



NetUP Streamer Mini / 8x / 16x

NetUP Streamer

Быстрый старт	
Нумерация входов стримера	1
Первый запуск веб-интерфейса	2
Как настроиться на транспондер?	3
Как настроить вещание?	4
Как использовать шаблоны?	4
Аппаратные модули	6
DVB	
HDMI	6
SDI	6
LCD-панель	7
Запуск	8
Экраны	8
Как настроить IP-адрес и маску сети?	8
Модуль Настройки сервера	10
Модули	
Прошивка	10
Резервные копии	11
Лицензия	
Подключения	12
Сеть	12
Настроить работу интерфейсов	13
Создать VLAN, VTUN, bond	13
Указать IP-адрес DNS-сервера	14
Туннель для доступа техподдержки	14
Маршрутизация	
Пользователи	14
Время	14
Модуль DVB IP Streamer	15
NetUP DVB to IP gateway	15
Индикаторы входящего сигнала	15
Параметры входящего сигнала	16
Параметры CAM	
Настройки вещания	17
Частые вопросы	
Как предоставить доступ к серверу?	18
Как и зачем использовать отладочный кабель?	18

Быстрый старт

Перед тем как начать работу с NetUP Streamer:

1. проверьте [нумерацию входов стримера](#),
2. подключите коаксиальные кабели к входам стримера на задней панели и кабель Ethernet к порту на передней панели,
3. включите устройство в сеть.

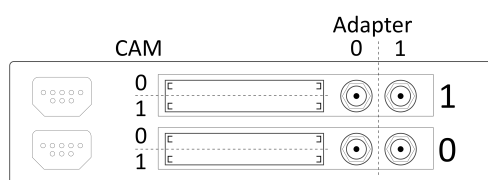
После подключения устройства, войдите в веб-интерфейс и откройте модуль **NetUP DVB IP Streamer**, с помощью которого Вы можете настроить входы на получение сигнала и настроить вещание. Для настройки Вам будут полезны следующие статьи:

- ☒ [Первый запуск веб-интерфейса](#)
- ☒ [Как настроиться на транспондер?](#)
- ☒ [Как настроить вещание?](#)
- ☒ [Как использовать шаблоны?](#)

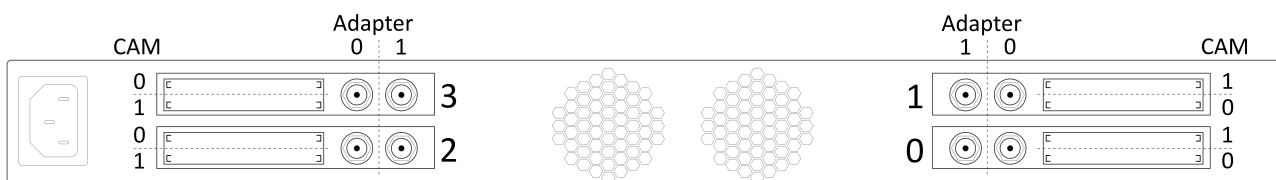
Нумерация входов стримера

Головные станции NetUP Streamer представлены в трёх моделях: **Streamer mini**, **Streamer 8x** и **Streamer 16x**.

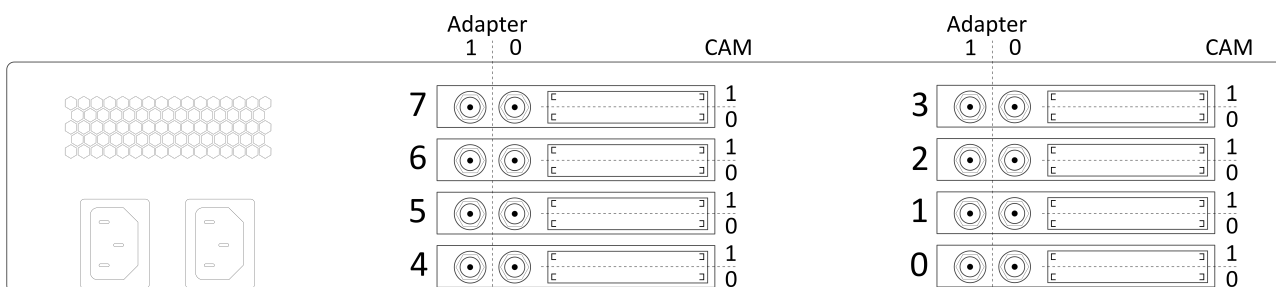
В зависимости от модели стример может поддерживать от 4 до 16 входов и CAM-модулей. В веб-интерфейсе входы пронумерованы в соответствии с нумерацией входов Вашего устройства. Входы расположены на задней панели стримера и нумеруются следующим образом:



NetUP Streamer mini



NetUP Streamer 8x



NetUP Streamer 16x

Первый запуск веб-интерфейса

Убедитесь, что к входам на задней панели стримера подключены кабели для получения сигнала со спутника, на передней панели к порту №1 подключён кабель Ethernet, а само устройство включено в сеть.

