раздел 5.4.1.4).
- *Создано* - отображение даты добавления зоны.
- Кнопка  скрывает/отображает поля поиска.

5.4.1.2. Создание зоны обслуживания

Для добавления новой зоны обслуживания, нажмите кнопку  в меню "Зоны обслуживания", после чего откроется окно с параметрами для заполнения:



The screenshot shows the 'Add Service Zone' form in the Streamer application. The form is titled 'Настройки > Зоны обслуживания > Добавить'. It contains the following fields and sections:

- Название**: A text input field for the zone name.
- Основные CDN**: A dropdown menu to select the primary CDN.
- Правила QOS**: A section for configuring QoS rules, with columns for 'Битрейт (min), Кб/с' and 'Битрейт (max), Кб/с'. It includes input fields for Live, VOD, Catch Up, and Реклама.
- Buttons**: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel) buttons at the bottom.

- *Название* - введите название зоны обслуживания в поле ввода. Поле обязательно для заполнения.
- *Основные CDN* - в выпадающем списке отображается перечень всех сетей из раздела меню "CDN" (см. раздел 5.4.2 "CDN"), выберите названия тех CDN, которые будут доступны для обслуживания клиентских запросов в заданной зоне обслуживания. Данные сети будут использоваться как основные, если запрос не попадет в фильтр ip-адреса на принадлежность к геолокации - не принадлежит ни пользовательской локации, ни к региону, ни к стране (см. разделы 5.4.1.4.1-5.4.1.4.3).
- *Блок правил QOS* - при запросе мастер-плейлиста система проверяет наличие QOS ограничений для запрашиваемого типа контента (Live, VOD, Catch Up, Реклама). В данном разделе можно сконфигурировать максимальный и минимальный битрейт плейлистов, отдаваемых при запросе мастер-плейлиста: задается отдельно для Live, VOD, Catch Up и Рекламы:

Для задания максимального значения битрейта введите в поле ввода столбца "Битрейт (max), Кбит/с" необходимое значение - оно должно быть целым, больше или равно 0 и меньше 4194304. Максимальное значение битрейта должно быть больше или равно минимальному.

Для задания минимального значения битрейта введите в поле ввода столбца "Битрейт (min), Кбит/с" необходимое значение - оно должно быть целым, больше или равно 0 и меньше 4194304.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего для данной зоны обслуживания в нижней части страницы отобразятся дополнительные параметры настройки, подробное описание которых приведено в разделе 5.1.4.1 "Настройка параметров зоны обслуживания". Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего осуществляется переход к предыдущему экрану без сохранения введенных изменений.

5.4.1.3. Удаление зоны обслуживания

Для удаления одной или нескольких зон обслуживания отметьте в общем списке требуемые к удалению зоны (одну или несколько) маркерами в чекбоксах, после чего нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите удаление в окне запроса. Так же зону обслуживания (кроме зоны обслуживания "Default") можно удалить при настройке параметров – см. п. 5.4.1.4.



Внимание!

Зона обслуживания "Default" не доступна для удаления пользователем.

5.4.1.4. Настройка параметров зоны обслуживания

Для настройки параметров геолокации необходимо нажать на название интересующей зоны в общем списке, после чего откроется окно с параметрами для редактирования:

The screenshot shows the 'Настройка' (Configuration) page for a service zone in the Streamer application. The breadcrumb navigation is 'Настройки > Зоны обслуживания > Зона1'. The 'Название' (Name) field contains 'Зона1'. The 'Основные CDN' (Main CDN) dropdown is set to 'CDN1_test'. Below this is the 'Правила QoS' (QoS Rules) section, which is a table with two columns for 'Битрейт (max), КБ/с' (Bitrate (max), Kbps) and two rows for 'LME' and 'VOD'. The 'Скач Up' (Download) and 'Реклама' (Advertising) rows also have values. At the bottom of the QoS section are buttons for 'Сохранить' (Save), 'Отмена' (Cancel), and 'Удалить' (Delete). The 'GeoIP' section contains three sub-sections: 'Пользовательские локации' (User locations) with a 'Добавить' (Add) button and one entry; 'Страны' (Countries) with a 'Добавить' (Add) button and two entries, 'США' (USA) and 'Франция' (France), both highlighted in green; and 'Регионы' (Regions) with a 'Добавить' (Add) button and three entries: 'Нью-Йорк' (New York), 'Пенсильвания' (Pennsylvania), and 'Тexas'.

