



## Департамент наземных служб

# ОНЛАЙНОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СРЕДСТВА ЭЛЕКТРОННОЙ СВЯЗИ ДЛЯ НАЗЕМНЫХ СЛУЖБ

## 1 Введение

Бюро радиосвязи (БР) разработало в течение нескольких последних лет ряд онлайн-инструментов для наземных служб. Эти инструменты предназначены для содействия применению регламентарных процедур, содержащихся в Регламенте радиосвязи (РР), и региональных соглашений путем предоставления онлайн-доступа к базам данных и услугам БР с помощью удобных для пользователей и интерактивных инструментов.

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

Учитывая успех этих инструментов, БР разработало и другие инструменты для всех наземных служб: электронный МСРЧ (eMIFR) и инструменты онлайн-проверки (Online Validation).

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

- **WISFAT** – защищенный веб-интерфейс для представления в Бюро заявок на наземные службы;
- **Онлайн-проверка** – сетевой инструмент для проверки полноты и правильности оформления заявок;
- **eMIFR** – инструмент, обеспечивающий онлайн-доступ к наземной части Справочного регистра (МСРЧ);
- **ИФИК БР на основе веб-сети (Web-based BR IFIC)** – содержит точную копию ИФИК БР (Наземные службы) на DVD-ROM;
- **eBCD2.0** – платформа, включающая в себя eQry, ePub, eTools и myAdmin – набор инструментов для наземных радиовещательных служб, обеспечивающий возможность запроса планов радиовещания, просмотра Специальных секций, следования процедурам изменения планов и выполнения расчетов в области распространения радиоволн.

Для полноты настоящего обзора следует отметить, что Бюро также предоставляет администрациям два инструмента программного обеспечения, предназначенных для подготовки и проверки заявок (**TerRaNotices**) и для осуществления запросов в базах данных по МСРЧ и Планам (**TerRaQ**). Эти инструменты содержатся в **ИФИК БР на DVD-ROM** и образуют часть основной системы обработки заявок наземных служб (**TerRaSys**). Кроме того, БР разработало онлайн-систему доступа и

поиска морской службы (*MARS*) для получения административной и служебной информации, содержащейся в базе данных морских служб МСЭ. Описания *TerRaNotices*, *TerRaQ* и *MARS* представлены в отдельных документах.

## 2      **Онлайновые инструменты**

### 2.1      **WISFAT**

Веб-интерфейс для представления частотных присвоений/выделений наземным службам (WISFAT) – это безопасный 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      **Онлайновая проверка**

Онлайновая 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 даже направляется на адрес электронной почты пользователя TIES.

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, внедренный вместе с архитектурой SOA<sup>1</sup> как инструмент, подходящий для eTools и повторно использующий программное обеспечение для проверки TerRaNotices (включенное в ИФИК БР на DVD), широко применялся администрациями. К 31 октября 2016 года 195 пользователей из 90 различных администраций осуществили более 7 тыс. работ по проверке.

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

### 2.3      **Онлайновый инструмент запросов к Справочному регистру (eMIFR)**

Онлайновый 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/terrestrial/eTerraQuery/eMIFR.aspx>.

### 2.4      **ИФИК БР на базе веб-сети (Наземные службы)**

Бюро предоставляет администрациям и подписчикам защищенный ИФИК БР (Наземные службы) на базе веб-сети в формате сжатого файла образа стандарта ИСО: <http://www.itu.int/pub/R-SP-LN/en>.

---

<sup>1</sup> SOA: сервисно-ориентированная архитектура.

Эта новая форма распространения позволяет получить доступ к публикациям и данным ИФИК БР (Наземные службы) без каких-либо задержек с даты публикации ИФИК БР и обеспечить защищенное местное тиражирование DVD-ROM с ИФИК БР (Наземные службы).

Данные в образе стандарта ИСО будут точной копией ИФИК БР (Наземные службы) на DVD-ROM и будут структурно оформлены в соответствии с системой файлов, используемой на исходном DVD-ROM.

## 2.5 Платформа eBCD2.0

Эта платформа включает несколько приложений, которые описаны ниже. Они использовались не менее одного раза более чем 1500 пользователями из 174 администраций, при этом в среднем за день было 60 входов в систему.

### 2.5.1 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.

### 2.5.2 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.

### 2.5.3 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).

*eTools* широко использовался для планирования цифрового телевизионного радиовещания 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.

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.

### 2.5.4 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 Плате, 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 др.).

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.

---