|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-15) Женева, 2–27 ноября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 3 к Документу 7(Add.1)-R** |
|  | **29 сентября 2015 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Государства – члены Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | |
|  | |
| Пункт 1.1 повестки дня | |

1.1 рассмотреть дополнительные распределения спектра подвижной службе на первичной основе и определение дополнительных полос частот для Международной подвижной электросвязи (IMT), а также соответствующие регламентарные положения в целях содействия развитию применений наземной подвижной широкополосной связи в соответствии с Резолюцией **233 (ВКР-12)**;

Базовая информация

Принимая во внимание тот факт, что IMT смогла бы обеспечить для конечных пользователей скорости, равные и даже более высокие, чем те, которые обеспечиваются существующими волоконно-оптическими соединениями, то логичным было бы полагать, что многие новые интернет-соединения и значительная часть возросшего пользовательского трафика, ожидаемого в ближайшие годы, будут поддерживаться сетями IMT.

Многие страны, такие как Бразилия, Колумбия и Мексика, задумываются о фактическом использовании диапазона L и приходят к выводу, что он используется недостаточно и что в ближайшем будущем существенное увеличение использования этого диапазона упомянутыми службами не предусматривается. Другие регионы уже начали изучать этот диапазон с точки зрения его возможного использования IMT. Некоторые администрации, например, в Европе, изучают возможность использования частей диапазона L, например 1375−1400 МГц, в паре с 1427−1452 МГц, для IMT, что могло бы позволить предоставлять услуги на базе дуплекса с частотным разделением (FDD)[[1]](#footnote-1).

К тому же Европейская конференция администраций почт и электросвязи (СЕПТ) в настоящее время согласовывает полосу частот 1452−1492 МГц в диапазоне L для приложений подвижной службы, использующих дополнительные линии вниз (SDL)[[2]](#footnote-2). На 35-м собрании Комитета по электронным средствам связи (КЭСС) СЕПТ в ноябре 2013 года было утверждено решение о "согласованном использовании полосы частот 1452−1492 МГц для дополнительных линий вниз сетей подвижной/фиксированной связи (MFCN SDL)", в соответствии с которым администрации СЕПТ должны определить полосу частот 1452−1492 МГц для SDL[[3]](#footnote-3). Это решение было утверждено при широкой поддержке администраций, а 25 администраций заявили, что они выполнят решение КЭСС.

Таким образом, можно было бы переместить системы, работающие в полосе частот 1427−1518 МГц, и поэтому предлагается определить этот диапазон для IMT.

В Соединенных Штатах Америки полоса 1435−1525 МГц широко используется для воздушной телеметрии (ВТ); поэтому Соединенные Штаты Америки не собираются внедрять IMT в полосе 1427−1518 МГц.

Во всех трех Районах полоса 1400−1427 МГц распределена спутниковой службе исследования Земли (пассивной), радиоастрономической службе и службе космических исследований (пассивной).

Кроме того, следует также отметить, что согласно п. 5.338A "в полосах 1350−1400 МГц, 1427−1452 МГц, …, применяется Резолюция 750 (Пересм. ВКР-12)". Резолюция 750 (Пересм. ВКР‑12) касается "совместимости между спутниковой службой исследования Земли (пассивной) и соответствующими активными службами".

Полоса 1400−1427 МГц распределена исключительно пассивным системам. Системы ССИЗ (пассивной) в этой полосе используются для измерения влажности почвы и солености моря путем замера излучения от поверхности Земли. Замеры осуществляются в различных местах на Земле, включая сушу и мировой океан, в целях изучения глобального водооборота. Полученные данные используются для предоставления метеорологической информации всем членам Всемирной метеорологической организации (ВМО).