Откройте браузер и введите в адресную строку IP-адрес по умолчанию: **10.1.0.1**.

На странице авторизации введите логин и пароль по умолчанию: **admin** и **netup123**

После авторизации откроется **Домашняя страница**, которая содержит значения основных параметров сервера и переходы в модули, включённые в Вашу лицензию.



Рекомендуем сменить пароль сразу после первого подключения. Для этого кликните по имени пользователя в правой верхней части **Домашней страницы** и выберите **Сменить пароль**

Для любой конфигурации доступен модуль **Настройки сервера**. Откройте его, перейдите на страницу **Сеть** и разверните панель интерфейса **eth0**.



Порт №1 на передней панели стримера соответствует интерфейсу eth0 в веб-интерфейсе, соответственно, №2 – это интерфейс eth1, №3 – eth2, №4 – eth3

eth0
состояние up

MAC
00:03:2d:1e:4f:5e

Флаги BROADCAST, MULTICAST, UP, LOWER_UP

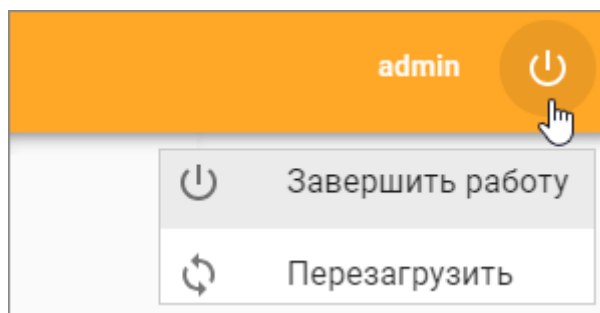
IPv4
10.1.1.1/16

Сохранить IP-адрес

IPv6 +

ОТМЕНИТЬ ПРИМЕНИТЬ

Впишите и сохраните свой IP-адрес, а затем перезагрузите сервер.



Снова запустите веб-интерфейс, указав в браузере установленный Вами IP-адрес.

Авторизуйтесь, перейдите в **Настройки сервера** на страницу **Лицензия** и загрузите лицензию.

Затем перейдите на страницу **Модули** и загрузите модули, которые Вы получили вместе с лицензией. Если необходимо, обновите модули после загрузки.

По завершению обновления модулей переходите к настройке входов стримера.

Как настроиться на транспондер?

Откройте веб-интерфейс и перейдите в **NetUP DVB IP streamer**.

На странице **NetUP DVB to IP gateway** выберите вход, который хотите настроить и разверните его панель.

The screenshot shows the configuration panel for 'Вход 1.1'. At the top, there are status indicators for Signal, Carrier, FEC, Sync, Lock, and PSI, along with SNR: 17.4 and BER: 2.3e-4. A progress bar shows 13.7%. Below this is a 'Выберите шаблон' section with a dropdown menu set to 'Новый шаблон'. The 'Режим входа' is set to 'DVB-S2'. A button 'Получить параметры транспондера' is highlighted with a hand icon. The main configuration area includes fields for 'Частота' (11 900 МГц), 'Симв. скорость' (27 500 КСимв/сек), 'Поляризация' (Верт. / Правая), 'Тип LNB' (Один. Ку диап.), and 'LNB LO' (10 750 МГц). Below these are 'Группа портов' (Выкл), 'Tone burst' (Выкл), a 'Тон (22 кГц)' toggle switch, a 'Выбрать PLP' checkbox, and a 'PLP ID' field. At the bottom, there is a checkbox 'Включить вход' which is checked.

Параметры для настройки входа можно установить вручную, получить из спутниковой базы данных или обзора сети, а также загрузить из шаблона.

Чтобы установить параметры вручную, выберите **Режим входа** (DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2, DVB-C Annex A, ISDB-T) и заполните все поля в форме. Для каждого режима доступен свой набор полей, а список доступных режимов зависит от используемого DVB-адаптера.

Чтобы получить параметры транспондера, нажмите кнопку меню в правой части окна и выберите **Спутниковая база данных**. В открывшемся диалоговом окне выберите один из транспондеров, чтобы внести его параметры в форму.



Если к настраиваемому входу подключён CAM (модуль условного доступа) и Вы выбрали режим входа DVB-S или DVB-S2, Вам также будет доступен **Обзор сети**

Убедитесь, что все поля заполнены корректно и установите флажок в поле **Включить вход**. Чтобы задействовать установленные настройки, нажмите **[Применить]**.

Если в верхней части панели отобразились индикаторы входящего сигнала, а в нижней части – список программ,

значит Вы можете перейти к настройке вещания.

Как настроить вещание?

Откройте веб-интерфейс и перейдите в **NetUP DVB IP streamer**.