- *Название* - для редактирования введите нужное название зоны обслуживания в поле ввода. Данный параметр не доступен для редактирования для зоны обслуживания "Default".
- *Основные CDN* - В выпадающем списке отображается перечень всех созданных в системе сетей CDN (см. раздел 5.4.2 "CDN"), выберите названия тех CDN, которые будут доступны для обслуживания клиентских запросов в заданной зоне обслуживания. Данные сети будут использоваться как основные, если запрос не попадет в фильтр ip-адреса на принадлежность к геолокации (см. разделы 5.4.1.4.1-5.4.1.4.3).

- *Блок правил QOS* - подробное описание полей блока приведено в разделе 5.4.1.2.
- *Блок "Пользовательские локации"* - позволяет выполнить настройки пользовательских локаций для фильтрации ip-адреса на принадлежность к геолокации подробнее см. раздел 5.4.1.4.1.
- *Блок "Страны"* - позволяет выполнить настройки стран для фильтрации ip-адреса на принадлежность к геолокации, подробнее см. раздел 5.4.1.4.2.
- *Блок "Регионы"* - отображается после того как заполнен блок "Страны" при нажатии **строки** (не названия) с нужной страной - позволяет выполнить настройки регионов для фильтрации ip-адреса на принадлежность к геолокации, подробнее см. раздел 5.4.1.4.3.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить". Для отмены внесенных изменений и выхода без сохранения нажмите кнопку "Отмена". Для удаления зоны обслуживания нажмите кнопку "Удалить", после чего подтвердите удаление в окне запроса.


5.4.1.4.1. Пользовательские локации

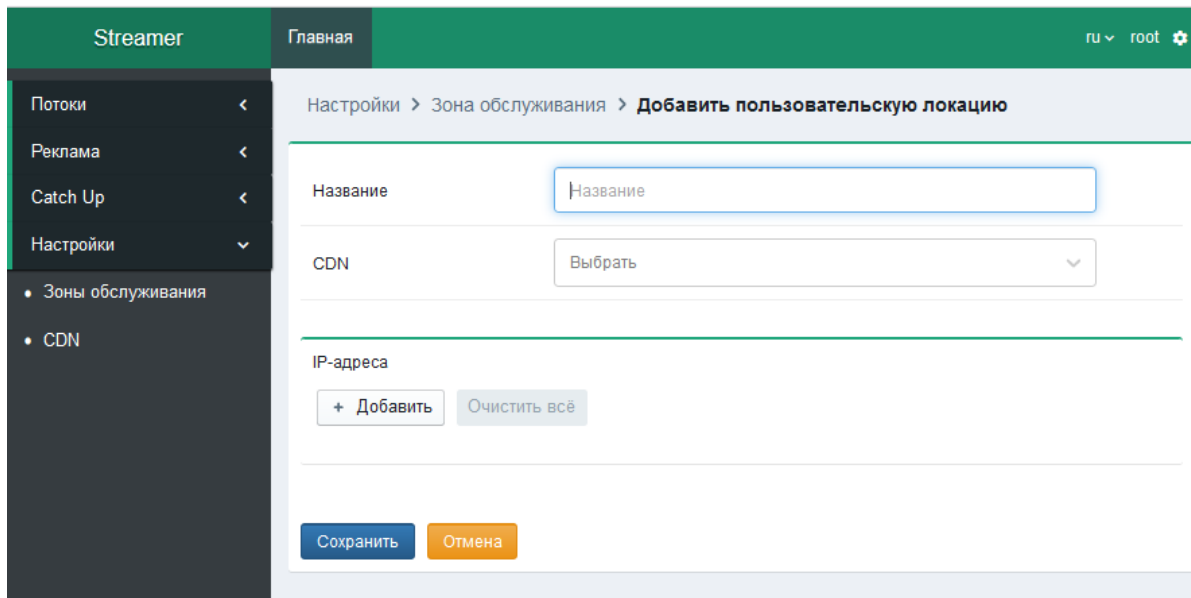
При обращении клиентского устройства за трансляцией контента система проверяет ip-адрес клиентского устройства на принадлежность к списку диапазонов ip-адресов пользовательских локаций, заданных для зоны. Если подходящая пользовательская локация найдена, система проверяет наличие заданных CDN:

1. CDN для пользовательской локации заданы - для обработки клиентского запроса используются заданные CDN.
2. CDN для пользовательской локации не заданы - дальнейшие проверки не выполняются, система демонстрирует клиенту соответствующий информационный контент.


В данном блоке отображается список заданных пользовательских локаций с отображением списка названий CDN, заданных для пользовательской локаций. Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию /убыванию нажмите на название параметра.


1. Добавление новой пользовательской локации:

Для добавления новой пользовательской локации нажмите кнопку  , после чего в открывшемся окне заполните следующие параметры:



- *Название* - название пользовательской локации
- *CDN* - в выпадающем списке отображается перечень всех созданных в системе сетях CDN (см. раздел 5.4.2 "CDN"), выберите одну или несколько названий CDN к которой которые будут доступны для обслуживания клиентских запросов в выбранной пользовательская локация.
- *IP-адреса*:

Для настройки списка ip адресов нажмите кнопку  , после чего в добавившейся строке ниже введите ip-адрес. Значение должно быть в формате CIDR notation. *Пример: 192.168.1.0/24 (сеть 192.168.1.0 с маской 255.255.255.0.) или 1:2:3:4:5:6:7:8/64.* Для удаления ip-адреса из списка нажмите

кнопку  . Для удаления всех ip-адресов из списка нажмите кнопку "Очистить все". В случае

ошибки заполнения ip-адресов, отображается предупреждающее сообщение об ошибке при заполнении IP-адреса.

 **Внимание!**

Значения введенных IP-адресов не должны пресекаться в рамках одной зоны обслуживания.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

2. Редактирование пользовательской локации:


При нажатии на название локации из общего списка (см. раздел 5.4.1.4.1) происходит переход к окну с параметрами заданной локации, доступными для редактирования.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить".

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

Для удаления локации нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие в появившемся окне запроса.

3. Удаление пользовательской локации

Удаление локации можно выполнить, нажав на кнопку  напротив названия требуемой локации при просмотре общего списка.

Так же удалить локацию можно в режиме редактирования (см. предыдущий раздел про редактирование).

5.4.1.4.2. Страны

В случае, если ip-адрес клиентского устройства, с которого пришел запрос при обращении за трансляцией контента, не входит в диапазоны региона, система проверяет ip-адрес на принадлежность к странам, заданным для зоны. Если подходящая страна найдена, система проверяет наличие заданных CDN:


1. CDN для страны заданы - для обработки клиентского запроса используются заданные CDN.
2. CDN для страны не заданы CDN - дальнейшие проверки не выполняются, система демонстрирует клиенту соответствующее информационный контент.

В данном блоке отображается список заданных стран с отображением списка названий CDN, заданных для страны (через запятую). Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра.

При нажатии на **строку** (не название) со страной, строка выделяется зеленым цветом и отображается блок регионов (если для страны существуют регионы в базе GeoIP) - раздел 5.4.1.4.3.

При нажатии на название страны из общего списка происходит переход к окну с параметрами, доступными для редактирования (см. раздел про редактирование).

1. Добавление новой страны в список

Для добавления новой страны в список нажмите кнопку , после чего в открывшемся окне заполните следующие параметры:

The screenshot shows the 'Добавить страны' (Add Countries) screen in the Streamer application. The breadcrumb path is 'Настройки > Зона обслуживания > Добавить страны'. The interface includes a search input field labeled 'Поиск' for countries. Below it is a list of countries with checkboxes: США, Франция, Германия, Великобритания, Италия, and Австралия. There is also a 'CDN' dropdown menu with the text 'Выбрать'. At the bottom, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