В соответствии с п. 5.340, в полосе частот 1400−1427 МГц все излучения запрещены. Кроме того, пределы излучения для систем в соседних полосах в настоящее время предусмотрены в Резолюции 750 (Пересм. ВКР-12). В частности, полоса 1400−1427 МГц представлена в Таблице 1-2 Резолюции 750 (Пересм. ВКР-12). Согласно пункту 2 раздела решает Резолюции 750 (Пересм. ВКР‑12), администрациям настоятельно предлагается "предпринять все целесообразные меры для обеспечения того, чтобы нежелательные излучения станций активных служб в полосах и службах, перечисленных в Таблице 1-2, … , не превышали рекомендуемых максимальных уровней, приведенных в этой таблице, принимая во внимание, что датчики ССИЗ (пассивной) обеспечивают глобальные измерения, пользу от которых получают все страны, даже если эти датчики не эксплуатируются своей страной".

Согласно Таблице 1-2 Резолюции 750 (Пересм. ВКР-12), станциям подвижной службы в настоящее время рекомендуется (не требуется) ограничить уровень мощности нежелательного излучения на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) уровнем в −60 дБВт. Это значение получено из исследований совместного использования частот, содержащихся в Отчете МСЭ-R SM.2092. Следует отметить, что Отчет МСЭ-R RS.2336 показывает, что для обеспечения защиты систем ССИЗ (пассивной) уровни нежелательных излучений, рекомендованные в Резолюции 750 (Пересм. ВКР-12), не достаточны, и поэтому, в нем представлены новые пределы излучения: −75 дБВт/27 МГц для базовых станций IMT и −65 дБВт/27 МГц для пользовательского оборудования IMT.

К тому же в Отчете ПСК в отношении Резолюции 750 (Пересм. ВКР‑12) предлагаются различные варианты и применимый метод для выполнения этого пункта повестки дня. Одним из таких вариантов является метод C, вариант C1a, который гласит:

"*Для обеспечения защиты ССИЗ (пассивной) потребуется включение в Регламент радиосвязи соответствующих обязательных уровней нежелательных излучений, указанных в Резолюции 750 (Пересм. ВКР‑12) для полосы частот 1400−1427 МГц согласно проекту нового Отчета МСЭ‑R RS.[EESS-IMT 1.4 GHz]*[[4]](#footnote-4)*.*"

За период после собрания ПСК страны СИТЕЛ внимательно рассмотрели Отчет МСЭ-R RS.2336 и считают, что пределы (как для базовых станций IMT, так и для пользовательского оборудования IMT), содержащиеся Отчете МСЭ-R RS.2336, можно было бы ослабить приблизительно на 3 дБ, каждый, и полученные в результате уровни нежелательных излучений были бы достаточными для обеспечения совместимости между IMT и ССИЗ (пассивной) в соседней полосе. Поэтому страны СИТЕЛ предлагают принять уровни нежелательных излучений в −72 дБВт/27 МГц (для базовых станций IMT) и в −62 дБВт/27 МГц (для пользовательского оборудования IMT), представленные в Таблице 1-1 Резолюции 750.

Следует отметить, что подвижная спутниковая служба (ПСС) имеет первичное распределение в полосе 1518−1559 МГц. При наличии определения для IMT в полосе 1427−1518 МГц возможно потребуется рассмотреть вопрос о совместимости с ПСС в соседней полосе.

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

Раздел IV – Таблица распределения частот  
(См. п. 2.1)

MOD IAP/7A1/4

1300–1525 МГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 400–1 427 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная)  РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКАЯ  СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная)  5.340 5.341 | |
| 1 427–1 429 | СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (Земля-космос)  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A11  MOD 5.338А 5.341 | |
| 1 429–1 452  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A11 | 1 429–1 452  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.343 ADD 5.A11 | |
| MOD 5.338А 5.341 5.342 | MOD 5.338А 5.341 | |
| 1 452–1 492  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной ADD 5.A11  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ  5.208В | 1 452–1 492  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.343 ADD 5.A11  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ 5.208В | |
| 5.341 5.342 5.345 | 5.341 5.344 5.345 | |
| 1 492–1 518  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ за исключением воздушной подвижной ADD 5.A11 | 1 492–1 518  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ 5.343 ADD 5.A11 | 1 492–1 518  ФИКСИРОВАННАЯ  ПОДВИЖНАЯ ADD 5.A11 |
| 5.341 5.342 | 5.341 5.344 | 5.341 |