На странице **NetUP DVB to IP gateway** разверните панель входа, который уже настроен на приём входящего сигнала, и перейдите к списку программ. В списке, напротив одной из программ, нажмите 

В открывшемся окне **Настройка вещания** добавьте необходимое количество исходящих потоков и установите параметры для них.

Настройка вещания

Список потоков для программы №1010 01 ПЕРВЫЙ КАНАЛ

ID	Адрес	Тип	Комментарий	Шифрование	Битрейт	Состояние	Действие
1	235.190.0.100:1234	UDP			3 019 kbps		
12	235.190.0.101:1234	UDP			3 011 kbps	×	
13	01-kanal	HTTP Progressive			3 012 kbps		

ДОБАВИТЬ ПОТОК

Потоки могут быть трёх типов: *UDP*, *UDP IPv6* и *HTTP Progressive*. Каждому типу потока соответствует свой набор параметров. Если для одной программы Вы хотите добавить несколько потоков одного типа, рекомендуем в поле **Адрес** к последней цифре в четвёртом октете добавлять двухзначное число, которое на единицу больше предыдущего. Например, если адрес 1-го потока 235.114.3.1, адрес 2-го потока может быть 235.114.3.101, а 3-го – 235.114.3.102. Это поможет избежать пересечения адресов.

Чтобы сохранить изменения и закрыть окно, нажмите **[Применить]**.

Выберите следующую программу из списка и настройте вещание аналогичным образом.



Чтобы управлять всеми исходящими потоками программы в одном окне, откройте **Настройки интерфейса** на странице **NetUP DVB to IP gateway** и включите соответствующую опцию

Как использовать шаблоны?

Настройте один из входов стримера, выберите **Новый шаблон** и нажмите 

В открывшемся окне впишите имя шаблона и сохраните его.

Если для входа были настроены исходящие потоки, их параметры также будут сохранены в шаблон и при использовании такого шаблона, Вы сможете выбрать: **Применить настройки входа** или **Применить настройки**

входа и вещания.

Во время загрузки настроек вещания система сверяет адреса работающих исходящих потоков и тех, что нужно загрузить из шаблона. Если будут выявлены идентичные адреса, система выдаст предупреждение об ошибке и остановит вещание потоков, загруженных из шаблона

Чтобы настроить вход с помощью шаблона, выберите его из списка, и когда в форме отобразятся параметры входа, нажмите **[Применить]**.

Вы можете изменить параметры перед применением и это никак не повлияет на сам шаблон.

Чтобы внести изменения в шаблон, выберите его из списка, измените и примените параметры для настройки

входа, если необходимо настройте вещание, и затем справа от шаблона нажмите



В открывшемся окне Вы можете изменить имя шаблона и сохранить все изменения.

Аппаратные модули

Оборудование NetUP построено на модульной серверной платформе: в корпус устанавливаются аппаратные модули — карты расширения, каждая из которых отвечает за приём или кодирование сигнала определённого типа. Платформа выпускается в трёх исполнениях и в зависимости от исполнения вмещает от 2 до 8 модулей.

Исполнения платформы	
	Модулей, не более
Компактное	2
Стандартное	4
Расширенное	8

Стандартно платформа комплектуется картами **NetUP Universal Dual DVB-CI**. По отдельному заказу доступны тюнерные модули с увеличенным числом входов, а также модули аппаратного кодирования HDMI- и SDI-источников. Доступные модули и их характеристики описаны ниже.

DVB

Модули приёма цифрового телевидения. Принятый сигнал демодулируется, и транспортные потоки передаются платформе для дальнейшей обработки и вещания. Базовый модуль **NetUP Universal Dual DVB-CI** дополнительно несёт два слота Common Interface (CI) для модулей условного доступа (CAM) и принимает в том числе спутниковый сигнал.

Тюнерные модули приёма DVB			
	NetUP Universal Dual DVB-CI	NetUP DVB 4x	NetUP DVB 8x
Количество тюнеров	2	4	8
Слоты CI (модули CAM)	2	—	—
Разъём антенного входа	F-тип, 75 Ом	F-тип, 75 Ом	F-тип, 75 Ом
Поддерживаемые стандарты			
Спутниковые	DVB-S, DVB-S2 (QPSK, 8PSK; 1–62 Мсимб/с)	—	—
Эфирные и кабельные	DVB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-C2	DVB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-C2 (J.83 A/B/C)	DVB-T, DVB-T2, DVB-C, DVB-C2 (J.83 A/B/C)
ISDB	ISDB-T, ISDB-S	ISDB-T, ISDB-C	ISDB-T, ISDB-C
ATSC	—	ATSC 1.0	ATSC 1.0

HDMI

Модули аппаратного кодирования сигнала с входов HDMI в форматы H.264 и H.265. Каждый вход кодируется независимо; полученные потоки передаются платформе для вещания.

