

## РЕЗОЛЮЦИЯ МСЭ-R 54-4

### Исследования, направленные на согласование спектра для устройств малого радиуса действия

(2007-2012-2015-2019-2023)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

*учитывая,*

- a)* что во всем мире растет спрос и расширяется использование устройств малого радиуса действия (SRD) для широкого диапазона разнообразных применений;
- b)* что такие устройства, как правило, работают с малой мощностью;
- c)* что в соответствии с эксплуатационными требованиями такие устройства могут характеризоваться разными параметрами радиоизлучения;
- d)* что технические требования для некоторых полос частот необходимо принимать таким образом, чтобы обеспечивать более высокий уровень согласования на региональной или глобальной основе;
- e)* что выполнение нормативных требований для SRD является сферой компетенции национальных администраций;
- f)* что национальные режимы внедрения должны быть максимально простыми, с тем чтобы минимизировать нагрузку на администрации и пользователей SRD;
- g)* что такие устройства не должны создавать вредных помех любой службе радиосвязи, работающей в соответствии с Таблицей распределения частот, или требовать защиты от нее;
- h)* что соответствующие методы доступа к спектру могут позволить SRD использовать частотный спектр при обеспечении защиты служб радиосвязи, работающих в соответствии с Регламентом радиосвязи;
- i)* что некоторые устройства SRD, такие как устройства радиочастотной идентификации (RFID) и некоторые типы медицинских приборов и т. п., обладают значительным потенциалом роста и могут выиграть от более высокого уровня согласования, например, диапазонов настройки;
- j)* что по своей природе SRD используются на всемирной основе либо как независимые устройства, либо как составная часть других систем, и зачастую перевозятся через государственные границы и используются по обеим их сторонам;
- k)* что некоторые администрации имеют общие регламентарные нормы в отношении сертификации, доступа к рынку и прав на использование, тогда как другие администрации имеют регламентарные нормы, относящиеся к их странам;
- l)* что устройства SRD, их применения, лежащие в их основе технологии и частоты, на которых они работают, находятся в процессе постоянного развития;
- m)* что администрации внедрили устройства SRD в различных полосах частот, в том числе в полосах, предназначенных для развертывания промышленных, научных и медицинских (ПНМ) применений;

- n)* что администрации разработали региональные и национальные правила и подходы к управлению регулированием и сертификацией устройств SRD;
- o)* что имеется ряд Рекомендаций МСЭ-R, в которых определяется защита служб радиосвязи от устройств и применений, не имеющих соответствующего распределения службе в Регламенте радиосвязи, и что исследования совместимости обычно определяются конкретной полосой и конкретной службой;
- p)* что устройства SRD продолжают использовать полосы частот, уже распределенные службам радиосвязи;
- q)* что многие устройства SRD могут создавать потенциальные вредные помехи службам радиосвязи и при этом они могут перевозиться путешественниками через национальные границы;
- r)* что некоторые устройства SRD приобретают все большее значение в экономике на базе мобильного интернета, для применений подвижной широкополосной связи и интернета вещей,
- признавая,*
- a)* что преимущества согласования для администраций, производителей и конечных пользователей, которыми можно было бы воспользоваться, включают:
- расширение возможностей для обеспечения функциональной совместимости;
  - расширение производственной базы и увеличение объема выпуска устройств (глобализация рынков), что обеспечит экономию за счет масштаба и повысит уровень доступности оборудования;
  - более совершенное управление использованием спектра; и
  - расширение возможностей перемещения оборудования при одновременном сокращении поступления на рынки стран не соответствующих требованиям устройств SRD;
- b)* что сложилась тенденция к расширению использования перспективных методов доступа к спектру и технологий ослабления влияния помех;
- c)* что содействие работе устройств SRD в подходящих согласованных полосах частот уменьшило бы возможность создания вредных помех от устройств SRD службам радиосвязи;
- d)* что МСЭ-R предоставляет администрациям, организациям по стандартизации, а также научным и промышленным организациям возможность для обмена технической информацией о развертывании в настоящее время устройств SRD и о будущих потребностях в спектре устройств SRD;
- e)* что в Рекомендации МСЭ-R SM.1896 указаны несколько частотных диапазонов для согласования устройств SRD на глобальном или региональном уровне;
- f)* что широкое применение устройств SRD может повысить риск возникновения вредных помех для таких станций, как радиоастрономические станции и станции воздушной радионавигационной службы, которые могут быть более восприимчивыми к помехам,
- отмечая,*
- a)* что решение о полосах частот для использования устройств SRD входит в сферу национальной компетенции, признавая в то же время значительные преимущества, связанные с согласованием регионального и международного использования полос;
- b)* что работу, необходимую для осуществления согласования, можно проводить с помощью Рекомендаций и Отчетов МСЭ-R, пересматриваемых на регулярной основе;

