|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-15)Женева, 2–27 ноября 2015 года** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 12к Документу 62-R** |
|  | **16 октября 2015 года** |
|  | **Оригинал: китайский** |
|  |
| Китайская Народная Республика |
| предложения для работы конференции |
|  |
| Пункт 1.12 повестки дня |

1.12 рассмотреть расширение имеющегося распределения на всемирной основе спутниковой службе исследования Земли (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до 600 МГц в пределах полос частот 8700−9300 МГц и/или 9900–10 500 МГц в соответствии с Резолюцией **651 (ВКР-12)**;

Введение

Растущий спрос на изображения с более высокой разрешающей способностью, получаемые с помощью радара с синтезированной апертурой (SAR) в научных и геологических информационных применениях, еще более подчеркивает необходимость в увеличении ширины полосы, используемой для передачи радиоимпульса с линейной частотной модуляцией радаров с синтезированной апертурой (SAR), работающих в спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (активной).

Рабочая группа 7С МСЭ-R завершила соответствующие исследования о возможном расширении распределения ССИЗ (активной), включая исследования о совместном использовании частот и совместимости. МСЭ-R были утверждены три новые Рекомендации и четыре новых Отчета, касающиеся соответствующих исследований.

Результаты исследований МСЭ-R позволили сделать следующие основные заключения:

– Дополнительная потребность в спектре для SAR ССИЗ в диапазоне частот около 9 ГГц составляет 600 МГц для обеспечения более высокой разрешающей способности на местности, составляющей менее 0,5 м.

– Совместное использование частот ССИЗ (активной) и действующими службами, включая радиолокационную, морскую радионавигационную, фиксированную, подвижную, любительскую и любительскую спутниковую службы, является возможным или практически осуществимым.

– Совместимость в отношении нежелательных излучений ССИЗ (активной) в направлении службы космических исследований (СКИ) и радиоастрономической службы (РАС) может быть обеспечена соответствующими методами смягчения, описанными в новых Рекомендациях МСЭ-R.

Китай поддерживает дополнительное первичное распределение ССИЗ (активной) на всемирной основе 600 МГц в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц, исходя из результатов проведенных МСЭ-R исследований, по следующим причинам.

– Расширенное на 600 МГц распределение ССИЗ (активной) может удовлетворить потребности в частотах систем ССИЗ (активной) в отношении уровня разрешающей способности на местности менее 0,5 м и необходимой ширины полосы, превышающей нынешнее распределение в полосе частот 9300–9900 МГц, по сравнению с ситуацией, когда не вносится никаких изменений и расширение распределения составляет менее чем 600 МГц.

– Расширение распределения на 100 МГц ниже и на 500 МГц выше текущего распределения в полосе частот 9300–9900 МГц не увеличивает существенным образом внеполосные излучения со стороны ССИЗ (активной) в направлении СКИ в полосе частот 8400–8500 МГц, обеспечивая в то же время лучшую защиту для РАС за счет более значительного частотного разноса станций РАС, работающих в полосе частот 10,6−10,7 ГГц, от внеполосных излучений ССИЗ (активной), по сравнению с ситуацией расширения распределения на 600 МГц сверх текущего распределения в полосе частот 9300–9900 МГц.

– Исследования МСЭ-R показывают, что станции фиксированной службы (ФС) были бы защищены с большим запасом, составляющим от 16 до 20 дБ. Только при наведении станций ФС с большими углами места (более 30°) и при азимутальном угле наведения порядка 90° или 270° будет превышен критерий частичного ухудшения показателей работы, составляющий 10%, в силу вероятности возникновения связи между главными лепестками. Однако статистические данные для диапазонов частот около 8 ГГц и 10/11 ГГц показывают, что угол места для этих полос частот не превысит 24°. Поэтому нет необходимости вводить пределы плотности потока мощности (п.п.м.) для ССИЗ (активной). Если же будут введены не нужные или не подходящие пределы п.п.м., то это приведет к чрезмерной защите ФС.

Следующие предложения направлены на обеспечение расширения распределения на 600 МГц для ССИЗ (активной) в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц с помощью внесения изменений и добавлений в статьи или положения Регламента радиосвязи.

