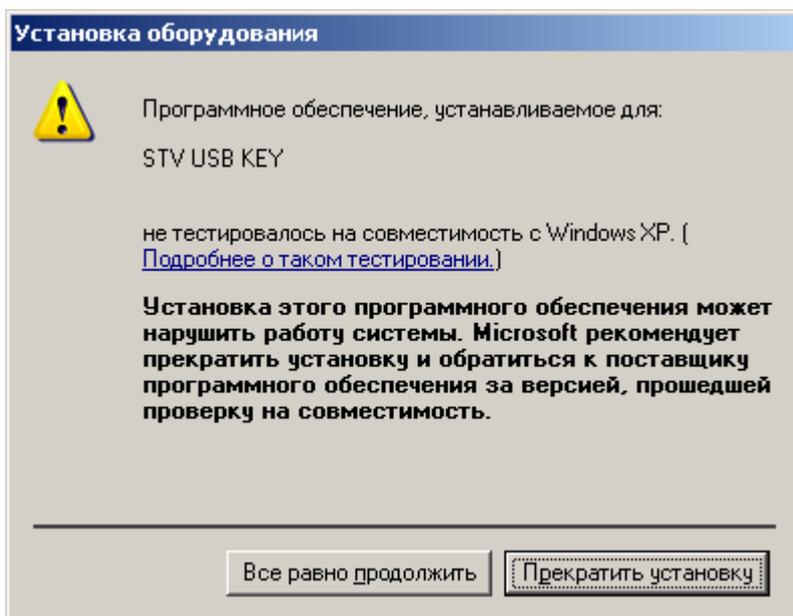
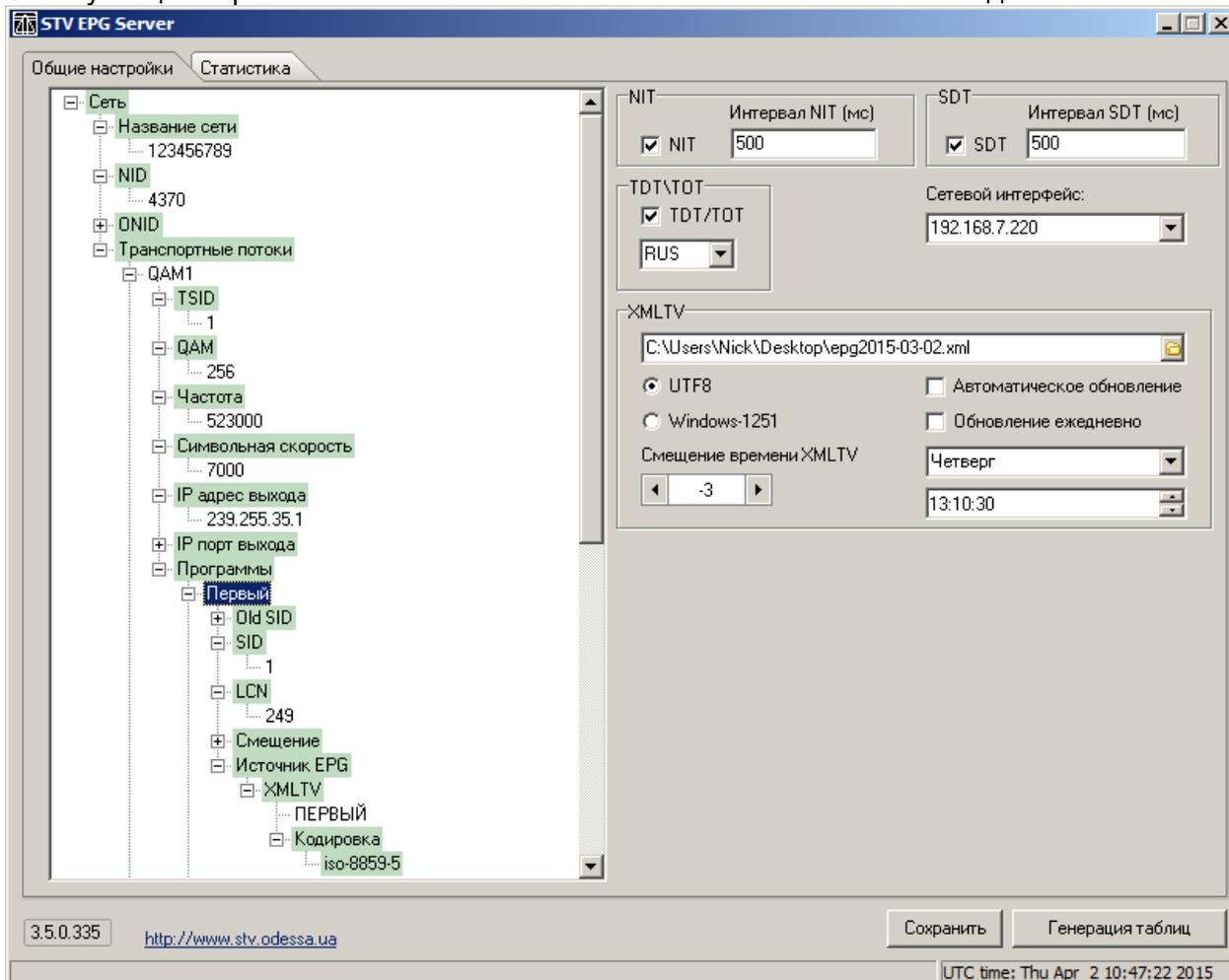