- **Страны** - выберите одну или несколько стран из приведенного перечня (отображаются названия всех стран, полученные из базы GeoIP), поставив маркер в чекбокс рядом с названием нужной страны. Для удобства можно воспользоваться полем поиска по названию.
- **CDN** - в выпадающем списке отображается перечень всех созданных в системе сетях CDN (см. раздел 5.4.2 "CDN"), выберите одну или несколько названий CDN к которой которые будут доступны для обслуживания клиентских запросов в выбранной стране. Если страна уже добавлена в список, то при поиске соответствующий чекбокс включен и недоступен для редактирования.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

2. Редактирование параметров


При нажатии на название страны из общего списка происходит переход к окну с параметрами, доступными для редактирования.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

Для удаления страны из списка нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие в появившемся окне запроса.

3. Удаление страны из списка

Удаление страны из списка можно выполнить, нажав на кнопку  напротив названия требуемой страны при просмотре общего списка.

Так же удалить страну можно в режиме редактирования (см. предыдущий раздел про редактирование).

5.4.1.4.3. Регионы


Блок "Регионы" отображается после того как заполнен блок "Страны" при нажатии на **строку** (не название) с нужной страной.

В случае, если ip-адрес клиентского устройства, с которого пришел запрос при обращении за трансляцией контента, не входит в диапазоны пользовательской локации, система проверяет ip-адрес на принадлежность к регионам, заданным для зоны. Если подходящий регион найден, система проверяет наличие заданных CDN:

1. CDN для региона заданы - для обработки клиентского запроса используются заданные CDN.
2. CDN для региона не заданы CDN - дальнейшие проверки не выполняются, система демонстрирует клиенту соответствующий информационный контент.

В данном блоке отображается список добавленных регионов страны, выбранной в блоке "Страны" с отображением списка названий CDN, заданных для региона (через запятую). Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра. При нажатии на название региона из общего списка происходит переход к окну с параметрами, доступными для редактирования (см. раздел про редактирование).

1. Добавление региона в список

Для добавления нового региона в список нажмите кнопку , после чего в открывшемся окне заполните следующие параметры:

- **Регионы** - Выберите один или несколько регионов из приведенного перечня (отображаются названия всех регионов выделенной страны, полученные из базы GeoIP), проставив маркер в чекбокс рядом с названием нужного региона. Для удобства можно воспользоваться полем поиска по названию.
- **CDN** - В выпадающем списке отображается перечень всех созданных в системе сетях CDN (см. раздел 3.4.2 "CDN"), выберите одну или несколько названий CDN к которой которые будут доступны для обслуживания клиентских запросов в выбранном регионе. Если регион уже добавлен в сохраненный список регионов, то при поиске соответствующий чекбокс включен и недоступен для редактирования.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

2. Редактирование параметров


При нажатии на название региона из общего списка происходит переход к окну с параметрами, доступными для редактирования.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

Для удаления региона из списка нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие в появившемся окне запроса.


3. Удаление региона из списка

Удаление региона из списка можно выполнить, нажав на кнопку  напротив названия требуемого региона при просмотре общего списка.

Так же удалить регион можно в режиме редактирования (см. предыдущий раздел про редактирование).

