

## ПОДГОТОВКА И УПРАВЛЕНИЕ МЕТАДААННЫМИ О ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРОГРАММАХ (ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОГРАММА ПЕРЕДАЧ)

# TELETAG 2.0

**Система TeleTAG предназначена для подготовки и управления метаданными о телевизионных программах (Электронная программа передач).** Система представляет собой программно-аппаратный комплекс, осуществляющий поддержку процесса формирования метаданных: создание или импортирование из внешних источников, редактирование, обработка и вывод метаданных в формате платформы оператора.

Система состоит из центрального сервера и клиентских рабочих мест. Центральный сервер включает в себя базу данных, модуль формирования потоков Event Information Table (EIT, ETSI EN 300468), модуль формирования SI таблиц (ETSI EN 300468), модуль обновления ПО STB (DVB-SSU, ETSI TS 102006). Сервер позволяет формировать до 64 потоков данных одновременно. Клиентское ПО состоит из рабочего места администратора системы и рабочего места редактора метаданных, позволяющего производить интеллектуальное редактирование и контроль полноты и правильности метаданных.

Система позволяет автоматически импортировать метаданные, поставляемые внешними сервис провайдерами, а так же автоматически экспортировать обработанные метаданные в наиболее популярных форматах, что позволяет использовать систему как в составе традиционных платформ цифрового телевидения (DVB-T, DVB-S, DVB-C), так и в составе платформ DVB-H и IPTV.

**TeleTAG обладает следующими функциональными возможностями:**

- Импортирование и экспортирование метаданных внешних сервис провайдеров в формате XMLTV;
- Интеллектуальное редактирование метаданных:
  - Контроль длины текстовых полей;
  - Контроль орфографии;
  - Контроль правильности данных (пропуски по времени, пересечение времени, дублирование событий);
  - Контроль полноты данных;
- Одновременная поддержка метаданных на нескольких языках (до 32 языков);
- Интерфейс пользователя на Русском и Английском языках;
- Формирования данных Event Information Table (EIT) и SI таблиц в соответствии со стандартом ETSI EN 300468;
- Формирования потока данных для обновления ПО на STB;
- Поддержка интерактивных приложений по спецификации HBBTV 1.5 (ETSI TS 102769);
- Легкое масштабирование системы до 64 транспортных потоков или 1500 сервисов;
- Заказная система: до 1000 транспортных потоков или 10000 сервисов;
- Гибкая настройка системы для формирования выходных данных в соответствии с техническими требованиями оператора.

## БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ

|  |   |
|--|---|
| Топология системы:                         | Клиент-Сервер, Удаленное управление по протоколу HTTP                                       |
| Выходной интерфейс                         | RJ45, Ethernet 1000Base-TX (инкапсуляция TS ETSI TS 102 034) до 4 DVB-ASI (ETSI EN 50083-9) |
| Выходной поток (контейнер) данных          | MPEG-2 TS (ISO/IEC 13818-1)<br>Event Information Table, PID 0x12 (ETSI EN 300 468)          |
| Управление скоростью выходного потока      | Для каждого транспортного потока (настраивается администратором)                            |
| Количество транспортных потоков / сервисов | Стандартный блок: до 64 / до 1500<br>Заказной блок (по запросу): до 1000 / до 10,000        |
| Резервирование                             | 1+1 (автоматическая синхронизация данных и конфигурации)                                    |
| Варианты исполнения сервера                | Стандартный блок: стойечный корпус, 19" 1U<br>Заказной блок: по запросу                     |
| Операционная система                       | CentOS Linux. По запросу: RedHat Linux  |

## МОДУЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПЕРЕДАЧ (EPG)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Поддерживаемый стандарт   | ETSI EN 300 468, Event Information Table (EIT)  |
| Формируемые данные        | actual TS (present/following, event schedule)<br>other TS (present/following, event schedule) |
| Импорт/экспорт метаданных | XMLTV (поддержка других XML форматов)   |

## МОДУЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ SI ТАБЛИЦ

|  |   |
|--|---|
| Формируемые таблицы (ETSI EN 300486)   | SDT, BAT, NIT, TOT/TDT  |
| Поддерживаемые языки для SI таблиц     | В соответствии с ETSI EN 300 468. До 32 языков одновременно, включая Русский язык.            |
| Поддержка дескрипторов                 | В соответствии с ETSI EN 300 468, включая частные дескрипторы (private (generic) descriptors) |
| Управление скоростью обновления данных | Поддерживается (настраивается администратором)  |

## МОДУЛЬ ОБНОВЛЕНИЯ ПО STB

|  |   |
|--|---|
| Поддерживаемые стандарты               | DVB-SSU (ETSI TS 102 006), Simple profile;<br>Закрытые протоколы производителей STB |
| Управление скоростью обновления данных | Поддерживается (настраивается администратором)                                      |

## МОДУЛЬ ПОДДЕРЖКИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Поддерживаемый стандарт                 | HbbTV 1.5 (ETSI TS 102 769) |
| Формирование таблицы AIT                | Поддерживается              |
| Формирование карусели данных приложений | до 500 (стандартный блок)   |

## КЛИЕНТСКОЕ МЕСТО РЕДАКТОРА

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Количество рабочих мест редактора | До 256   |
| Редактирование метаданных         | Контроль длины текстовых данных (настраивается администратором системы);<br>Контроль орфографии текстовых данных;<br>Контроль правильности временных данных: <ul style="list-style-type: none"><li>• пропуски времени;</li><li>• пересечение событий по времени;</li><li>• дублирование событий;</li></ul> Контроль обязательных данных (настраивается администратором системы);<br>Ввод данных по шаблону;<br>Контроль значений данных (ETSI EN 300 468);<br>Контроль размера данных (ETSI EN 300 468); |
| Разграничение доступа             | П логин/пароль; по списку доступных каналов; блокировка параллельного редактирования;  |
| Количество поддерживаемых языков  | До 32 (настраивается администратором)  |
| Язык интерфейса пользователя      | Русский, Английский. По запросу: любой язык  |
| Адаптация интерфейса пользователя | По запросу   |