Инструкция STV EPG Server

Установка: Вставьте USB ключ в ПК. На запрос установить драйвера нажмите «Отмена». Выполните установку “STV DVB Server setup.exe” (Драйвера установятся автоматически). В окне «Установка оборудования» нажать «Все равно продолжить».



Эксплуатация: Правой кнопкой мыши в вызываем контекстное меню и «добавляем сеть».



В появившемся выпадающем списке мы можем менять значения, которые НЕ выделены светло-зелёным цветом. Для этого нужно медленно нажать 2 раза левой кнопкой на нужном параметре. Необходимо указать название вашей сети. И NID и ONID. Для оборудования фирмы «Спец ТВ». Значение этих параметров по умолчанию 39030. Для того чтоб узнать эти параметры у других производителей оборудования используйте анализатор потока, либо обратитесь в тех. поддержку.

Далее нужно добавить транспортные потоки. Правой кнопкой на поле «Транспортные потоки» и добавить. Транспортных потоков необходимо добавить по количеству «частотных каналов» в вашей сети.

Название транспортных потоков должны быть разные и содержать **только** символы и/или цифры. От них зависят названия файлов генерируемы для ерг из xmltv.

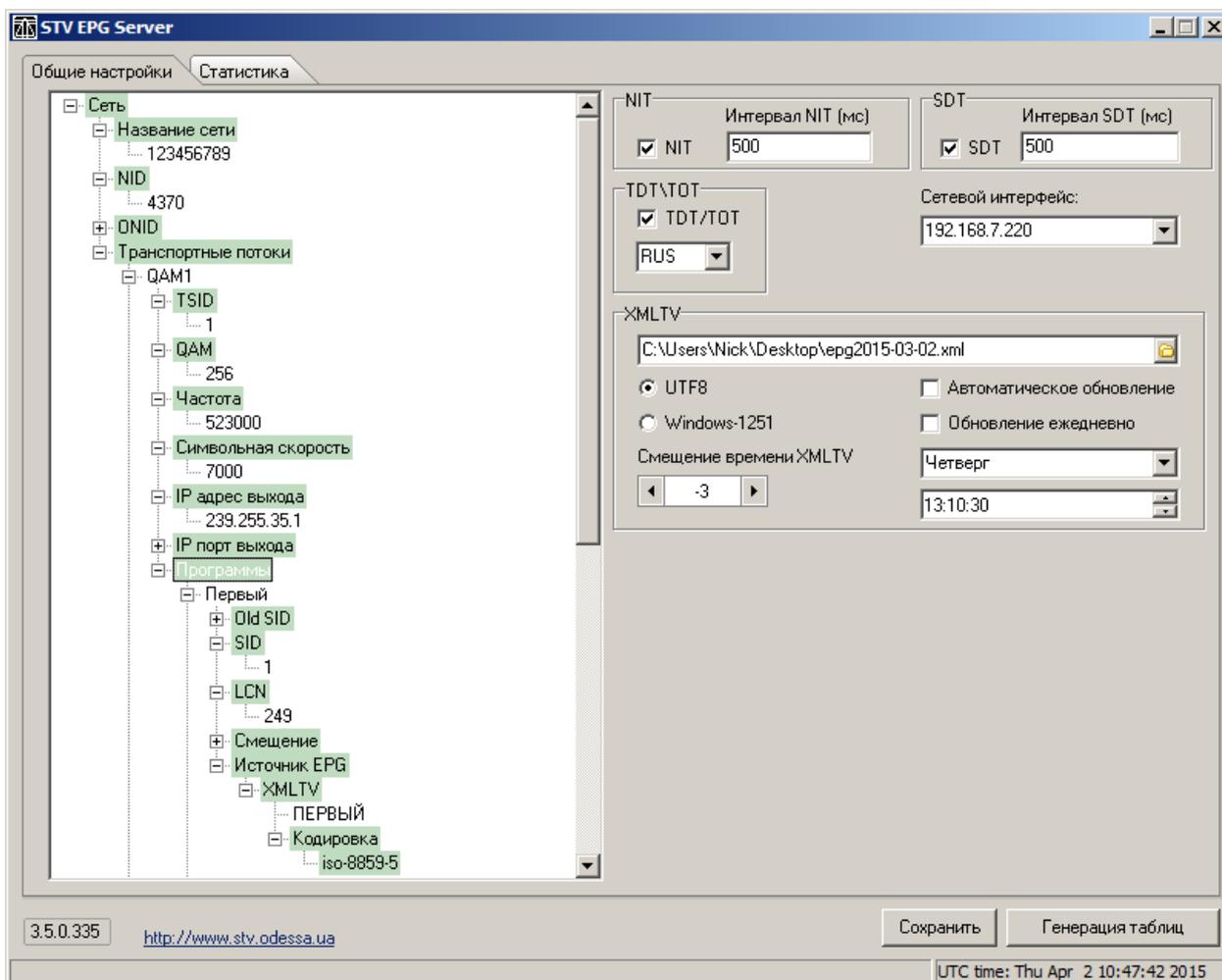
Далее необходимо заполнить параметры ваших транспортных потоков и IP адрес, IP порт в которые будет вещаться сгенерированные таблицы. Параметры транспортного потока можно посмотреть в вашем модуляторе.

Далее правой кнопкой мыши на «Программы» и добавляем программы в стволе.

Вводим название, это название будет предаваться в таблице SDT, если вы формируете её данной программой, иначе мультиплексоры сами создают эту таблицу.

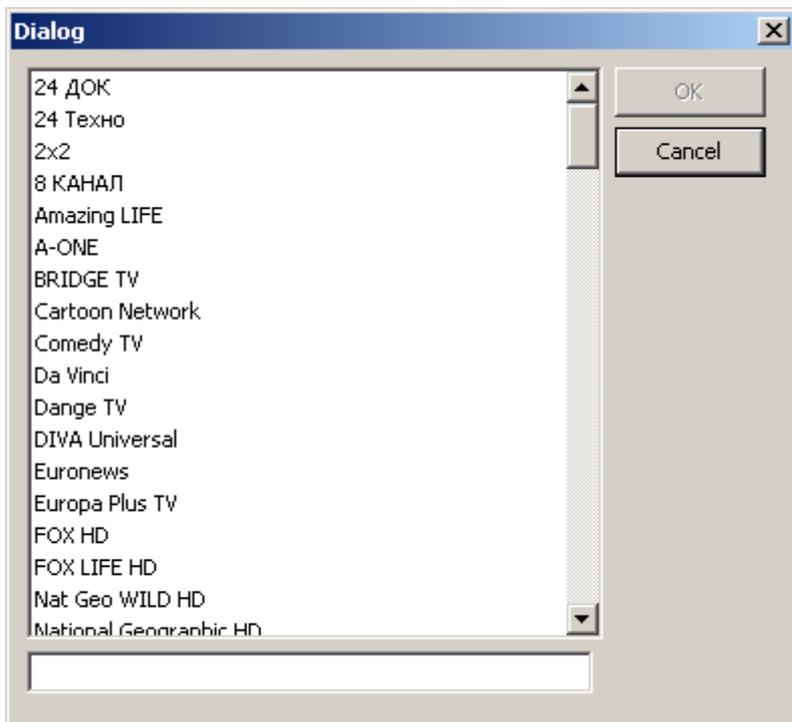
Заполняем параметры программы по аналогии с настройкой транспортного потока. Выбираем XMLTV файл. И кодировку в которой он закодирован. Так же при необходимости можете указать на сколько часов нужно сместить телепрограмму.

