



Департамент наземных служб

ОНЛАЙНОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СРЕДСТВА ЭЛЕКТРОННОЙ СВЯЗИ ДЛЯ НАЗЕМНЫХ СЛУЖБ

1 Введение

В течение последних семи лет Бюро радиосвязи (БР) разработало ряд онлайн-инструментов для наземных служб, которые дополняют инструменты *TerRaSys* (*TerRaNotices* и *TerRaQ*), предоставляемые в ИФИК БР (Наземные службы).

Некоторые фрагменты информации, например Планы FXM, Заявки согласно 9.21 и Общие частоты, пока недоступны с помощью онлайн-инструментов, и Бюро работает над реализацией таких инструментов. В случае расхождений между данными, содержащимися в онлайн-инструментах, и данными ИФИК БР на DVD, контрольной точкой по-прежнему являются данные ИФИК БР на DVD.

Эти онлайн-инструменты предназначены для содействия применению регламентарных процедур, содержащихся в Регламенте радиосвязи (PP), и региональных соглашений путем предоставления онлайн-доступа к базам данных и услугам БР с помощью удобных для пользователей и интерактивных инструментов.

Портал eBCD2.0 – онлайн-платформа для радиовещательных служб, которая разрабатывается с 2010 года, обеспечивает для аутентифицированных пользователей TIES полезные и защищенные веб-средства: eQry, ePub, eTools и myAdmin.

БР разработало дополнительные инструменты для всех наземных служб, а именно eMIFR (электронный МСРЧ) и онлайн-проверка (Online Validation), и недавно объединило эти инструменты на портале **eTerrestrial**.

В настоящем документе описаны следующие веб-приложения и средства электронной связи для наземных служб:

- **WISFAT** – защищенный веб-интерфейс для представления в Бюро заявок на наземные службы;
- **Онлайн-проверка (в 2021 году это приложение будет переименовано и получит название "Электронная проверка")** – сетевой инструмент для проверки полноты и правильности оформления заявок;
- **eMIFR** – инструмент, обеспечивающий онлайн-доступ к наземной части Справочного регистра (МСРЧ);
- **eBroadcasting (ранее eBCD2.0)** – платформа, объединяющая eQry, ePub, eTools и myAdmin, то есть набор инструментов для наземных радиовещательных служб, позволяющий осуществлять запросы к планам радиовещания, просматривать Специальные секции, следовать процедурам изменения планов и выполнять расчеты по требованию в рамках

избранных соглашений по радиовещанию для целей испытаний и анализа совместимости, а также расчета прогнозирования распространения радиоволн.

2 Подробное описание онлайн-инструментов

2.1 WISFAT

Веб-интерфейс для представления частотных присвоений/выделений наземным службам (WISFAT) – это защищенный веб-интерфейс для представления в БР заявок на частотные присвоения/выделения для наземных служб в целях обновления Международного справочного регистра частот (МСРЧ) и/или для внесения изменений в Планы. Он размещен по адресу: <http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/index.html>.

Перед представлением заявок через WISFAT администрациям настоятельно рекомендуется проверять свои представления с использованием инструмента онлайн-проверки.

2.2 Портал eTerrestrial

Платформа eTerrestrial, доступная по адресу: <https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial>, обеспечивает защищенные веб-услуги для пользователей TIES. На портале доступны нижеследующие инструменты.

2.2.1 Онлайн-проверка

Онлайн-проверка, которая проводится с 2015 года, позволяет полностью проверить все элементы данных, которые должны быть заявлены по каждому классу станций в соответствии с Приложением 4 Регламента радиосвязи и различными региональными соглашениями для всех наземных служб.

В рамках этого инструмента для проверки возможна загрузка нескольких файлов заявлений, и по окончании процесса проверки полный отчет о проверке представляется в онлайн-форме, и направляется копия в адрес электронной почты МСЭ.

Настоятельно рекомендуем использовать онлайн-проверку, для того чтобы проверить и, возможно, внести поправки в файлы заявлений до представления их в БР через WISFAT, с тем чтобы оптимизировать процесс представления, уменьшая таким образом рабочую нагрузку как администраций, так и БР.

Этот инструмент, реализованный с архитектурой SOA¹, такой как используемая для eTools и повторно использующая программное обеспечение для проверки TerRaNotices (включенное в ИФИК БР на DVD), широко применяется администрациями.

Инструмент онлайн-проверки доступен с веб-сайта МСЭ по следующему адресу: <https://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/OnlineValidation/Login.aspx>.

2.2.2 Онлайн-инструмент запросов к Справочному регистру (eMIFR)

Онлайн-инструмент запросов, разработанный перед ВКР-15, предоставляет онлайн-доступ к экземпляру наземной части Международного справочного регистра частот (МСРЧ), который обновляется ежедневно. Он обеспечивает пользователям TIES возможность запроса информации о зарегистрированных в МСРЧ частотных присвоениях станциям наземных служб, а также об обрабатываемых БР заявках, которые представлены в соответствии со Статьей 11 Регламента радиосвязи. Этот инструмент позволяет осуществлять одновременный поиск данных из части МСРЧ по наземным службам (FMTV, LFMF и FXM) и доступен с веб-сайта МСЭ по следующему адресу: <https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial/eMIFR>.