Модули кодирования HDMI			
	NetUP HDMI460 4x	NetUP HDMI430 4x	NetUP HDMI430 2x
Количество входов HDMI	4	4	2
Версия HDMI	2.0 (HDCP 2.2)	1.4a (HDCP 1.4)	1.4a (HDCP 1.4)
Макс. входное разрешение	3840 × 2160p, 60 кадр/с	3840 × 2160p, 30 кадр/с	3840 × 2160p, 30 кадр/с
Кодирование			
Видеокодеки	H.264, H.265	H.264, H.265	H.264, H.265
Макс. выходное разрешение	3840 × 2160p, 60 кадр/с	3840 × 2160p, 30 кадр/с	3840 × 2160p, 30 кадр/с
Диапазон битрейта	1–70 Мбит/с	0,3–20 Мбит/с	0,3–20 Мбит/с
Управление битрейтом	CBR, VBR	CBR, VBR, EVBR	CBR, VBR, EVBR
Частота кадров	20–60 кадр/с	5–60 кадр/с	5–60 кадр/с
Аудиокодеки	AAC-LC (192 Кбит/с)	AAC-LC, AAC-HE, MP2	AAC-LC, AAC-HE, MP2

SDI

Модуль аппаратного кодирования сигнала с профессиональных входов SDI в форматы H.264 и H.265.

Модуль кодирования SDI — NetUP SDI 4x	
Количество входов SDI	4 (разъёмы BNC)
Стандарты входа	SD-SDI (SMPTE 259), HD-SDI (SMPTE 292), 3G-SDI (SMPTE 424, level A/B)
Макс. входное разрешение	1920 × 1080p, 60 кадр/с (3G-SDI)
Кодирование	
Видеокодеки	H.264, H.265
Макс. выходное разрешение	1920 × 1080p, 60 кадр/с
Диапазон битрейта	0,3–20 Мбит/с (CBR, VBR, EVBR)
Частота кадров	5–60 кадр/с
Аудио	До 4 стереодорожек (8 моноканалов); AAC-LC, AAC-HE, MP2

LCD-панель

Если Ваше устройство снабжено LCD-панелью и кнопками управления, Вы можете использовать их для первоначальной настройки устройства, просмотра загруженности LAN-интерфейсов и процессора, изменения IP-адреса для сетевых интерфейсов.

Запуск

Перед запуском сервера NetUP, подключите к устройству сетевые кабели и кабель питания, а затем включите питание.

После включения LCD-экран отобразит надпись *Starting...* или *Startup...*, в зависимости от модели Вашего устройства. Далее экран отобразит суммарную скорость входящего трафика и суммарную скорость исходящего трафика.

Экраны

Используйте кнопки **Up** и **Down**, чтобы перемещаться между экранами:

- ☒ *Reboot system* – перезагрузить сервер
- ☒ *Shutdown system* – завершить работу сервера
- ☒ *Generate (Reset) password* – сгенерировать новый пароль администратора. Используйте кнопку **Enter**, чтобы выполнить выключение, перезагрузку устройства или сгенерировать новый пароль.
- ☒ *IPTV [CPU]v* – показать загрузку центрального процессора.

```
< IPTV [CPU]v >
20% 0u 20s 0w
```

Первая цифра слева показывает суммарную загрузку процессора, вторая цифра – какую часть времени процессор проводит в режиме пользователя (**u-ser**), третья цифра – какую часть времени процессор проводит в режиме ядра (**s-ystem**), четвертая цифра – какую часть времени процессор проводит в ожидании данных от внешних устройств (**w-ait**).

- ☒ *Network setup* – настроить IP-адрес и маску сети. Алгоритм настройки смотрите в следующей статье.

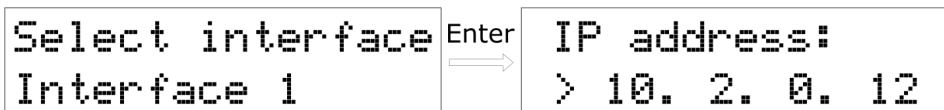
Как настроить IP-адрес и маску сети?

1. Используйте кнопки **Up** и **Down**, чтобы перейти к экрану *Network setup* и нажмите кнопку **Enter**.



Если Ваше устройство не отображает экран *Network setup*, находясь на любом из экранов, нажмите кнопку **Fn**, а затем **Enter**, чтобы перейти в меню настройки IP-адреса

2. С помощью кнопок **Up** и **Down** выберите сетевой интерфейс, который Вы хотите настроить и нажмите **Enter**.