ADD IAP/7A1/5

5.A11 Полоса частот 1427−1518 МГц определена для использования администрациями, желающими внедрить Международную подвижную связь (IMT) в соответствии с Резолюцией **223 (Пересм. ВКР-15)**. Данное определение не препятствует использованию этих полос каким-либо применением служб, которым они распределены, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи.

**Основания**: Определение полосы 1427−1518 МГц для IMT помогло бы удовлетворить потребности в спектре для широкополосной связи, как на региональном, так и на мировом уровне.

MOD IAP/7A1/6

РЕЗОЛЮЦИЯ 223 (Пересм. ВКР-15)

Дополнительные полосы частот, определенные для IMT

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2015 г.),

учитывая,

*a)* что Международная подвижная электросвязь (IMT), включая IMT‑2000 и IMT‑Advanced, отражает взгляды МСЭ на глобальный подвижный доступ;

*b)* что системы IMT предоставляют услуги электросвязи во всемирном масштабе, независимо от местоположения, сети или используемого терминала;

*c)* что IMT обеспечивает доступ к широкому кругу услуг электросвязи, обеспечиваемых фиксированными сетями электросвязи (например, КТСОП/ЦСИС, высокоскоростной доступ к интернету), и к другим услугам, которые специфичны для подвижных пользователей;

*d)* что технические характеристики IMT указаны в Рекомендациях МСЭ-R и МСЭ‑Т, включая Рекомендации МСЭ-R М.1457 и МСЭ-R М.2012, в которых содержатся подробные технические требования к наземным радиоинтерфейсам IMT;

*e)* что развитие IMT в настоящее время исследуется в МСЭ-R;

*f)* что на ВКР-2000 при рассмотрении потребностей IMT‑2000 в спектре внимание было сконцентрировано на полосах ниже 3 ГГц;

*g)* что на ВАРК-92 в п. **5.388** и согласно положениям Резолюции **212 (Пересм. ВКР‑07)** для IMT‑2000 было определено 230 МГц спектра в полосах 1885–2025 МГц и 2110–2200 МГц, включая полосы 1980–2010 МГц и 2170–2200 МГц для спутникового сегмента IMT-2000;

*h)* что со времени проведения ВАРК-92 произошло значительное развитие подвижной связи, включая рост спроса на широкополосные мультимедийные возможности;

*i)* что полосы, определенные для IMT, в настоящее время используются системами подвижной связи или применениями других служб радиосвязи;

*j)* что в Рекомендации МСЭ-R М.1308 рассматриваются вопросы развития существующих систем подвижной связи в направлении IMT-2000 и что в Рекомендации МСЭ-R M.1645 рассматривается развитие систем IMT и планируется их будущее развитие;

*k)* что желательны согласованные на всемирной основе полосы для IMT в целях обеспечения глобального роуминга и экономических преимуществ за счет эффекта масштаба;

*l)* что полосы 1710–1885 МГц и 2500–2690 МГц согласно соответствующим положениям Регламента радиосвязи распределены разным службам;

*m)* что полоса 2300–2400 МГц распределена подвижной службе на равной первичной основе в трех Районах МСЭ;

*n)* что полоса 2300–2400 МГц или ее участки широко используются в ряде администраций другими службами, включая воздушную подвижную службу для телеметрии, согласно соответствующим положениям Регламента радиосвязи;

*о)* что IMT уже развернута или рассматривается с целью ее развертывания в некоторых странах в полосе 1710–1885 МГц, 2300–2400 МГц и 2500–2690 МГц и соответствующее оборудование легко доступно;