Также можно настроить обновление данных из XMLTV по расписанию.



Далее жмём правой кнопкой на следующий пункт после XMLTV и «изменить».

В появившемся окне будет список программ в XMLTV файле, выбираем нужный и жмём «Ок».



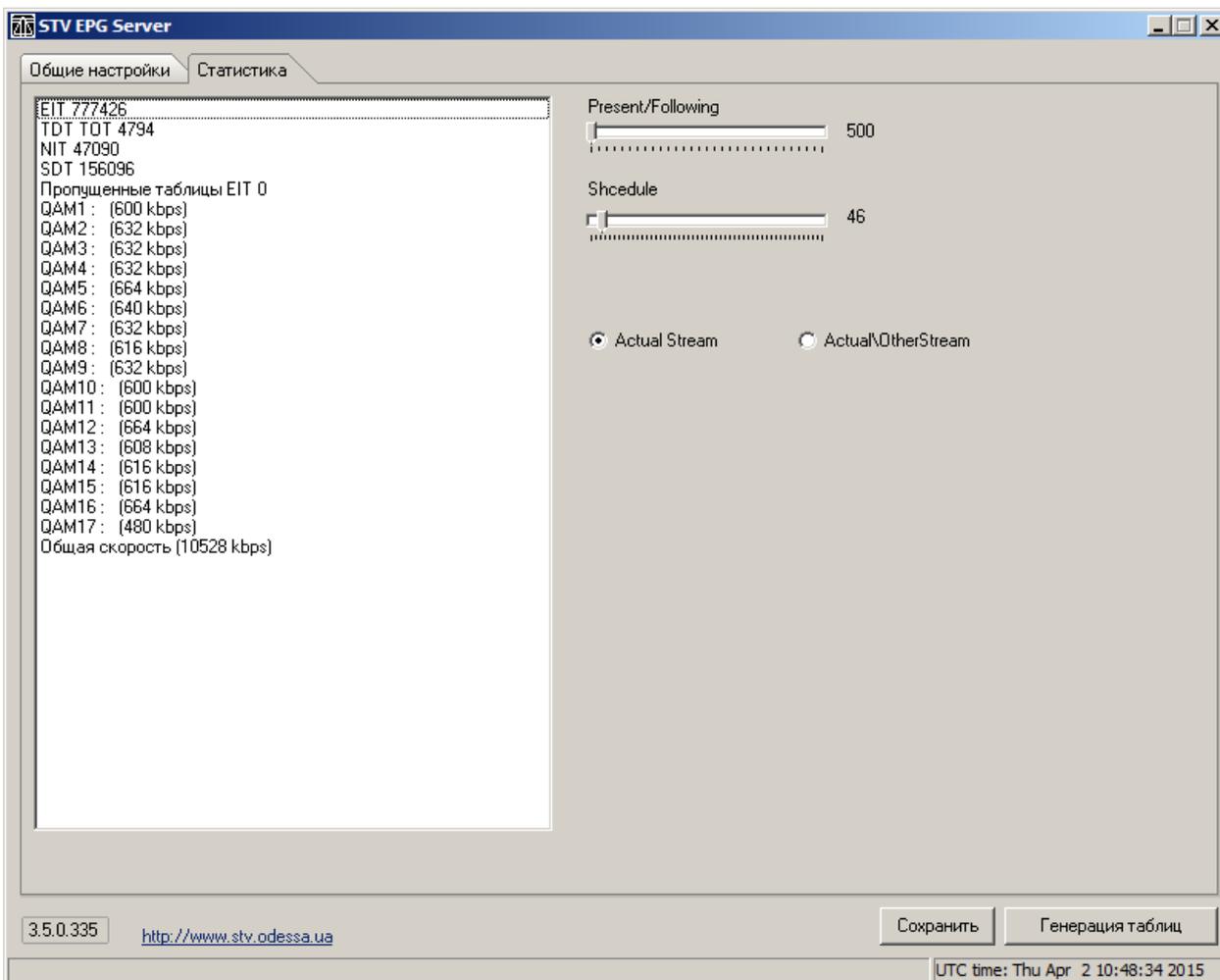
Если у вас несколько сетевых карт, выбираете сетевой интерфейс, через который будет вещаться транспортный поток.