5.4.2. CDN

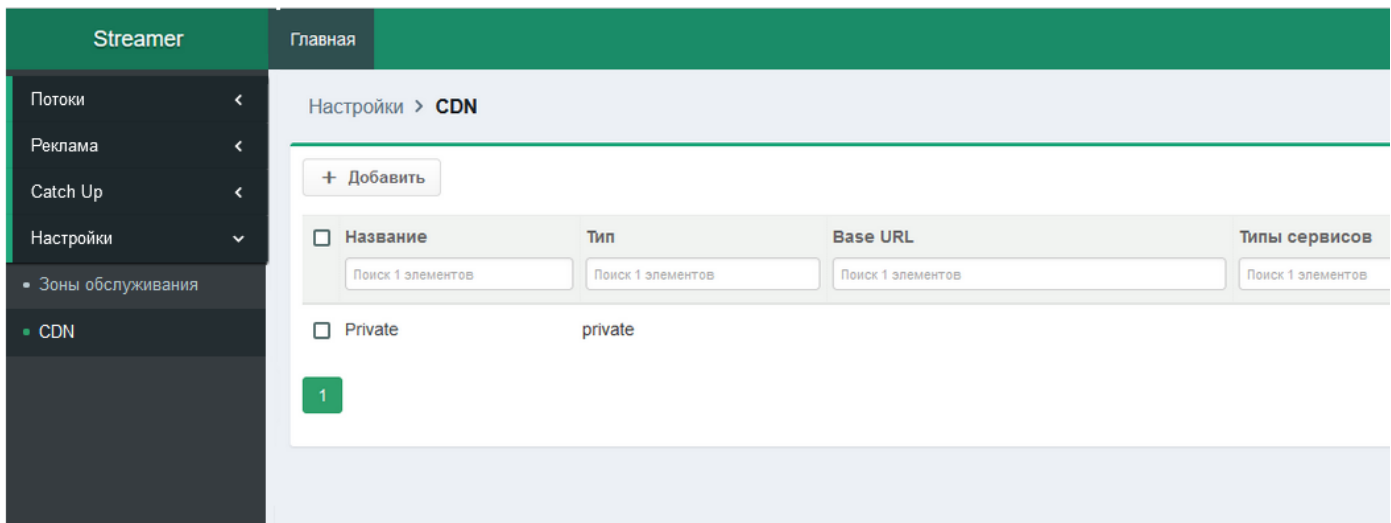
Меню "Список CDN" позволяет выполнять следующие действия: смотреть информацию обо всех созданных в системе сетях CDN, настраивать параметры выбранной сети, создавать новые сети CDN, а так же удалять сети CDN.

Если в системе есть сеть CDN, в которой произошел сбой работы, рядом с названием раздела меню будет отображаться значок предупреждения , при наведении на который во всплывающем окне отобразится текст о наличии ошибок в разделе.

Сеть CDN может быть следующих типов:

- Private - такая сеть не может быть создана, отредактирована или удалена пользователем вручную, сеть с типом "Private" и первоначальной конфигурацией уже внесена в систему автоматически при установке (начиная с веб-версии 2.5).
- Simple http CDN, Ngenix CDN - таких сетей может быть несколько, они доступны для создания и удаления, а так же для редактирования и настройки параметров, как это описано в разделе 5.4.2.3.

Для сортировки значения каждого параметра по возрастанию/убыванию нажмите на название параметра.




The screenshot shows the 'Настройки > CDN' page in the Streamer application. The left sidebar contains a menu with 'Настройки' expanded, showing 'Зоны обслуживания' and 'CDN'. The main content area features a '+ Добавить' button and a table with the following structure:

Название	Тип	Base URL	Типы сервисов
<input type="checkbox"/> Поиск 1 элементов	<input type="checkbox"/> Поиск 1 элементов	<input type="checkbox"/> Поиск 1 элементов	<input type="checkbox"/> Поиск 1 элементов
<input type="checkbox"/> Private	private		

A green badge with the number '1' is visible in the bottom left corner of the table area.