¹ SOA: сервисно-ориентированная архитектура.

2.2.3 Платформа электронного радиовещания eBroadcasting (ранее eBCD2.0)

Эта платформа, доступная по адресу: <https://www.itu.int/ITU-R/eTerrestrial/eBroadcasting>, включает несколько приложений, которые описаны ниже.

2.2.3.1 eQry

Обеспечивает быстрый онлайн-поиск по планам радиовещания. Этот инструмент дает возможность формировать базовые запросы к доступному только для чтения экземпляру базы данных БР, которая обновляется ежедневно.

2.2.3.2 ePub

Выполняет онлайн-отображение относящихся к радиовещательным службам публикаций, предоставляя пользователям возможность просмотра Специальных секций на дату публикации. С помощью *ePub* доступны и легко извлекаются все относящиеся к радиовещательным службам публикации с 2007 года.

2.2.3.3 eTools

Позволяет выполнить расчет по запросу в рамках соглашений GE06, GE84 и RJ81 для целей тестирования и анализа совместимости. Кроме того, данный инструмент может использоваться для выполнения расчетов для прогнозирования распространения в соответствии с Рекомендациями МСЭ-R P.1812 и P.1546 (в настоящее время имеются в бета-версии). Возможность проведения анализа совместимости для зарегистрированных в МСРЧ заявок в регионе Центральной Америки и Карибского бассейна была предоставлена в 2017 году.

eTools широко использовался для планирования цифрового телевизионного радиовещания в рамках Соглашения GE06 в полосе частот 470–694 МГц в странах Африканского союза электросвязи (АСЭ) и Арабской группы по управлению использованием спектра (ASMG), которое осуществляется с 2012 года, позволяя администрациям выполнять онлайн-расчеты для анализа совместимости и координационной проверки. В 2017–2018 годах этот инструмент широко использовался для координации цифровых заявок в регионе COMTELCA.

Веб-портал дает пользователю возможность контролировать работу по расчетам (представить/аннулировать) и отслеживать ее статус (отложена/осуществляется/завершена). Одна из характеристик этого инструмента, обеспечивающая возможность совместной работы, позволяет пользователям делиться результатами расчетов с другими пользователями и из других администраций, таким образом совершенствуя и облегчая процесс координации.

Для управления объемом работы (который в огромной степени зависит от времени) по расчетам по запросу, представленному Членом Союза через *eTools*, БР разработало местную распределенную инфраструктуру, полностью отделенную от веб-портала и включающую 30 параллельных процессов.

2.2.3.4 myAdmin

Дает пользователям возможность найти и визуализировать заявки и зарегистрированные частотные присвоения/выделения своих администраций, упрощая выполнение соответствующих процедур внесения изменений в План и соблюдение соответствующих предельных сроков.

Этот инструмент включает индивидуальный (для каждой администрации) и защищенный почтовый ящик (*MailBox*), включающий электронный выходной канал, где БР в течение нескольких лет размещает только индивидуальные сообщения для соответствующих Государств-Членов. К числу некоторых примеров относятся список рассматриваемых предлагаемых изменений к Плану GE06, заявки GE06D, которые подлежат удалению (в процессе координации в течение более 2 лет и 75 дней), и информация об изменениях в Плане, опубликованная в последней Специальной секции, которая представлена или затрагивает конкретную администрацию.

Начиная с октября 2016 года доступ к *MyAdmin* предоставляется только координатору(ам). Услуги оповещения по электронной почте с информацией о том, когда на веб-странице появятся соответствующие Специальные секции (с датой публикации) и когда соответствующая информация

о координации будет внесена в базу данных (доступны с 2014 г. для всех абонентов пользователя TIES) также предоставляются только координаторам.

Для обеспечения глобальной услуги БР решило предоставлять через уже существующий выходной канал Mailbox всю корреспонденцию, касающуюся всех Планов радиовещания (GE06, GE84, GE75 и т. д.).

С этой целью был создан канал связи между его системой управления документами (Documentum) и платформой eBCD2.0. Когда письмо размещается в myAdmin, система автоматически направляет по электронной почте уведомление официальному(ым) координатору(ам), чтобы сообщить, что упомянутое выше сообщение хранится у них в MailBox (с помеченными напоминаниями в формате pdf).

Кроме того, для писем, требующих действий от администраций, таких как указаны в п. 4.1.4.10 или п. 4.2.4.9 Соглашения GE06, за 10 дней до истечения предельного срока система направит второе напоминание по электронной почте.

Предлагаем администрациям использовать указанные выше онлайн-инструменты, которые могут существенно облегчить применение соответствующих регуляторных, технических и административных процедур.
