

**Департамент наземных служб**

**ПЛАН ВЫДЕЛЕНИЙ RJ88 ДЛЯ РАДИОВЕЩАНИЯ**

**1 Введение**

В настоящем документе содержится описание процедур, предусмотренных в Соглашении RJ88, которые касаются внесения изменений в План и заявлений для внесения в Международный справочный регистр частот (МСРЧ) (блок-схемы приводятся по адресу: <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>).

**2 Общие аспекты Соглашения RJ88**

Полоса частот: 1605–1705 кГц.

Зона планирования: Район 2.

Тип плана: Выделение (радиоканалы выделяются данной зоне выделения).

Региональная административная конференция, состоявшаяся в Рио-де-Жанейро (Бразилия) в 1988 году, установила правила использования полосы частот 1605–1705 кГц для радиовещательной службы в Районе 2, как определено в Регламенте радиосвязи (РР)<sup>1</sup>. Эти согласованные правила, а также исходный План содержатся в Заключительных актах<sup>2</sup> Конференции.

В Статье 8 Соглашения RJ88 определено, что в Приложении 4 к этому Соглашению содержится План выделений в трех частях: списки выделений (Часть А), карты, показывающие зоны выделений (Часть В), и технические критерии (Часть С). Каждое выделение, включенное в План, может быть использовано для одного или нескольких присвоений (п. 1.13 Статьи 1 Соглашения RJ88).

Соглашение RJ88 вступило в силу 1 июля 1990 года.

Основными радиовещательными стандартами Плана RJ88 являются:

Класс излучения: АЗЕ (может быть использован другой класс при условии, что уровень энергии за пределами необходимой ширины полосы не превосходит уровня, обычно предусматриваемого при излучении АЗЕ; согласованные защитные отношения позволяют работать при ширине занятой полосы 20 кГц).

<sup>1</sup> Определение Района 2 см. в Регламенте радиосвязи, содержится на веб-сайте МСЭ в разделе "Публикации".

<sup>2</sup> Заключительные акты RJ88 размещены на веб-сайте по адресу: <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>.

Несущие частоты: 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660, 1670, 1680, 1690, 1700 кГц.  
Максимальная мощность: 1 кВт (для стандартных параметров), 10 кВт (никогда не должна превышать).

Планирование было основано на выделении каналов зонам выделения, получаемым на основе стандартных параметров и расстояний. Однако использование нестандартных параметров и/или невыделенных каналов было тоже возможно при определенных условиях. Согласованные защитные отношения в отношении совмещенного канала, первого соседнего канала и второго соседнего канала равны 26, 0, –29,5 дБ, соответственно.

Таблица распределения частот, содержащаяся в Статье 5 РР, распределяет в Районе 2 полосу частот 1605–1625 кГц на первичной основе радиовещательной службе, и полосу частот 1625–1705 кГц на первичной основе – радиовещательной службе, фиксированной службе и подвижной службе, а на вторичной основе – радиолокационной службе. Заявление и использование фиксированной службы и подвижной службы в этой совместно используемой полосе должны учитывать выделения и присвоения радиовещательной службе (см. пункт 3.3, ниже).

### **3 Регламентарные процедуры**

Процедуры изменения Плана (Статья 4), а также процедуры заявления для внесения в МСРЧ (Статья 5) были установлены на основе применения технических данных (Приложение 1 к Соглашению RJ88) и пределов для определения того, когда затрагиваются службы другой администрации (Приложение 2 к Соглашению RJ88). Резолюция 3 Соглашения RJ88 предлагает Бюро радиосвязи оценить уровень помех в соседнем канале, которые могут существовать между присвоениями в каналах 1590, 1600, 1610, 1620 кГц (последние два "самых высоких" канала RJ81 и два "самых низких" канала RJ88), и сообщить о результатах заинтересованным администрациям.

#### **3.1 Внесение изменений в План**

В Статье 4 Заключительных актов RJ88 изложена процедура внесения изменений в этот План выделений. "Изменение" включает добавление нового выделения (радиоканала в данной зоне выделения), изменение или исключение существующего выделения, а также любое изменение зоны выделения.

До настоящего времени не поступало заявок на внесение изменений в план выделений Соглашения RJ88. Поэтому самой новой копией Плана RJ88 является та копия, которая содержится в Приложении 4 к Заключительным актам Соглашения RJ88.

#### **3.2 Заявление для внесения в МСРЧ**

В Статье 5 Заключительных актов RJ88 изложена процедура заявления для внесения в МСРЧ частотных присвоений на основе плана выделений. "Заявление" включает добавление новой станции и изменение или аннулирование уже внесенной станции. Формат заявления и правила, которым необходимо следовать, приведены в Руководящих указаниях БР по ДВ/СВ<sup>3</sup>.

Для того чтобы быстро внести присвоение в МСРЧ, рекомендуется использовать стандартные параметры в канале, распределенном зоне выделения, в которую входит местоположение данной станции, поскольку в данном случае не требуется никакого технического рассмотрения.

<sup>3</sup> См. Представление частотных присвоений/выделений станциям наземных служб:  
[https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/tpr/Documents/LFMF/lmf\\_guidelines.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/tpr/Documents/LFMF/lmf_guidelines.pdf).

### 3.3 Правила процедуры

Часть А7 Правил процедуры<sup>4</sup> вносит ясность в отношении применения Соглашения RJ88, особенно в отношении Статьи 6 "Заявление присвоений станциям фиксированной службы и подвижной службы в полосе 1625–1705 кГц" и Резолюции 1: "Непрерывная эксплуатация служб, кроме радиовещательной службы, в полосе 1605–1705 кГц" этого Соглашения.

## 4 Внедрение цифрового звукового радиовещания

Две системы цифрового звукового радиовещания в полосах радиовещания ниже 30 МГц – всемирное цифровое радио (DRM) и цифровое звуковое радиовещание (ЦЗРВ) в полосе совмещенного канала (IBOC) – рекомендованы в Рекомендации МСЭ-R BS.1514<sup>5</sup>, в которой содержится их описание и сравнение. Обе системы могут быть также использованы для цифрового звукового радиовещания на частотах до 120 МГц.

В Циркулярном письме CCRR/20<sup>6</sup> содержится вывод Бюро радиосвязи о том, что формулировки Соглашения RJ88 могли бы позволить внедрение цифровой модуляции АЗ или ВЗ для системы DRM, а также, возможно, системы ЦЗРВ IBOC (гибридной или полностью цифровой) при условии завершения исследований, касающихся защитного отношения в совмещенном канале, первом и втором соседних каналах, и при условии наложения дополнительных ограничений на краях полосы с целью выполнения п. 4.5 РР.

---

<sup>4</sup> <https://www.itu.int/pub/R-REG-ROP/en>.

<sup>5</sup> <https://www.itu.int/rec/R-REC-BS.1514/en>.

<sup>6</sup> <https://www.itu.int/md/R00-CCRR-CIR-0020/en>.