*p)* что полосы или участки полос 1710–1885 МГц, 2300–2400 МГц и 2500–2690 МГц определены для использования администрациями, желающими внедрить IMT;

*q)* что технический прогресс и потребности пользователей будут содействовать внедрению инноваций и ускорять предоставление потребителям перспективных применений связи;

*r)* что изменения в технологии могут привести к дальнейшему развитию применений связи, включая IMT;

*s)* что своевременная доступность спектра имеет важное значение для поддержки будущих применений;

*t)* что, как предусматривается, системы IMT обеспечат повышенные пиковые скорости передачи данных и пропускную способность, для которых, возможно, потребуется большая ширина полосы;

*u)* что в исследованиях МСЭ-R прогнозируется возможная потребность в дополнительном спектре для обеспечения будущих служб IMT, а также для удовлетворения будущих потребностей пользователей и для развертывания сетей,

подчеркивая,

*a)* что администрациям должна быть предоставлена гибкость:

– для определения на национальном уровне количества спектра, который следует предоставить IMT в рамках определенных для нее полос;

– для разработки при необходимости собственных переходных планов, предназначенных для обеспечения конкретного развертывания своих существующих систем;

– для получения возможности использования определенных для IMT полос всеми службами, имеющими распределения в этих полосах;

– для определения времени доступности и использования определенных для IMT полос с целью удовлетворения конкретных требований пользователей и других национальных потребностей;

*b)* что должны удовлетворяться конкретные потребности развивающихся стран;

*c)* что в Рекомендации МСЭ-R М.819 содержится описание поставленных перед IMT‑2000 целей по удовлетворению потребностей развивающихся стран,

отмечая

*a)* Резолюции **224 (Пересм. ВКР-12)** и **225 (Пересм. ВКР-12)**, которые также относятся к IMT;

*b)* что последствия совместного использования частот службами, работающими в полосах, определенных для IMT в п. **5.384A**, в зависимости от случая, требуют дальнейшего исследования в МСЭ-R;

*c)* что в отношении доступности полосы 2300–2400 МГц для IMT в настоящее время во многих странах проводятся исследования, результаты которых могут повлиять на использование данных полос в этих странах;

*d)* что в связи с разными потребностями не всем администрациям могут понадобиться все полосы IMT, определенные на ВКР-07, или вследствие использования этих полос существующими службами либо инвестирования в эти службы они не смогут реализовать IMT во всех данных полосах;

*e)* что спектр для IMT, определенный на ВКР-07, может не в полной мере удовлетворять ожидаемые потребности некоторых администраций;

*f)* что работающие в настоящее время системы подвижной связи могут развиваться в направлении IMT в их существующих полосах;

*g)* что такие службы, как фиксированная, подвижная (системы второго поколения), космической эксплуатации, космических исследований и воздушная подвижная, уже действуют или планируются к вводу в действие в полосе 1710–1885 МГц или в некоторых участках этой полосы;

*h)* что в полосе 2300–2400 МГц или участках этой полосы есть службы, такие как фиксированная, подвижная, любительская и радиолокационная, которые уже действуют в настоящее время или планируются к вводу в действие в будущем;

*i)* что такие службы, как радиовещательная спутниковая, радиовещательная спутниковая (звуковая), подвижная спутниковая (в Районе 3) и фиксированная (включая системы распределения по многим пунктам/связи со многими пунктами), уже действуют или планируются к вводу в действие в полосе 2500−2690 МГц или в некоторых участках этой полосы;

*j)* что определение нескольких полос для IMT позволяет администрациям выбирать наилучшую полосу или участки полос с учетом своих обстоятельств;

*k)* что в МСЭ-R была определена дополнительная работа по рассмотрению дальнейших разработок в IMT;