3. Нажимайте **Enter**, чтобы выбрать нужный октет, а затем **Up** или **Down** для его изменения. На выбранный октет будет указывать символ ">".
4. Выберите последний октет IP-адреса и нажмите **Enter**, чтобы перейти к редактированию маски сети.
5. Нажимайте **Up** или **Down**, чтобы увеличить или уменьшить число битов, отвечающих за адрес подсети, а затем нажмите **Enter**, чтобы перейти к сохранению настроек.
6. Используйте кнопки **Up** и **Down** для переключения между опциями: *Save changes* – сохранить IP-адрес и маску, *Discard* – отменить изменения. Выбранное значение будет выделено квадратными скобками. Чтобы подтвердить свой выбор, нажмите **Enter**.



Добавьте в конфигурационный файл вашего DNS-сервера соответствие между введённым IP-адресом и именем **mw.ip tv**

Модуль Настройки сервера

Войдите в веб-интерфейс NetUP.tv и кликните по соответствующей кнопке на **Домашней странице**, чтобы перейти в модуль и настроить работу сервера.

Боковое меню модуля открывает доступ к следующим страницам:

- ☒ [Модули](#)
- ☒ [Прошивка](#)
- ☒ [Резервные копии](#)
- ☒ [Лицензия](#)
- ☒ [Подключения](#)
- ☒ [Сеть](#)
- ☒ [Маршрутизация](#)
- ☒ [Пользователи](#)
- ☒ [Время](#)

Чтобы скрыть или показать боковое меню, кликните



Чтобы вернуться на Домашнюю страницу веб-интерфейса, кликните **Домой**

Модули

На странице есть две вкладки: **Модули** и **Службы**.

Модуль содержит определённый набор функций, которые обеспечивают работу одного из компонентов NetUP.tv, например, dvb-gw отвечает за работу NetUP DVB IP Streamer.

Служба – это утилита, которая отвечает за запуск или остановку модуля.

На вкладке **Модули** Вы можете:

1. Установить или обновить модули как по отдельности, так и все вместе.
2. Деинсталлировать модуль или посмотреть полную информацию о нём.
3. Загрузить модуль.



Перетащите файлы прямо на страницу и окно загрузки откроется автоматически

После загрузки и установки нового модуля перейдите на вкладку **Службы**, чтобы запустить его. Нажмите соответствующую кнопку напротив службы, отвечающей за работу модуля, и подтвердите действие в открывшемся окне. Аналогичным образом Вы можете остановить работу службы, если не планируете использовать какой-то из модулей.

Прошивка

Перейдите на страницу, чтобы загрузить, установить или удалить прошивку.



Перетащите файлы прямо на страницу и окно загрузки откроется автоматически

Прошивки разных версий системы NetUP.tv могут быть не совместимы между собой.

Если необходимо вернуться к использованию прошивки, относящейся к предыдущим релизам, обратитесь за консультацией в отдел технической поддержки компании НетАП



Обратите внимание, Вы можете загрузить несовместимую прошивку и она появится в общем списке. Предупреждающее сообщение появится только при попытке установить её

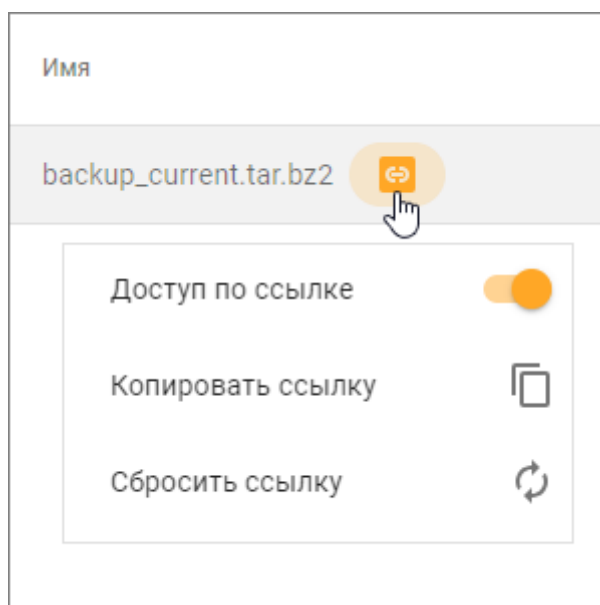
Резервные копии

В системе NetUP.tv предусмотрено автоматическое резервное копирование с периодичностью один раз в сутки.

Резервные копии – это архивы с настройками системы в формате tar.bz2.

Последняя автоматическая резервная копия доступна для скачивания по ссылке. Вы можете открыть или закрыть доступ к архиву, а также копировать или сбросить ссылку.

Чтобы создать или загрузить резервную копию вручную, кликните **[Создать]** в нижнем правом углу страницы и выберите необходимое действие.



Чтобы восстановить настройки системы, выберите один из архивов, нажмите  и подтвердите действие в открывшемся окне.



Перед восстановлением настроек из архива убедитесь, что данный архив НЕ был создан в период использования прошивки, относящейся к другому релизу. **Номер релиза** – это первые две цифры

версии прошивки, например, 2.0, 2.2 и т.д.

