|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-15)Женева, 2–27 ноября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 1к Документу 8-R** |
|  | **5 июня 2015 года** |
|  | **Оригинал: русский** |
|  |
| Общие предложения Регионального содружества в области связи |
| 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)**;

Резолюция **233 (ВКР-12)**: Исследования связанных с частотами вопросов Международной подвижной электросвязи и других применений наземной подвижной широкополосной связи

Введение

Предложения администраций РСС по 19 полосам частот, перечисленным в Отчете ПСК, изложены ниже.

Администрации РСС также считают, что полосы частот, не вошедшие в перечень, не должны рассматриваться в рамках пункта 1.1 повестки дня ВКР-15.

| № | Полосы частот, МГц | Предлагаемый метод | Раздел Отчета ПСК |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 470−694/698 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.1 |
| 2 | 1 350−1 400 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.2 |
| 3 | 1 427−1 452 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.3 |
| 4 | 1 452−1 492 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.4 |
| 5 | 1 492−1 518 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.5 |
| 6 | 1 518−1 525 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.6 |
| 7 | 1 695−1 710 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.7 |
| 8 | 2 700−2 900 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.8 |
| 9 | 3 300−3 400 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.9 |
| 10 | 3 400−3 600 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.10 |
| 11 | 3 600−3 700 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.11 |
| 12 | 3 700−3 800 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.12 |
| 13 | 3 800−4 200 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.13 |
| 14 | 4 400−4 500 | Определить полосу частот для IMT в новом примечании (метод C (без вариантов)) | 1/1.1/5.14 |
| 15 | 4 500−4 800 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.15 |
| 16 | 4 800−4 990 | Определить полосу частот для IMT в новом примечании (метод C (без вариантов)) | 1/1.1/5.16 |
| 17 | 5 350−5 470 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.17 |
| 18 | 5 725−5 850 | Не вносить изменений (метод А) | 1/1.1/5.18 |
| 19 | 5 925−6 425 | Определить полосу частот для IMT в новом примечании и добавить ссылку на новую Резолюцию, где устанавливается регламентарный предел э.и.и.м. для станций IMT и ограничивается развертывание IMT развертыванием внутри помещений | 1/1.1/5.19 |

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

NOC RCC/8A1/1

460–890 МГц

| Распределение по службам |
| --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 470–790РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ | 470–512РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯФиксированнаяПодвижная5.292 5.293 | 470–585ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ |
| 512–608РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ5.297 | 5.291 5.298 |
| 585–610ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯРАДИОНАВИГАЦИОННАЯ5.149 5.305 5.306 5.307 |
| 608–614РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКАЯПодвижная спутниковая, за исключением воздушной подвижной спутниковой (Земля-космос) |
| 610–890ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ 5.313А 5.317A РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ |
| 614–698РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯФиксированнаяПодвижная5.293 5.309 5.311А |
| 698–806ПОДВИЖНАЯ 5.313В 5.317АРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ Фиксированная |
| 5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.311A 5.312 5.312A |
| 790–862ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной 5.316В 5.317AРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ5.312 5.314 5.315 5.316 5.316A 5.319  | 5.293 5.309 5.311A |
| 806–890ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ 5.317АРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ |  |
| 862–890ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной 5.317АРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ 5.322 |
| 5.319 5.323 | 5.317 5.318 | 5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320 |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полосы частот 470−694/698 МГц РС и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС и РС.

NOC RCC/8A1/2

1300–1525 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 350–1 400ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯРАДИОЛОКАЦИОННАЯ | 1 350–1 400 РАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.338А |
| 5.149 5.338 5.338А 5.339  |  5.149 5.334 5.339 |
| 1 400–1 427 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная)РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКАЯСЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная)5.340 5.341 |
| 1 427–1 429 | СЛУЖБА КОСМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ (Земля-космос)ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной5.338А 5.341  |
| 1 429–1 452ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной5.338А 5.341 5.342  | 1 429–1 452 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ 5.343 5.338А 5.341  |
| 1 452–1 492ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ, за исключениемвоздушной подвижнойРАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯСПУТНИКОВАЯ 5.208В  | 1 452–1 492 ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ 5.343 РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ 5.208В |
| 5.341 5.342 5.345 |  5.341 5.344 5.345 |
| 1 492–1 518ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ за исключениемвоздушной подвижной | 1 492–1 518ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ 5.343 | 1 492–1 518ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ |
| 5.341 5.342 | 5.341 5.344 | 5.341 |
| 1 518–1 525ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ, за исключениемвоздушной подвижнойПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ(космос-Земля) 5.348 5.348A 5.348B 5.351А | 1 518–1 525ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ 5.343ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ(космос-Земля) 5.348 5.348A 5.348B 5.351А | 1 518–1 525ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ(космос-Земля) 5.348 5.348A 5.348B 5.351А |
| 5.341 5.342 | 5.341 5.344 | 5.341 |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полосы частот 1350−1400 МГц РЛС и РНС в соответствии c п. 5.338 РР и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС, РЛС и РНС; а также в связи с интенсивным использованием полосы частот 1427−1525 МГц воздушной телеметрией, работающей в соответствии с п. 5.342 РР и п. 4.10 РР, и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот системами IMT и воздушной телеметрией.