*l)* что, как ожидается, наземные радиоинтерфейсы IMT, определенные в Рекомендациях МСЭ‑R М.1457 и МСЭ-R М.2012, будут разрабатываться в рамках МСЭ-R таким образом, что превзойдут первоначально заданные параметры интерфейсов, с тем чтобы предоставлять усовершенствованные услуги и услуги, превосходящие те из них, которые были предусмотрены в первоначальной реализации;

*m)* что определение какой-либо полосы для IMT не означает установления приоритета в Регламенте радиосвязи и не препятствует использованию этой полосы любым применением служб, которым она распределена;

*n)* что положения пп. **5.317А**, **5.384A** и **5.388** не препятствуют возможности выбора администрациями других технологий для реализации в полосах частот, определенных для IMT исходя из национальных потребностей,

признавая,

что для некоторых администраций единственным способом внедрения IMT была бы реорганизация использования спектра, что требует существенных финансовых инвестиций,

решает

1 предложить администрациям, внедряющим или планирующим внедрить IMT, предоставить, исходя из требований пользователей и других национальных аспектов, дополнительные полосы или участки полос выше 1 ГГц, определенные в пп. **5.А11** и **5.384A**, для наземного сегмента IMT; следует надлежащим образом принять во внимание преимущества согласованного использования спектра для наземного сегмента IMT с учетом служб, которым эта полоса частот распределена в настоящее время;

2 признать, что различия в текстах пп. **5.А11**, **5.384А** и **5.388** не означают различий в регламентарном статусе,

предлагает МСЭ-R

1 разработать согласованный план размещения частот в полосе 1427−1518 МГц для работы IMT с учетом результатов исследований совместного использования частот;

2 продолжить свои исследования по дальнейшему расширению IMT, включая обеспечение применений, базирующихся на протоколе Интернет (IP), для чего могут потребоваться несбалансированные радиоресурсы по отношению к подвижным и базовым станциям;

3 продолжить предоставлять руководящие указания для обеспечения того, чтобы IMT могла удовлетворять потребности в электросвязи развивающихся стран и сельских районов в контексте вышеупомянутых исследований;

4 включить указанные планы размещения частот и результаты исследований в одну или несколько Рекомендаций МСЭ-R.

MOD IAP/7A1/7

РЕЗОЛЮЦИЯ 750 (пересм. ВКР-15)

Совместимость между спутниковой службой исследования   
Земли (пассивной) и соответствующими активными службами

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2015 г.),

учитывая,

*a)* что различным космическим службам, таким как фиксированная спутниковая служба (Земля-космос), служба космической эксплуатации (Земля-космос), межспутниковая служба, и/или наземным службам, таким как фиксированная служба, подвижная служба и радиолокационная служба, далее именуемым "активные службы", были произведены первичные распределения в полосах, соседних или близлежащих к полосам, распределенным спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (пассивной), при условии соблюдения п. **5.340**;

*b)* что нежелательные излучения активных служб могут создавать неприемлемые помехи для датчиков ССИЗ (пассивной);

*c)* что по техническим или эксплуатационным причинам общие пределы, приведенные в Приложении **3**, могут оказаться недостаточными для защиты ССИЗ (пассивной) в конкретных полосах;

*d)* что во многих случаях частоты, используемые датчиками ССИЗ (пассивной), выбираются для изучения природных явлений, создающих радиоизлучения на частотах, определенных законами природы, и, следовательно, смещение частот для недопущения помех или ослабления их влияния является невозможным;

*е)* что полоса 1400–1427 МГц используется для измерения влажности почвы, а также для измерения содержания соли на поверхности моря и растительной биомассы;

*f)* что долгосрочная защита ССИЗ в полосах 23,6−24 ГГц, 31,3–31,5 ГГц, 50,2−50,4 ГГц, 52,6–54,25 ГГц и 86−92 ГГц имеет жизненно важное значение для составления прогнозов погоды и управления операциями в случае бедствий, а измерения на нескольких частотах должны осуществляться одновременно, чтобы отделить и извлечь индивидуальный вклад каждого элемента;

