

*Семинар МСЭ «Реализация цифрового вещания»
24-26 августа 2010 года, Иссык-Куль, Кыргызская Республика*

Использование полосы частот 790-862 МГц радиовещательной и подвижной службами радиосвязи

Б. Нурматов

Директор Государственного Агентства Связи
при Правительстве Кыргызской Республики

Район 1

790-862

ФИКСИРОВАННАЯ

РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ

ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной
подвижной 5.316В 5.317А

5.312 5.314 5.315 5.316 5.316А 5.319

5.316B В Районе 1 распределение подвижной, за исключением воздушной подвижной, службе на первичной основе в полосе частот 790-862 МГц вступает в силу с 17 июня 2015 года при условии согласия, полученного в соответствии с п. **9.21** в отношении воздушной радионавигационной службы в странах, упомянутых в п. **5.312**. Для стран, являющихся сторонами Соглашения GE06, использование станций подвижной службы осуществляется также при условии успешного применения процедур указанного Соглашения. Применяются Резолюции **224 (Пересм. ВКР-07)** и Резолюция **749 (ВКР-07)**. (ВКР-07)

3

5.317A Те части полосы 698-960 МГц в Районе 2 и 790-960 МГц в Районах 1 и 3, которые распределены подвижной службе на первичной основе, определены для использования администрациями, желающими внедрить Международную подвижную связь (ИМТ). См. Резолюции **224 (Пересм. ВКР-07)** и Резолюция **749 (ВКР-07)**. Это определение не препятствует использованию этих полос каким-либо применением служб, которым они распределены, и не устанавливает приоритета в Регламенте радиосвязи. (ВКР-07)

4

РЕЗОЛЮЦИЯ 224 (Пересм. ВКР-07)

**Полосы частот ниже 1 ГГц для наземного сегмента
Международной подвижной связи**

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007г.).

решает

- 1 чтобы администрации, внедряющие ил планирующие внедрить ИМТ, рассмотрели вопрос об использовании полос ниже 1 ГГц, определенных для ИМТ, и возможность развития систем сотовой подвижной связи в направлении ИМТ в полосах частот, определенных в пп. **5.286АА** и **5.317А**, исходя из требований рынка и других аспектов;
- 2 рекомендовать администрациям учитывать результаты исследований МСЭ-Р, упоминаемых в разделе *предлагает МСЭ-Р*, ниже и любые рекомендуемые меры при внедрении применений/систем в полосе 790-862 МГц в Районе 1 и Районе 3, в полосе 698-806 МГц в Районе 2 и в тех администрациях, которые упомянуты в п. **5.313А**;
- 3 что администрациям следует учитывать необходимость защиты существующих и будущих радиовещательных станций, как аналоговых, так и цифровых, в полосе 470-806/862 МГц, а также других первичных наземных служб;

5

Резолюция 224 (Пересм. ВКР-07) также

предлагает МСЭ-Р

- 1 исследовать потенциальное использование полосы 790-862 МГц в Районе 1 и Районе 3, полосы 698-806 МГц в Районе 2 и в тех администрациях в Районе 3, которые упомянуты в п. **5.313А**, новыми применениями подвижной и радиовещательной служб, включая влияние на Соглашение GE06, когда это применимо, и разработать Рекомендации МСЭ-Р о методах защиты в частности, обновленный План GE06 и его будущие варианты;
- 2 в полосах частот, упомянутых в пункте 1 раздела *предлагает МСЭ-Р*, провести исследование совместимости между подвижными системами с разными техническими характеристиками и подготовить руководство о любом возможном влиянии новых аспектов на планы размещения спектра;
- 3 включить результаты исследований, упомянутых в пункте 2 раздела *предлагает МСЭ-Р*, и, в частности, меры по согласованию ИМТ в одну или несколько Рекомендаций МСЭ-Р к 2010 году;

6

РЕЗОЛЮЦИЯ 749 (ВКР-07)

Исследование использования полосы 790-862 МГц применениями подвижной службы и другими службами

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.)

решает

- 1 предложить МСЭ-R провести исследования совместного использования частот в Районах 1 и 2 в полосе 790-862 МГц подвижной службой и другими службами с целью защиты служб, которым в настоящее время распределена эта полоса частот;
- 2 предложить МСЭ-R представить отчет о результатах исследований для рассмотрения на ВКР-11 и принятия необходимых мер,

7

Целесообразность совместного использования определяется следующими факторами:

- а) острый дефицит радиочастотного ресурса, необходимого для дальнейшего развития подвижных служб в направлении ИМТ;
- б) значительная выгода для государства от развития подвижной службы не в ущерб развитию цифрового наземного вещания в рассматриваемой полосе частот (эффективное использование спектра).

8

Распределение и идентификация полосы **790-862 МГц** уже произошли на ВКР-07, дата введения распределения в действие была отложена до 2015 года.

В повестку дня ВКР-12 был включен пункт 1.17 и принята Резолюция 749, в соответствии с которыми необходимо провести к ВКР-12 исследования с целью принятия соответствующих решений на ВКР-12 для защиты существующих служб от ИМТ.