NOC RCC/8A1/3

1660–1710 МГц

| Распределение по службам |
| --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 1 690–1 700ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ФиксированнаяПодвижная, за исключением воздушной подвижной | 1 690–1 700 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОГИИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) |
| 5.289 5.341 5.382 |  5.289 5.341 5.381 |
| 1 700–1 710 ФИКСИРОВАННАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной | 1 700–1 710ФИКСИРОВАННАЯМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной |
|  5.289 5.341 | 5.289 5.341 5.384 |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полосы частот 1695−1710 МГц метеорологической спутниковой службой (космос-Земля) и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС и метеорологической спутниковой службой (космос-Земля).

NOC RCC/8A1/4

2700–4800 МГц

| Распределение по службам |
| --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 2 700–2 900 | ВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.337Радиолокационная5.423 5.424 |
| 2 900–3 100 | РАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.424АРАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.4265.425 5.427 |
| 3 100–3 300 | РАДИОЛОКАЦИОННАЯСпутниковая служба исследования Земли (активная)Служба космических исследований (активная)5.149 5.428 |
| 3 300–3 400РАДИОЛОКАЦИОННАЯ5.149 5.429 5.430 | 3 300–3 400РАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительскаяФиксированнаяПодвижная5.149 | 3 300–3 400РАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская5.149 5.429 |
| 3 400–3 600ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)Подвижная 5.430AРадиолокационная | 3 400–3 500ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ(космос-Земля)ЛюбительскаяПодвижная 5.431АРадиолокационная 5.4335.282  | 3 400–3 500ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ЛюбительскаяПодвижная 5.432BРадиолокационная 5.4335.282 5.432 5.432А |
| 3 500–3 700ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижнойРадиолокационная 5.433 | 3 500–3 600ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной 5.433AРадиолокационная 5.433 |
| 5.431 |
| 3 600–4 200ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)Подвижная |  | 3 600–3 700ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижнойРадиолокационная 5.435 |
| 3 700–4 200ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля)ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полос частот 2700−2900 МГц и 3300−3400 МГц РЛС и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС и РЛС; а также в связи с интенсивным использованием полос частот 3600−3700 МГц, 3700−3800 МГц и 3800−4200 МГц (космос-Земля) и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС и ФСС (космос-Земля). Для полосы частот 3400−3600 МГц не требуются дополнительные действия в отношении действующих распределений ПС и идентификации для IMT в соответствии с п. 5.430А РР.

NOC RCC/8A1/5

2700–4800 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 4 500–4 800 | ФИКСИРОВАННАЯФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.441ПОДВИЖНАЯ 5.440А |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полосы частот 4500−4800 МГц (космос‑Земля) и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС и ФСС (космос‑Земля).

NOC RCC/8A1/6

4800–5570 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 5 350–5 460 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) 5.448BРАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.448DВОЗДУШНАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.449СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная) 5.448C |
| 5 460–5 470 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная)РАДИОЛОКАЦИОННАЯ 5.448DРАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.449СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (активная)5.448B |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полосы частот 5350−5470 МГц РЛС и результатами исследований, показавшими сложность совместного использования частот ПС и РЛС.

NOC RCC/8A1/7

5570–7250 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 5 725–5 830ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ(Земля-космос )РАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская | 5 725–5 830 РАДИОЛОКАЦИОННАЯ Любительская |
| 5.150 5.451 5.453 5.455 5.456 |  5.150 5.453 5.455 |
| 5 830–5 850ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ(Земля-космос)РАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительскаяЛюбительская спутниковая (космос‑Земля) | 5 830–5 850 РАДИОЛОКАЦИОННАЯ Любительская Любительская спутниковая (космос-Земля) |
| 5.150 5.451 5.453 5.455 5.456 |  5.150 5.453 5.455 |

**Основания**: В связи с интенсивным использованием полосы частот 5725−5850 МГц РЛС, а также в связи с отсутствием соответствующих исследований по совместимости ПС и РЛС.

MOD RCC/8A1/8

2700–4800 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 4 400–4 500 | ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ 5.440А ADD.5A11 |

**Основания**: Для определения полосы частот 4400−4500 МГц для IMT.

ADD RCC/8A1/9

5.A11 Полоса частот 4400−4500 МГц определена для использования администрациями, желающими внедрить Международную подвижную электросвязь (IMT). Данное определение не препятствует использованию этой полосы каким-либо применением служб, которым они распределены, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи.

**Основания**: Для определения полосы частот 4400−4500 МГц для IMT.

MOD RCC/8A1/10

4800–5570 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 4 800–4 990 | ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯ 5.440А 5.442 ADD.5B11Радиоастрономическая5.149 5.339 5.443 |

**Основания**: Для определения полосы частот 4800−4990 МГц для IMT.

ADD RCC/8A1/11

5.B11 Полоса частот 4800−4990 МГц определена для использования администрациями, желающими внедрить Международную подвижную электросвязь (IMT). Данное определение не препятствует использованию этой полосы каким-либо применением служб, которым они распределены, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи.