Ставим галочки напротив таблиц, которые вы хотите вещать. Также можно указать время генерации таблиц.

TDT\TOT для отображение EPG являются обязательными. Время для них берется из системного времени WINDOWS.

После того как ввели все параметры - «Сохраняем конфигурацию».

Настройка завершена, сервер должен начать передавать таблицы. В этом можно убедиться в вкладке «Статистика».



Ползунки Present/Following и Schedule регулируют скорость выходящего потока для текущей/следующей программы и расписания.

Actual Stream – поток будет генерироваться только для текущего потока.

Actual\Other Stream – в каждый поток передается информация EPG обо всей сети. При этом битрейт увеличится (умножится на количество транспортных потоков).

Основные термины:

EPG (Electronic Program Guide) - Электронная программа телепередач.

EIT (Event Information Table) - Таблицы DVB содержащие EPG.

TDT/TOT (Table Date/Offset Table) - Таблицы содержащие время с локальным смещением и без (UTC).

NIT – (Network Information Table) - Таблица содержащая информацию о телевизионной сети (название, частоты, символьная скорость итд.) Необходимы для «сетевого поиска» (настройки всей сети по 1 каналу). А также LCN – (Logical Channel Number) позволяет расположить каналы в абонентском приемнике в нужном кабельному оператору порядке.

SDT (Service Description Table) - Таблицы необходимые для отображения имени программ.

ONID (Original Network ID) - Идентификатор вещателя канала.

NID (Network ID) – Идентификатор кабельной сети.

TSID (Transport stream ID) – Идентификатор транспортного потока.

SID (Service ID) – Идентификатор программы.

Настройка EMR 3.0 для работы с EPG Server

1. В WEB интерфейсе <<Cards>Main GbE card.Receive создаем входные порты для приема IP потоков, по которым передаются EPG+NIT+LCN с EPG Server.

The screenshot displays the EMR 3.0 web interface. The top navigation bar includes the Sumavisio logo, the EMR Enhanced Multimedia Router title, and buttons for Home, Logout, and Reboot. The user is logged in as Admin. The main menu has tabs for Cards, Multiplexing, Output, and General. The current view is 'Cards > Main GbE Card > GbE 1'. On the left, a 'Card List' sidebar shows a tree structure of hardware components, with 'Main GbE Card' expanded to show 'GbE 1'. The main content area is titled 'Receive' and contains sub-tabs for 'Basic', 'Reference', and 'IGMP'. Below these are buttons for 'Add', 'Delete', 'Delete All', 'Modify', 'Apply', and 'Refresh'. A table lists the configured ports:

<input type="checkbox"/>	Port	Name	Receive IP Address	Receive UDP Port	Protocol	Alarm	Buffer Size
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Udp Port1	239.1.1.10	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Udp Port2	239.1.1.11	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Udp Port3	239.1.1.12	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input type="checkbox"/>	4	Udp Port4	234.1.1.50	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input type="checkbox"/>	5	Udp Port5	224.1.1.1	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Udp Port7	239.1.1.13	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input checked="" type="checkbox"/>	8	Udp Port8	239.1.1.14	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input type="checkbox"/>	9	Udp Port9	224.1.1.2	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input type="checkbox"/>	19	Udp Port19	239.0.1.1	1234	UDP	On	Medium:2Mbit
<input type="checkbox"/>	20	Udp Port20	239.0.1.2	1234	UDP	On	Medium:2Mbit

At the bottom, a status bar shows indicators for System, Card1 through Card7, and a copyright notice: Copyright© 2000-2014 Sumavisio Inc. All rights reserved.

- Multiplexing > PID Map > Add PID добавляем необходимые PID-ы в соответствующие сформированные выходные транспортные потоки (EIT = 18PID).

The screenshot shows the Sumavision EMR web interface. The main navigation bar includes 'Cards', 'Multiplexing', 'Output', and 'General'. The current page is 'Multiplexing > PID Map'. The interface displays a table of PID mappings and an 'Add PID' form.