- c) что в Рекомендации МСЭ-R SM.1896 приведены диапазоны частот в целях использования в качестве рекомендуемых диапазонов для применений SRD, эксплуатировать которые требуется на основе, согласованной на глобальном или региональном уровне;
- d) что в Рекомендации МСЭ-R SM.2103 приведен перечень категорий устройств малого радиуса действия;
- e) что в Отчете МСЭ-R SM.2153 определены технические и эксплуатационные параметры и использование спектра для устройств SRD;
- f) что могут быть разработаны итоговые документы МСЭ-R для предоставления администрациям, по мере необходимости, конкретных указаний по защите служб радиосвязи от помех, создаваемых устройствами SRD,

*решает*

- 1 в сотрудничестве с организациями по стандартизации и научными и промышленными организациями продолжить исследования вопроса согласования на глобальном и/или региональном уровнях технических и эксплуатационных параметров, включая диапазоны частот и методы ослабления влияния помех, для устройств SRD;
- 2 продолжить изучение технических методов оценки потенциальных помех от устройств SRD и разработку необходимых процедур мониторинга и измерений, чтобы позволить администрациям проверять технические и эксплуатационные параметры устройств SRD и изучить воздействие излучений устройств SRD на службы радиосвязи;
- 3 обеспечивать содействие и поддержку постоянному обмену информацией относительно устройств SRD между Членами МСЭ-R и другими организациями в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 9;
- 4 исследовать использование спектра и технические требования, касающиеся устройств SRD, для содействия эффективному использованию спектра;
- 5 провести технические исследования в целях оценки практической возможности развертывания устройств SRD в конкретных полосах частот, которые могут быть согласованы на глобальном или региональном уровне;
- 6 продолжить исследования для обеспечения внедрения передовых технологий для устройств SRD, в связи с этим уделяя особое внимание стратегии, которая будет использоваться в будущем;
- 7 следует провести, в частности, следующие исследования:
  - a) собрать информацию об устройствах SRD, в которых используются передовые методы доступа к спектру и установления диапазонов перестройки частоты с целью получения представления об их потенциале, принимая во внимание пункт f) раздела *признавая*;
  - b) рекомендовать механизм на основе пункта 7 a), выше, который может упростить использование соответствующих полос частот и/или диапазонов перестройки частоты, предпочтительно на глобальной или региональной основе, подходящих для устройств SRD, обеспечивая тем самым защиту служб радиосвязи;
  - c) обновить информацию по полосам частот, обычно используемым устройствами SRD;
- 8 документально отразить результаты этих исследований в Рекомендациях и Отчетах МСЭ-R, пересматриваемых на регулярной основе,

*предлагает*

- 1 Членам МСЭ и другим организациям по стандартизации, а также научным и промышленным организациям принять активное участие в этих исследованиях;
- 2 администрациям рассмотреть результаты исследований, с тем чтобы принять необходимые меры в отношении национальных нормативных актов, касающихся устройств SRD, в соответствующих случаях.