Подробную информацию об используемых прошивках смотрите в веб-интерфейсе, в подразделе **Прошивка** этого раздела

Лицензия

Перейдите на страницу, чтобы получить информацию о загруженных лицензиях (компоненты, номера, сроки действия и ограничения) и загрузить новые лицензии.

Чтобы обновить лицензию, внизу страницы кликните **[Загрузить]**

В открывшемся окне укажите путь к файлам или перетащите их в окно, дождитесь окончания загрузки, и закройте окно.



Перед обновлением лицензии убедитесь, что новая лицензия полностью совместима со старой

Подключения

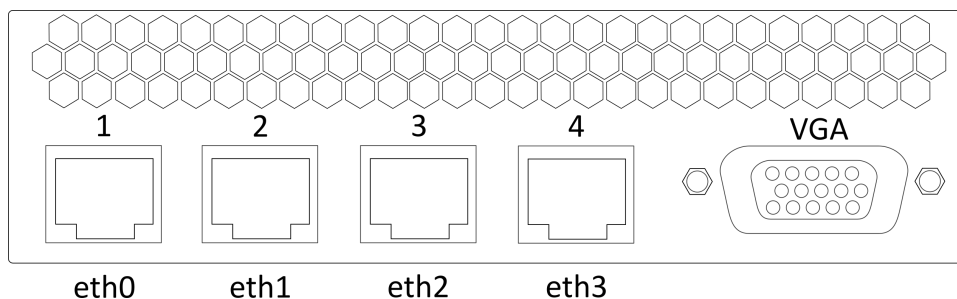
Перейдите на страницу, чтобы увидеть все системы NetUP.tv. Для каждой из систем отведен отдельный блок, содержащий список служб, с которыми возможно взаимодействие. Адреса взаимодействующих служб являются ссылками.

Разверните один из блоков и кликните по иконке-карандашу напротив службы, адрес которой хотите изменить. В открывшемся окне введите адрес вручную или выберите опцию **Auto detect**, чтобы определить адрес автоматически, а затем нажмите **[Сохранить]**.

Сеть

Перейдите на страницу, если Вы хотите:

- ☒ [Настроить работу интерфейсов](#), которые связаны с физическими интерфейсами сервера. В случае, если используется платформа NetUP - Адаптер №1 на передней панели соответствует eth0 в веб-интерфейсе, №2 – eth1, №3 – eth2, №4 – eth3.



- ☒ [Создать VLAN, VTUN, bond](#)
- ☒ [Указать IP-адрес DNS-сервера](#)
- ☒ включить или отключить [Туннель для доступа техподдержки](#)

Для каждого интерфейса, DNS и туннеля отведена отдельная панель – разверните её, чтобы перейти к настройкам.

Настроить работу интерфейсов

На панели с настройками интерфейса есть список всех назначенных интерфейсу IP-адресов, а также кнопки для добавления IP-адреса в формате *IPv4* и *IPv6*. Нажмите одну из кнопок, чтобы добавить новый IP-адрес или кликните по добавленному ранее IP-адресу, чтобы изменить его. Впишите или отредактируйте адрес и кликните



, а затем **[Применить]**.

Если адрес не единственный и не является основным, его можно удалить. Для этого рядом с IP-адресом кликните



и внизу панели **[Применить]**.



Не удаляйте адрес, назначенный основному интерфейсу. Он используется для взаимодействия компонентов и необходим для функционирования системы. По умолчанию основным интерфейсом назначается eth0

Чтобы удалить настройки интерфейса, нажмите и выберите соответствующую опцию.

Рядом с названием интерфейса обозначено его состояние: **UP** – сетевой кабель подключен и интерфейс настроен

или **DOWN** – интерфейс не настроен. Если интерфейс не настроен, нажмите и создайте для него **пустую конфигурацию**, чтобы видеть подключен ли кабель к соответствующему интерфейсу сервера.

Создать VLAN, VTUN, bond

Чтобы создать виртуальный интерфейс, нажмите кнопку **[Добавить]** внизу страницы, а затем выберите тип интерфейса: **VTUN**, **bond** или **VLAN**. В открывшемся окне заполните необходимые поля и нажмите **[Создать]**.

Чтобы удалить виртуальный интерфейс, разверните его панель, нажмите  и выберите опцию **Удалить настройки интерфейса**.

Указать IP-адрес DNS-сервера

По умолчанию сервер с нашим ПО использует собственный DNS. Если необходимо использовать другой сервер, разверните соответствующую панель, впишите и сохраните IP-адрес стороннего DNS.

Туннель для доступа техподдержки

Разверните соответствующую панель внизу страницы, включите или отключите туннель, чтобы предоставить или прекратить доступ техподдержки NetUP и нажмите **[Применить]**.