*g)* что во многих случаях полосы, являющиеся соседними или близлежащими по отношению к полосам пассивной службы, используются и будут продолжать использоваться для различных применений активной службы;

*h)* что необходимо обеспечить справедливое распределение нагрузки для достижения совместимости между активной и пассивной службами, работающими в соседних или близлежащих полосах,

отмечая,

*a)* что в Отчете МСЭ-R SM.2092 приведены результаты исследований совместимости соответствующих активных и пассивных служб, работающих в соседних и близлежащих полосах;

*b)* что в Отчете МСЭ‑R F.2239 представлены результаты исследований, охватывающих различные сценарии для фиксированной службы, работающей в полосах частот 81−86 ГГц и/или 92−94 ГГц, и спутниковой службы исследования Земли (пассивной), работающей в полосе 86−92 ГГц;

*с)* что в Рекомендации МСЭ-R RS.1029 приведены критерии помех для спутникового пассивного дистанционного зондирования,

отмечая далее,

что в целях настоящей Резолюции:

– связь пункта с пунктом определяется как радиосвязь, осуществляемая посредством линии, например радиорелейной линии, между двумя станциями, расположенными в указанных фиксированных пунктах;

– связь пункта со многими пунктами определяется как радиосвязь, осуществляемая посредством линий между одной станцией, расположенной в указанном фиксированном пункте (называемой также "станцией-концентратором"), и рядом станций, расположенных в указанных фиксированных пунктах (называемых также "абонентскими станциями"),

признавая,

1 что в исследованиях, отображенных в Отчете МСЭ-R SM.2092, не рассматриваются линии связи пункта со многими пунктами в фиксированной службе в полосах 1350–1400 МГц и 1427−1452 МГц;

2 что в полосе частот 1427−1452 МГц меры по ослаблению влияния помех, такие как размещение каналов, улучшенные фильтры и/или защитные полосы частот, могут потребоваться, чтобы соблюсти пределы нежелательных излучений для станций в подвижной службе, предусмотренные в Таблице 1-1 настоящей Резолюции,

решает,

1 что нежелательные излучения станций, введенных в действие в полосах и службах, перечисленных в Таблице 1-1, ниже, не должны превышать соответствующие предельные значения, указанные в этой таблице, при соблюдении определенных условий;

2 настоятельно призвать администрации предпринять все целесообразные меры для обеспечения того, чтобы нежелательные излучения станций активных служб в полосах и службах, перечисленных в Таблице 1-2, ниже, не превышали рекомендуемых максимальных уровней, приведенных в этой таблице, принимая во внимание, что датчики ССИЗ (пассивной) обеспечивают глобальные измерения, пользу от которых получают все страны, даже если эти датчики не эксплуатируются своей страной;

3 что Бюро радиосвязи не должно проводить рассмотрение или давать заключение в отношении соблюдения настоящей Резолюции в соответствии со Статьей **9** или **11**.