PID Map Table:

Index	Input Card	Input Port	Input PID	Output Card	Output Port	Output PID	Priority	Operation
1	2	Port1	20	7	GbE1Port3	20	Normal	
2	2	Port1	20	7	GbE1Port4	20	Normal	
3	2	Port1	20	7	GbE1Port5	20	Normal	
4	7	GbE1Port1	18	7	GbE1Port3	18	Normal	
5	7	GbE1Port2	18	7	GbE1Port4	18	Normal	
6	7	GbE1Port3	18	7	GbE1Port5	18	Normal	
7	7	GbE1Port5	7000	7	GbE1Port1	7000	Normal	
8	7	GbE1Port7	18	7	GbE1Port2	18	Normal	
9	7	GbE1Port8	18	7	GbE1Port1	18	Normal	
10	7	GbE1Port9	106	7	GbE1Port2	106	Normal	
11	7	GbE1Port19	20	7	GbE1Port1	20	Normal	
12	7	GbE1Port20	20	7	GbE1Port2	20	Normal	

Add PID Form:

	Input	Output
Card	card7-Main GbE Card	card7-Main GbE Card
Port	GbE1Port7	GbE1Port1
PID	18	18
Low Priority	<input type="checkbox"/>	

Buttons:

System status bar: System Card1 Card2 Card3 Card4 Card5 Card6 Card7

Copyright© 2000-2014 Sumavision Inc. All rights reserved.

3. Multiplexing> Проверяем наличие добавленных таблиц (PID-ов).

The screenshot displays the Sumavision EMR Enhanced Multimedia Router web interface. The top navigation bar includes the Sumavision logo, the text "EMR Enhanced Multimedia Router", and buttons for "Home", "Logout", and "Reboot". The user is logged in as "Admin".

The main content area is titled "Multiplexing" and contains a "Service Multiplexing" section. On the left, a "Multiplexing List" sidebar shows "Service Multiplexing" and "PID Map".

The "Input" section shows the "Input Card: Main GbE Card" and a tree view of the "Main GbE Card" containing a "Phy1-Normal" sub-section with the following UDP ports:

- Udp Port1(239.1.1.10:1234)
- Udp Port2(239.1.1.11:1234)
- Udp Port3(239.1.1.12:1234)
- Udp Port4(234.1.1.50:1234)
- Udp Port5(224.1.1.1:1234)
- Udp Port7(239.1.1.13:1234)
- Udp Port8(239.1.1.14:1234)
- Udp Port9(224.1.1.2:1234)
- Udp Port19(239.0.1.1:1234)
- Udp Port20(239.0.1.2:1234)

The "Output" section shows the "Output Card: Main GbE Card" and a tree view of the "Main GbE Card" containing a "Phy1" sub-section with the following channels and services:

- Udp Port1(238.0.1.1:1234)
 - ПЕРВЫЙ КАНАЛ(SID:1)(Card7->Phy1->P
 - РОССИЯ-1(SID:2)(Card7->Phy1->Port19
 - РОССИЯ-2(SID:3)(Card7->Phy1->Port19
 - НТВ(SID:4)(Card7->Phy1->Port19->SID:4)
 - ПЯТЫЙ КАНАЛ(SID:5)(Card7->Phy1->Por
 - РОССИЯ-К(SID:6)(Card7->Phy1->Port19
 - РОССИЯ-24(SID:7)(Card7->Phy1->Port19
 - КАРУСЕЛЬ(SID:8)(Card7->Phy1->Port19
 - ОТР(SID:9)(Card7->Phy1->Port19->SID:9)
 - ТВ Центр(SID:10)(Card7->Phy1->Port19->
 - EMM: 0 -> 4096 (SystemId: 19154)
 - Unreferenced PIDs
 - PID:7000 (7000 -> 7000)
 - EIT:18 (18 -> 18)
 - TDT/TOT:20 (20 -> 20)
- Udp Port2(238.0.1.2:1234)
 - РЕН ТВ(SID:11)(Card7->Phy1->Port20->S
 - Спас(SID:12)(Card7->Phy1->Port20->SID
 - СТС(SID:13)(Card7->Phy1->Port20->SID:
 - Домашний(SID:14)(Card7->Phy1->Port20
 - ТВ3(SID:15)(Card7->Phy1->Port20->SID:1
 - Спорт Плюс(SID:16)(Card7->Phy1->Port2
 - Звезда(SID:17)(Card7->Phy1->Port20->SI
 - МИР(SID:18)(Card7->Phy1->Port20->SID:
 - ТНТ(SID:19)(Card7->Phy1->Port20->SID:1
 - МУЗ ТВ(SID:20)(Card7->Phy1->Port20->S
 - EMM: 0 -> 4096 (SystemId: 19154)
 - Unreferenced PIDs
 - EIT:18 (18 -> 18)
 - PID:106 (106 -> 106)
 - TDT/TOT:20 (20 -> 20)

At the bottom, a status bar shows "System" and "Card1" through "Card7" with their respective status indicators. The footer text reads "Copyright© 2000-2014 Sumavision Inc. All rights reserved."