5.4.2.1. Общие параметры списка CDN

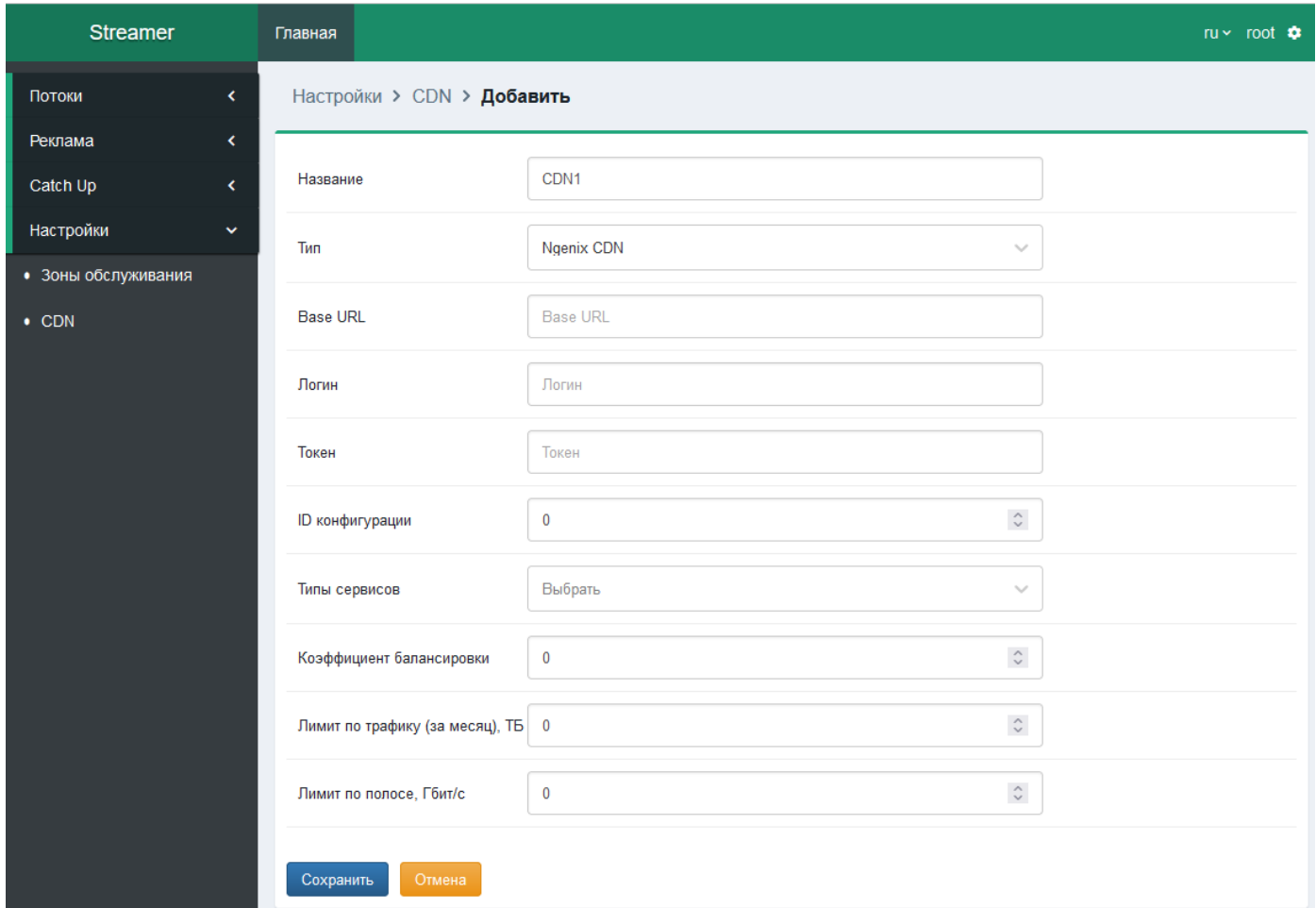
В общем списке отображаются созданные сети CDN и следующие их параметры:

- *Название* - название сети CDN. при нажатии осуществляется переход к параметрам данной сети с возможностью их редактирования (см. п. 5.4.2.3). Слева от названия сети может отображаться предупреждение о критическом статусе CDN, если при получении статистики по нему возникли сбои - например,  Private. Предупреждение отображается для CDN типа "Private" CDN и "Ngenix CDN". При наведении на элемент во всплывающей подсказке отображается текст ошибки.
- *Тип* - тип CDN.
- *Base URL* - основная ссылка на CDN.
- *Типы сервисов* - поддерживаемые CDN типы сервисов.

- *Коэффициент балансировки* - коэффициент балансировки CDN.
- *Создано* - дата добавления CDN.