ТАБЛИЦА 1-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Полоса  ССИЗ (пассивной) | Полоса активной службы | Активная служба | Предельные значения мощности нежелательного излучения от станций активной службы в указанной ширине полосы в полосе ССИЗ (пассивной)1 |
| 1 400−1 427 МГц | 1 427−1 452 МГц | Подвижная | −72 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для базовых станций IMT  −62 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для пользовательского оборудования IMT |
| 23,6–24,0 ГГц | 22,55–23,55 ГГц | Межспутниковая | –36 дБВт в любом участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для негеостационарных (НГСО) систем межспутниковой службы (МСС), по которым полная информации для предварительной публикации получена Бюро до 1 января 2020 года, и –46 дБВт в любом участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для систем НГСО МСС, по которым полная информации для предварительной публикации получена Бюро 1 января 2020 года или после этой даты |
| 31,3–31,5 ГГц | 31–31,3 ГГц | Фиксированная (за исключением HAPS) | Для станций, введенных в действие после 1 января 2012 года:  −38 дБВт в любом участке шириной 100 МГц полосы ССИЗ (пассивной). Это предельное значение не применяется к станциям, разрешенным до 1 января 2012 года |
| 50,2–50,4 ГГц | 49,7–50,2 ГГц | Фиксированная спутниковая (Земля-космос)2 | Для станций, введенных в действие после даты вступления в силу Заключительных актов ВКР‑07:  –10 дБВт в участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для земных станций с усилением антенны, большим или равным 57 дБи;  –20 дБВт в участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для земных станций с усилением антенны меньше 57 дБи |
| 50,2–50,4 ГГц | 50,4–50,9 ГГц | Фиксированная спутниковая (Земля-космос)2 | Для станций, введенных в действие после даты вступления в силу Заключительных актов ВКР‑07:  –10 дБВт в участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для земных станций с усилением антенны, большим или равным 57 дБи;  –20 дБВт в участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для земных станций с усилением антенны меньше 57 дБи |
| 52,6–54,25 ГГц | 51,4–52,6 ГГц | Фиксированная | Для станций, введенных в действие после даты вступления в силу Заключительных актов ВКР‑07:  –33 дБВт в любом участке шириной 100 МГц полосы ССИЗ (пассивной) |
| 1 Под уровнем мощности нежелательного излучения здесь должен пониматься уровень, измеряемый на входе антенны.  2 Предельные значения применяются в условиях ясного неба. В условиях замирания предельные значения могут превышаться земными станциями при использовании регулировки мощности на линии вверх. | | | |

ТАБЛИЦА 1-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Полоса  ССИЗ (пассивной) | Полоса активной службы | Активная служба | Рекомендуемый максимальный уровень мощности нежелательного излучения от станций активной службы в указанной ширине полосы в полосе ССИЗ (пассивной)1 |
| 1 400–1 427 МГц | 1 350–1 400 МГц | Радиолока-ционная2 | –29 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) |
| Фиксированная | –45 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для связи пункта с пунктом |
| Подвижная | –60 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для станций подвижной службы, кроме транспортируемых радиорелейных станций  –45 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для транспортируемых радиорелейных станций |
| 1 427–1 429 МГц | Служба космической эксплуатации (Земля-космос) | –36 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) |
| 1 427–1 429 МГц | Подвижная,  за исключением воздушной подвижной | –60 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для станций подвижной службы, кроме станций IMT и транспортируемых радиорелейных станций3  –45 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для транспортируемых радиорелейных станций |
| Фиксированная | –45 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для связи пункта с пунктом |
| 1 429–1 452 МГц | Подвижная | –60 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для станций подвижной службы, кроме станций IMT и транспортируемых радиорелейных станций3  –45 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для транспортируемых радиорелейных станций  –28 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для станций воздушной телеметрии4 |
| Фиксированная | –45 дБВт на участке шириной 27 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для связи пункта с пунктом |
| 31,3–31,5 ГГц | 30,0–31,0 ГГц | Фиксированная спутниковая (Земля-космос)5 | –9 дБВт на участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для земной станции с усилением антенны, большим или равным 56 дБи  –20 дБВт на участке шириной 200 МГц полосы ССИЗ (пассивной) для земной станции с усилением антенны меньше 56 дБи |
| 86–92 ГГц6 | 81–86 ГГц | Фиксированная | –41 – 14(*f* – 86) дБВт/100 МГц для 86,05 ≤ *f* ≤ 87 ГГц  –55 дБВт/100 МГц для 87 ≤ *f* ≤ 91,95 ГГц, где *f* − центральная частота эталонной ширины полосы 100 МГц, выраженная в ГГц |
| 92–94 ГГц | Фиксированная | –41 – 14(92 – *f*) дБВт/100 МГц для 91 ≤ *f* ≤ 91,95 ГГц  –55 дБВт/100 МГц для 86,05 ≤ *f* ≤ 91 ГГц, где *f* − центральная частота эталонной ширины полосы 100 МГц, выраженная в ГГц |
| 1 Под уровнем мощности нежелательного излучения здесь должен пониматься уровень, измеряемый на входе антенны.  2 Здесь под средней мощностью понимается общая мощность, измеряемая на входе антенны (или ее эквивалент) в полосе 1400–1427 МГц, с усреднением за период порядка 5 с.  3 Станции подвижной службы для сотовых систем, в том числе систем, которые соответствуют Рекомендации МСЭ‑R М.1457 или стандартам IMT, вероятно, будут соблюдать данный уровень мощности нежелательного излучения.  4 Полоса 1429–1435 МГц также распределена воздушной подвижной службе в восьми администрациях Района 1 на первичной основе исключительно для целей воздушной телеметрии в пределах их национальных территорий (п. 5.342).  5 Рекомендуемые максимальные уровни применяются в условиях ясного неба. В условиях замирания эти уровни могут превышаться земными станциями при использовании регулировки мощности на линии вверх.  6 Могут быть разработаны другие максимальные уровни нежелательных излучений, которые основаны на различных сценариях, представленных в Отчете МСЭ-R F.2239 для полосы 86–92 ГГц. | | | |