Настройка QTX-2 для работы с EPG Server

4. В Меню «Порт IP»->Настройки->Параметры транспортного входа IP (1Gbit) – указываем IP-поток, по которому идет EPG+NIT+LCN с EPG Server.

The screenshot shows the web interface of the XMiTter 11 QAM modulator. The browser address bar shows the URL 192.168.0.182/_index.htm. The page title is "Параметры транспортного входа IP (1Gbit)".

Параметры транспортного входа IP (1Gbit)

Режим входа	Начальный IP	Конечный IP приема	Порт приема	Формировать IGMP
Multiplexer	239.255.6.1	239.255.6.15	1234	<input checked="" type="checkbox"/>
Multiplexer	239.255.6.16	239.255.6.16	1234	<input checked="" type="checkbox"/>
Off	10.10.10.4		1234	<input type="checkbox"/>
Off	255.35.2.4		1234	<input type="checkbox"/>
Off	3.5.210.4		0	<input type="checkbox"/>
Off	3.6.210.4		32	<input type="checkbox"/>
Off	0.0.0.0		0	<input type="checkbox"/>
Off	0.0.0.0		0	<input type="checkbox"/>
Off	0.0.0.0		0	<input type="checkbox"/>
Off	0.0.0.0		1	<input type="checkbox"/>
Off	0.0.0.0		0	<input type="checkbox"/>
Off	0.0.0.0		0	<input type="checkbox"/>

Параметры транспортного выхода IP (1Gbit)

Автоматическое переназначение идентификаторов потоков:

Генерация таблиц PSI: Вкл Выкл

Формирование таблицы NIT: Внутр. Внеш

Период формирования IGMP (1-255): 20 сек

Включить передатчик IP:

Режим работы TS порта: 1000 BASE-T, 100 BASE-TX

IP адрес источника TS: 192.168.0.179 Порт: 1234

IP адрес группы MULTICAST*: 239.255.21.0 Порт: 1234

DVB пакетов в IP: 4

TTL пакетов IP: 16

ToS пакетов IP (HEX): 0

RTP протокол:

Copyright © 2009 *Cena TV*. All Rights Reserved. Designed by *CheoSStudio*

5. В настройках QTX-2(Модулятор QAM)-> Источник EPG – выбираем IP-адрес, по которому идет EPG+NIT+LCN с EPG Server.
6. Проход EPG – ставим галочку, чтобы EPG+NIT+LCN были сформированы на выходе QTX-2

XMitter 11 QAM modulator v.1.25 - Mozilla Firefox

192.168.0.182/index.htm

Модулятор QAM 0

Прочитать Сохранить По умолчанию

Гетеродин, кГц: 2464000

Модулятор включен:
 Тестовый сигнал включен:

Настройка: по ТВ каналам , по частоте

	Канал 0	Канал 1	Канал 2	Канал 3
ID транспортного потока (1-65534)	3100	3101	3102	3103
Ствол номер	1	2	3	4
ТВ канал	21 (474MHz)	23 (490MHz)	25 (506MHz)	27 (522MHz)
Частота, кГц	474000	490000	506000	522000
Уровень, (0-255)	128	128	128	128
Скорость потока (5000-7000), кСимв/сек	7000	7000	7000	7000
Тип модуляции	QAM 256	QAM 256	QAM 256	QAM 256
Источник EPG	239.255.6.2:1234	239.255.6.2:1234	239.255.6.2:1234	239.255.6.2:1234
Проход EPG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2009 Chee TV. All Rights Reserved. Designed by CheeSStudio



QTX 2

Навигация

- Главное меню
- Статус входов ASI
- Модулятор QAM0
 - Канал 0
 - Канал 1
 - Канал 2
 - Канал 3
- Модулятор QAM1
- Порт IP
 - Настройки
 - Программы
 - Статистика
- Настройки устройства
 - STV-Сурт
 - Сводная таблица
 - Сервис
 - Программе