5.4.2.2. Добавление CDN

Для добавления новой CDN в список нажмите кнопку , после чего в открывшемся окне заполните следующие параметры:



The screenshot shows the 'Add CDN' configuration form in the Streamer application. The form is titled 'Настройки > CDN > Добавить'. It contains the following fields:

- Название: Input field with value 'CDN1'.
- Тип: Dropdown menu with 'Nginx CDN' selected.
- Base URL: Input field with value 'Base URL'.
- Логин: Input field with value 'Логин'.
- Токен: Input field with value 'Токен'.
- ID конфигурации: Input field with value '0'.
- Типы сервисов: Dropdown menu with 'Выбрать' selected.
- Коэффициент балансировки: Input field with value '0'.
- Лимит по трафику (за месяц, ТБ): Input field with value '0'.
- Лимит по полосе, Гбит/с: Input field with value '0'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

Иллюстрация отображения параметров CDN для сети типа "Nginx CDN"

- *Название* - введите Название CDN. Поле обязательно для заполнения.
- *Тип* - в выпадающем списке выберите Тип CDN из выпадающего списка. Доступные варианты: Simple http CDN, Nginx CDN. Поле обязательно для заполнения.

Внимание!

В зависимости от выбранного типа сети далее в форме для заполнения отображаются следующие поля:

Для сети типа "Simple http CDN": "Base URL", "Типы сервисов", "Коэффициент балансировки"

Для сети типа "Nginx CDN": "Base URL", "Логин", "Токен", "ID конфигурации", "Типы сервисов", "Коэффициент балансировки", "Лимит по трафику за месяц, ТБ", "Лимит по полосе, Гбит/с".

- *Base URL* - в поле ввода введите основную ссылку на CDN.
- *Логин* - введите в поле ввода логин от учетной записи в сети.
- *Токен* - введите Токен от учетной записи в сети.
- *ID конфигурации* - введите цифрами Идентификатор конфигурации.
- *Типы сервисов* - в выпадающем списке выберите один или несколько поддерживаемых CDN типов сервисов: Live, VOD, Catch Up, Реклама (данный вариант доступен только если выбран тип сети "Private CDN").
- *Коэффициент балансировки* - укажите коэффициент балансировки CDN. Параметр позволяет регулировать загруженность CDN при вещании контента в рамках одной сервисной зоны. При доступности контента из различных CDN в одной сервисной зоне загрузка CDN будет обеспечиваться пропорционально коэффициенту балансировки. При равных коэффициентах балансировки CDN будут нагружаться равномерно. В поле могут вводиться только целые числа. Значение должно быть в диапазоне от 0 до 99.
- *Лимит по трафику за месяц, Тб* - укажите максимальное значение трафика передаваемого от CDN к клиентским устройствам за месяц. В поле могут вводиться дробные числа. Значение должно быть в диапазоне от 0 до 9 000 000.
- *Лимит по полосе, Гбит/с* - укажите максимальное значение полосы пропускания CDN. В поле могут вводиться дробные числа. Значение должно быть в диапазоне от 0 до 9 000 000.

**Внимание!**

При добавлении сети CDN поля "Названия", "Tun", "Base URL", "Логин", "Токен", "ID конфигурации", "Типы сервисов", "Коэффициент балансировки" не могут остаться незаполненными.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

5.4.2.3. Редактирование параметров CDN

Для редактирования параметров сети CDN необходимо нажать на название интересующей сети CDN в общем списке, после чего происходит переход к окну с параметрами, доступными для редактирования (для сети типа "Private" доступен только режим просмотра параметров). Для редактирования доступны все параметры, описанные в разделе 3.4.2.2, кроме параметра "Тип".

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" после чего произойдет переход к предыдущему экрану с сохранением введенных данных.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку "Отмена" после чего произойдет переход к предыдущему экрану без сохранения введенных данных.

Для удаления сети нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие в появившемся окне запроса. Обратите внимание - для сети типа "Private" кнопка "Удалить" не отображается, потому что сеть с данным типом не доступна для удаления.

5.4.2.4. Удаление сети CDN

Для удаления одной или нескольких сетей CDN отметьте требуемые к удалению сети (одну или несколько) маркерами в чекбоксах, после чего нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите удаление в окне запроса. Так же сеть (кроме типа "Private") можно удалить при редактировании – см. п. 5.4.2.3.

© ООО "Цифра", 2019-2023

Документация "DRE Advanced Media Platform STREAMER. Руководство пользователя" является объектом авторского права. Воспроизведение всего произведения или любой его части воспрещается без письменного разрешения правообладателя.