**Основания**: Надлежащие предельные уровни нежелательных излучений требуются для защиты систем ССИЗ (пассивной), работающих в полосе 1400−1427 МГц, от станций IMT, работающих в соседней полосе.

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

Раздел IV – Таблица распределения частот  
(См. п. 2.1)

MOD IAP/7A1/8

5.338A В полосах 1350–1400 МГц, 1427–1452 МГц, 22,55−23,55 ГГц, 30−31,3 ГГц, 49,7–50,2 ГГц, 50,4–50,9 ГГц, 51,4–52,6 ГГц, 81−86 ГГц и 92−94 ГГц применяется Резолюция **750 (Пересм. ВКР‑15)**.     (ВКР-15)

**Основания**: Изменения, логически вытекающие из пересмотра Резолюции 750, чтобы указать в п. 5.338A правильную версию Резолюции 750.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. См. ОЦГ 4-5-6-7 МСЭ-R, вклад 4-5-6-7/82, Франция, "Возможное рассмотрение диапазонов 1375−1400 МГц и 1427−1452 МГц в рамках пункта 1.1 повестки дня," 15 ноября 2012 года. [↑](#footnote-ref-1)
2. ECC/DEC.(13) CC: "Согласованное использование полосы частот 1452−1492 МГц для сетей связи подвижной/фиксированной служб, использующих дополнительные линии вниз (MFCN SDL)", доступно для загрузки [здесь](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cept.org%2Ffiles%2F1051%2FTools%2520and%2520Services%2FPublic%2520Consultations%2F2013%2FDraft%2520new%2520ECCDEC(13)CC.docx&ei=VfXvUu6NBubUsASaj4GIAg&usg=AFQjCNFNaxyn_z7uy_w6xRsk4hj_OCmmfQ&bvm=bv.60444564,d.cWc). [↑](#footnote-ref-2)
3. См. протокол 35-го собрания КЭСС, FM 48(13)061 Док. ECC (13)090(Rev.2) доступен [здесь](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.cept.org%2FDocuments%2Ffm-48%2F14564%2FFM48(13)061_Extract-of-ECC-35-Minutes&ei=v_PvUrz6G9XKsATti4GoCw&usg=AFQjCNFLMtB66Gszey3RLT-m4VmdX7z-_A&sig2=2Yo_6IAiJA9iVhGzikUUEw&bvm=bv.60444564,d.cWc). [↑](#footnote-ref-3)
4. ПН Отчета МСЭ-R RS.[EESS-IMT 1.4 GHz] впоследствии был утвержден 7-й Исследовательской комиссией (ИК7) и получил название "Отчет МСЭ-R RS-2336". [↑](#footnote-ref-4)