**Основания**: Для определения полосы частот 4800−4990 МГц для IMT.

MOD RCC/8A1/12

5570–7250 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 5 925–6 700 | ФИКСИРОВАННАЯ 5.457ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.457А 5.457ВПОДВИЖНАЯ 5.457С5.149 5.440 5.458 ADD.5C11 |

**Основания**: Для определения полосы частот 5925−6425 МГц для IMT.

ADD RCC/8A1/13

5.C11 Полоса частот 5925−6425 МГц определена для использования администрациями, желающими внедрить Международную подвижную электросвязь (IMT). Данное определение не препятствует использованию этой полосы каким-либо применением служб, которым они распределены, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи. См. проект новой Резолюции **[RCC‑A11‑5925TO6425MHz] (ВКР-15)**.

**Основания**: Для определения полосы частот 5925−6425 МГц для IMT и введения дополнительных ограничений на защиты космических станций ФСС от суммарной помехи от станций IMT.

ADD RCC/8A1/14

Проект новой Резолюции [RCC-A11-5925TO6425MHz] (ВКР-15)

Использование полосы частот 5925−6425 МГц подвижной службой
для систем IMT

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2015 г.),

учитывая,

*a)* что настоящая Конференция определила полосу частот 5925−6425 МГц для систем IMT;

*b)* что во всем мире полоса 5925−6425 МГц распределена на первичной основе фиксированной спутниковой службе (ФСС) (Земля-космос);

*с)* что полоса 5925−6425 МГц распределена также подвижной службе на первичной основе;

*d)* что результаты исследований МСЭ-R показывают, что совместное использование частот в полосе 5925−6425 МГц системами IMT и космическими станциями ФСС возможно при определенных условиях;

*e)* что существует необходимость определить соответствующий предельный уровень э.и.и.м., а также эксплуатационные ограничения для систем IMT подвижной службы в полосе 5925−6425 МГц для защиты спутниковых приемников ФСС,

учитывая далее,

*a)* что помеха от одиночной станции IMT, соответствующая эксплуатационным ограничениям, указанным в пункте 2 раздела *решает*, сама по себе не может являться причиной возникновения неприемлемой помехи приемникам ФСС, расположенным на борту космических станций, в полосе частот 5925−6425 МГц;

*b)* что такие спутниковые приемники ФСС могут испытывать неприемлемое воздействие в результате суммарной помехи от станций IMT, особенно в случае бурного роста количества таких систем;

*c)* что это суммарное воздействие на спутниковые приемники ФСС будет возникать вследствие глобального развертывания станций IMT, и администрации, возможно, не смогут определить местоположение источника помехи и количество одновременно работающих станций IMT,

признавая,

*a)* что методы расчета, указанные в Приложении **8** к Регламенту радиосвязи МСЭ, могут быть использованы для оценки суммарной помехи спутниковым приемникам ФСС от станций IMT;

*b)* что критерии помехи спутниковым приемникам ФСС, основанные на отношении Δ*T*/*T*, представлены в Рекомендации МСЭ-R S.1432;

*c)* что станции IMT в подвижной службе должны развертываться с учетом в среднем примерно одинакового распределения загрузки спектра в используемой ими полосе 5925−6425 МГц для улучшения совместного использования частот со спутниковыми службами;

*d)* что использование полосы 5925−6425 МГц системами IMT обеспечит существенную дополнительную пропускную способность для удовлетворения дополнительных потребностей в спектре для IMT;

*e)* что администрациям необходимо обеспечить внедрение станциями IMT методов ослабления помех, например, путем применения соответствующего оборудования или процедур соответствия стандартам,

решает,

1 что в полосе 5925−6425 МГц станции IMT должны использоваться только внутри помещений с величиной средней э.и.и.м.[[1]](#footnote-1)1 не более 15 дБм;

2 что, если полоса частот, предоставленная для систем IMT какой-либо администрацией, меньше чем 500 МГц, уровень мощности, указанный в пункте 1 раздела *решает*, должен быть уменьшен на следующее значение: уменьшение = 10 × log(500/B) в дБ, где *B* − доступная для систем IMT ширина полосы, в МГц,

предлагает администрациям

в случае, если они намереваются разрешить работу станций IMT в полосе частот 5925−6425 МГц, принять соответствующие национальные регуляторные положения, приведенные в разделе *решает*, выше;

осуществлять контроль за тем, не превышают ли уровни суммарной помехи от станций IMT либо не будут ли они превышать в будущем критерии, представленные в Рекомендации МСЭ-R S.1432 для спутниковых приемников ФСС, чтобы будущая компетентная конференция могла предпринять необходимые действия.

**Основания**: Для установления дополнительных ограничений на использование станций IMT для обеспечения защиты космических станций ФСС от суммарной помехи от станций IMT в полосе частот 5925−6425 МГц.

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

1. 1 В контексте настоящей Резолюции, термин "средняя э.и.и.м." относится к э.и.и.м. в течение передачи пакета, которая соответствует максимальной мощности, при наличии управления мощностью. [↑](#footnote-ref-1)