Маршрутизация

Страница содержит два списка правил маршрутизации: **Системные** и **Пользовательские**. Вы можете редактировать, добавлять или удалять пользовательские правила. Системные правила маршрутизации необходимы для корректной работы всей системы, поэтому их нельзя редактировать или удалить.

Пользователи

На странице есть две вкладки: **Пользователи** и **Роли**.

На вкладке **Пользователи** Вы можете:

1. Добавить нового пользователя.
2. Удалить пользователя или сменить его пароль.
3. Назначить пользователю роли, т.е. настроить права доступа для пользователя.

Чтобы создать и настроить роль, перейдите на вкладку **Роли**.

Время

Откройте страницу, чтобы настроить дату и время для сервера, а также выбрать часовой пояс.



Установите правильный часовой пояс до загрузки лицензии. Изменение часового пояса вступает в силу после перезагрузки сервера

В веб-интерфейсе предусмотрена возможность включить синхронизацию времени с сервером точного времени по Вашему выбору. По умолчанию дата и время синхронизируются с **debian.pool.ntp.org**

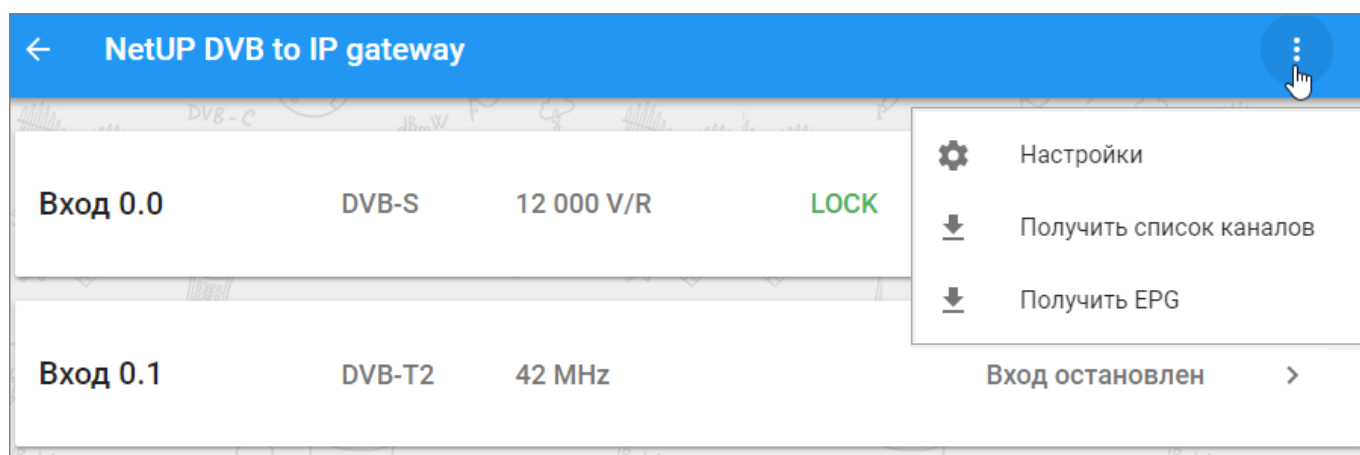
Модуль DVB IP Streamer

Войдите в веб-интерфейс и кликните по соответствующей кнопке на **Домашней странице**, чтобы перейти в модуль.

Модуль NetUP DVB IP Streamer предназначен для настройки входов стримера на получение сигнала и для настройки вещания. Чтобы вернуться на Домашнюю страницу веб-интерфейса, кликните по стрелке слева от NetUP DVB to IP gateway.

NetUP DVB to IP gateway

Визуально страница NetUP DVB to IP gateway разделена на панели. Количество панелей соответствует количеству физических входов на задней панели Вашего стримера. Входам присвоены номера в соответствии со схемой нумерации входов.



Нажмите кнопку меню вверху страницы, чтобы получить список каналов или EPG, а также открыть окно с настройками интерфейса. В **Настройках интерфейса** Вы можете сменить язык интерфейса, запустить режим изучения, чтобы посмотреть краткое описание функционала страницы, и включить ряд опций.

Разверните панель одного из входов, чтобы [настроиться на транспондер](#).

Когда вход настроен, его панель отображает:

- ☒ [Индикаторы входящего сигнала](#)
- ☒ [Параметры входящего сигнала](#)
- ☒ [Параметры CAM](#)
- ☒ [Настройки вещания](#)

Индикаторы входящего сигнала

Состояние индикаторов меняется после каждого обновления параметров входящего сигнала.