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

MOD CHN/62A12/1

8500–10 000 МГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 9 200–9 300 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) ADD 5.A112РАДИОЛОКАЦИОННАЯМОРСКАЯ РАДИОНАВИГАЦИОННАЯ 5.4725.473 5.474 ADD 5.B112 ADD 5.C112 ADD 5.D112 |
| ... |  |
| 9 900–10 000 | СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) ADD 5.A112РАДИОЛОКАЦИОННАЯФиксированная5.477 5.478 5.479 ADD 5.C112 ADD 5.D112 ADD 5.E112 |

**Основания**: Обеспечивается дополнительное распределение 600 МГц ССИЗ (активной) для SAR с высокой разрешающей способностью в соответствии с требованиями Резолюции 651 (ВКР-12) и обоснованиями, содержащимися в Отчете МСЭ-R RS.2274.

MOD CHN/62A12/2

10–11,7 ГГц

|  |
| --- |
| Распределение по службам |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 10–10,4СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) ADD 5.A112ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯРАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская | 10–10,4СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) ADD 5.A112РАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская | 10–10,4СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (активная) ADD 5.A112ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯРАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская |
| 5.479 ADD 5.C112 ADD 5.D112 ADD 5.E112 | 5.479 5.480 ADD 5.C112 ADD 5.D112 ADD 5.E112 | 5.479 ADD 5.C112 ADD 5.D112 ADD 5.E112 |
| 10,4–10,45ФИКСИРОВАННАЯПОДВИЖНАЯРАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская | 10,4–10,45РАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская | 10,4–10,45ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯРАДИОЛОКАЦИОННАЯЛюбительская  |
|  | 5.480 |  |

**Основания**: Обеспечивается дополнительное распределение 600 МГц ССИЗ (активной) для SAR с высокой разрешающей способностью в соответствии с требованиями Резолюции 651 (ВКР-12) и обоснованиями, содержащимися в Отчете МСЭ-R RS.2274.

ADD CHN/62A12/3

5.A112 Использование полос частот 9200−9300 МГц и 9900−10 400 МГц спутниковой службой исследования Земли (активной) ограничивается системами, для которых необходима ширина полосы более 600 МГц и работа которых не может быть полностью обеспечена в пределах полосы частот 9300−9900 МГц.     (ВКР‑15)

**Основания**: В целях ограничения количества систем, а также продолжительности передачи систем SAR на участке полосы расширения частот.

ADD CHN/62A12/4

5.B112 В полосе частот 9200−9300 МГц станции спутниковой службы исследования Земли (активной) не должны создавать вредных помех станциям радионавигационной и радиолокационной служб или требовать защиты от них.     (ВКР-15)

**Основания**: Распределение ССИЗ (активной) на первичной основе делается вторичным по отношению к распределениям радионавигационной и радиолокационной службам в этих полосах частот, чтобы обеспечить защиту станций этих служб от вредных помех.

ADD CHN/62A12/5

5.C112 Космические станции в спутниковой службе исследования Земли (активной) должны эксплуатироваться с соблюдением положений Рекомендации МСЭ‑R RS.2066-0.     (ВКР‑15)

**Основания**: Это обеспечивает защиту станций РАС в полосе частот 10,6−10,7 ГГц.

ADD CHN/62A12/6

5.D112 Космические станции в спутниковой службе исследования Земли (активной) должны эксплуатироваться с соблюдением положений Рекомендации МСЭ‑R RS.2065-0.     (ВКР‑15)

**Основания**: Это обеспечивает защиту систем СКИ в полосе частот 8400−8500 МГц.

ADD CHN/62A12/7

5.E112 В полосе частот 9900−10 400 МГц станции спутниковой службы исследования Земли (активной) не должны создавать вредных помех станциям радиолокационной службы или требовать защиты от них.     (ВКР‑15)

**Основания**: Распределение ССИЗ (активной) на первичной основе делается вторичным по отношению к распределениям РЛС в этих полосах частот, чтобы обеспечить защиту станций этих служб от вредных помех.

SUP CHN/62A12/8

РЕЗОЛЮЦИЯ 651 (ВКР-12)

Возможное расширение имеющегося распределения на всемирной основе спутниковой службе исследования Земли (активной) в полосе частот 9300−9900 МГц на величину до 600 МГц в пределах полос частот 8700−9300 МГц и/или 9900–10 500 МГц

**Основания**: В этой Резолюции более не будет необходимости, если на ВКР-15 будет утверждено расширение распределения ССИЗ (активной) на 600 МГц.

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