9

- **1.17 Рассмотреть результаты исследований совместного использования частот подвижной службой и другими службами в полосе 790–862 МГц в Районах 1 и 3 в соответствии с Резолюцией 749 (ВКР-07) для обеспечения надлежащей защиты служб, которым распределена эта полоса частот, и принятия соответствующих мер.**

10

Основные проблемные вопросы по пункту повестки дня 1.17:

- обеспечение защиты Плана цифрового радиовещания Женева-06. Соглашение Женева-06 не содержит технические критерии совмещения между новыми системами ИМТ и системами цифрового радиовещания, что делает затруднительной на практике согласование условий использования между ИМТ и цифровым радиовещанием в рамках Соглашения;
- не были определены технические условия защиты систем воздушной радионавигационной службы, используемой в странах РСС в соответствии с п. 5.312 Регламента радиосвязи, от систем ИМТ.

11

ВКР-07 также пересмотрела Резолюцию 224 и включила в нее положения, касающиеся также необходимости проведения исследований и разработки соответствующих Рекомендаций МСЭ-R по методам защиты существующих служб от систем ИМТ.

12

В соответствии с Административным циркуляром СА/171 от 20.12.2008г., а также решением 1-ой сессии Подготовительного собрания Конференции (ПСК-11-1) для рассмотрения пункта повестки дня 1.17 и разработки текста Отчета ПСК по данному пункту была образована Объединенная целевая группа 5-6 (ОЦГ 5-6).

К настоящему времени состоялось четыре собрания ОЦГ 5-6.

13

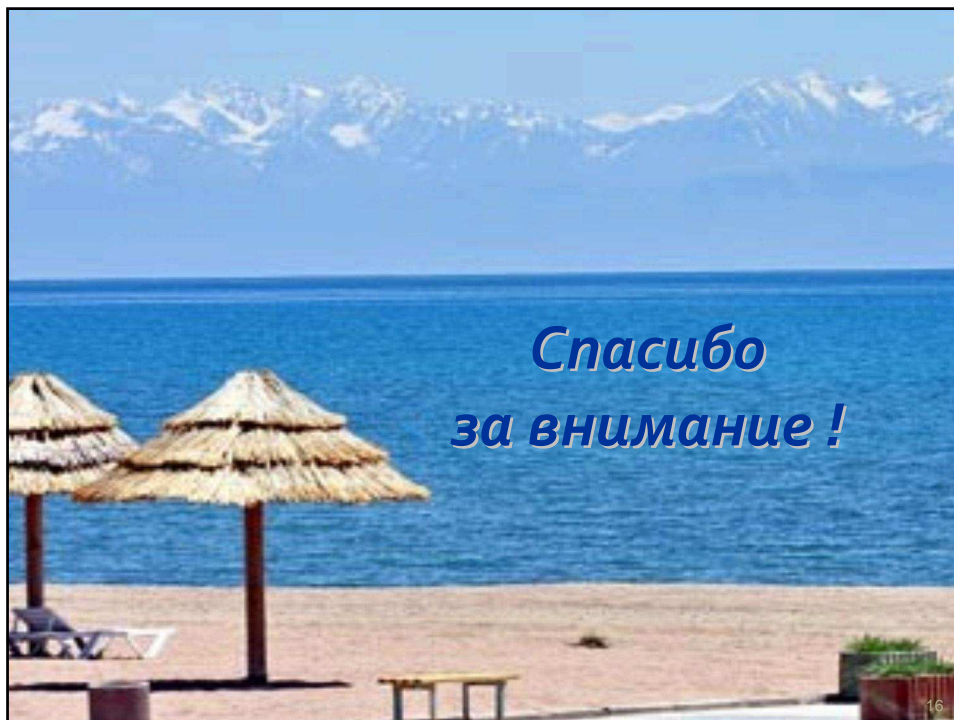
Предложения по предварительной позиции АС РСС

1. АС РСС считают, что при использовании подвижной службы (ПС) в полосе частот 790 – 862 МГц должна быть обеспечена защита станций существующих первичных служб, включая радиовещательную, воздушную радионавигационную и фиксированную службы, работающие в этом диапазоне с учетом результатов исследований, проводимых в РСС.
2. АС РСС поддерживают проведение анализа положений Соглашения Женева-06 (GE-06) с тем, чтобы на ВКР-12 выработать и принять условия использования ПС в полосе частот 790-862 МГц, при которых их применение не будет препятствовать использованию и развитию Плана GE-06.

14

3. АС РСС выступают за рассмотрение и исследование всех возможных сценариев совместного использования частот между подвижной службой и другими службами в полосе частот 790-862 МГц.
4. АС РСС считают, что в полосе частот 790-862 МГц должны быть определены соответствующие регуляторные и технические условия для обеспечения совместимости будущих систем ИМТ ПС с существующими радиослужбами в полосе частот 790-862 МГц.
5. АС РСС считают, что исследования, проводимые в соответствии с Резолюциями **224 (Пересм. ВКР-07)** и **749 (ВКР-07)** относительно использования полосы частот 790 - 862 МГц, не должны дублировать друг друга.
6. АС РСС считают, что должны быть выработаны условия защиты существующих служб в целом, а не конкретных заявленных частотных присвоений. При рассмотрении критериев защиты станций других первичных служб, включая ВРНС, в полосе частот 790-862 МГц от станций подвижных служб АС РСС выступают за использование критериев защиты станций, основанных на суммарном воздействии помех в зависимости от сценария совмещения.

15



16