Signal	наличие (зеленый цвет) или отсутствие (красный цвет) сигнала
Carrier	наличие или отсутствие несущей частоты

FEC	наличие или отсутствие коррекции ошибок
Sync	успешная синхронизация адаптера с сигналом (зеленый цвет) или наличие проблемы (красный цвет)
Lock	успешный захват и декодирование видеосигнала (зеленый цвет) или наличие проблемы (красный цвет)
PSI	идентификаторы потока и состояние сервисных таблиц: PAT, PMT, SDT, NIT, EIT и прочие. Кликните по индикатору, чтобы увидеть подробную информацию
SNR	отношение сигнал/шум
BER	коэффициент ошибок
Statistics	статистика транспортного потока. Кликните по индикатору, чтобы увидеть подробную информацию
Сила сигнала	сила сигнала в процентах

Параметры входящего сигнала

Выберите **Режим входа** (DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2, DVB-C Annex A, ISDB-T), и панель отобразит набор параметров для настройки приёма входящего сигнала. Для каждого режима предусмотрен свой набор параметров. Установите необходимые значения для параметров и нажмите **[Применить]**.



Значения частот для LNB смотрите в спецификации конвертера, который Вы используете

Для режимов DVB-S2 и DVB-T2 доступна опция **Выбрать PLP** (Physical Layer Pipe) – режим передачи нескольких каналов внутри одного транспортного потока. В соответствующем поле можно указать ID канала, который нужно принимать.

Параметры CAM

Если к стримеру подключен CAM (модуль условного доступа), панель входа отображает следующие индикаторы:

- ☒ Состояние CAM (присутствует или отсутствует) и его название
- ☒ Список открытых сессий (RM, AI, CA, MMI)
- ☒ CAM-меню (настройки и информация о CAM и смарт-карте)
- ☒ Журнал сообщений CAM

При штатной работе CAM обязательно открыты следующие сессии:

RM	Resource manager
AI	Application information
CA	Conditional Access Support

Кликните по индикаторам AI и CA, чтобы увидеть подробную информацию о CAM (название, производитель, поддерживаемые системы сокрытия).



Если какая-либо из этих сессий отсутствует, значит работа CAM нарушена

Другие сессии, которые могут быть открыты:

MMI	Man-Machine Interface	Открывается при входе в CAM-меню
DT	Date-time	CAM запрашивает дату и время стримера

Кликните по MMI, чтобы закрыть MMI-сессию.



Подробнее о сессиях и ресурсах DVB CA читайте в стандарте EN50221. Для первичной диагностики неполадок изучать стандарт не требуется

Настройки вещания

Нижняя часть панели входа отображает список принимаемых программ.

Кликните по номеру программы, чтобы увидеть свойства программы или по названию программы, чтобы увидеть названия передач: ту, что сейчас в эфире и следующую за ней.

В списке напротив каждой из программ обозначен статус программы: замок закрыт – поток зашифрован, замок открыт – расшифрован. Нажмите на иконку-ключ вверху списка и в открывшемся окне выберите программы, для которых нужно проверить возможность дешифрования.

Кликните  напротив программы, чтобы [настроить вещание](#)

Частые вопросы

В этом разделе Вы найдёте ответы на вопросы, которые чаще всего задают наши клиенты, если что-то пошло не так.

Как предоставить доступ к серверу?

Если Вам необходимо предоставить сотрудникам технической поддержки компании НетАП доступ к Вашему серверу, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что у Вашего сервера есть **доступ в интернет**. Сервер может быть подключён к интернету напрямую или через промежуточный сервер.
2. Выберите один из способов предоставления доступа к Вашему серверу и проделайте необходимые предварительные действия.

Тоннель (рекомендуемый способ)	1. Войдите в веб-интерфейс сервера, к которому хотите предоставить доступ, перейдите в модуль Настройки сервера и откройте страницу Сеть. 2. Разверните панель Техподдержка NetUP, укажите Имя хоста и Порт, и включите тоннель. <i>Выбирая порт, убедитесь, что доступ по нему разрешён. Если Вы выбрали tuns.netup.tv, убедитесь, что DNS настроен корректно.</i> 3. Сообщите сотруднику технической поддержки, что Вы включили тоннель и передайте следующие данные: ☒ Локальный IP, который появится на панели Техподдержка NetUP после подключения тоннеля; ☒ пароль для доступа к серверу; ☒ номер Вашей лицензии.
Публичный IP	1. Убедитесь, что 22 и 80 TCP порты доступны. 2. Проверьте надёжность и при необходимости смените пароль для доступа к Вашему серверу. 3. Сообщите сотруднику технической поддержки: ☒ публичный IP-адрес Вашего сервера; ☒ пароль для доступа к серверу.

Как и зачем использовать отладочный кабель?

Если Вы не можете подключиться к серверу NetUP по сети, используйте для подключения отладочный кабель, входящий в комплект поставки. Соедините порт на лицевой панели сервера с COM-портом компьютера с помощью отладочного кабеля, и работайте с сервером с помощью программы-терминала. В окне терминала открывается консоль Linux.

Для соединения используйте следующие параметры:

Скорость (бит/с)	19200
Биты данных	8
Чётность	Нет

Стоповые биты	1
Управление потоком	Нет