



Received: 18 November 2022

Document WRC-23-IRW-22/7-R
18 November 2022

**REGIONAL COMMONWEALTH IN THE FIELD OF COMMUNICATIONS
WP RA/WRC**

**PRELIMINARY RCC POSITION ON AGENDA ITEMS FOR THE
WORLD RADIOCOMMUNICATION CONFERENCE 2023**

(version of 3 June 2022)

Приложение 1
к Решению Комиссии
РСС по РЧС и СО
№ 21/6 от 03.06.2022 г.



РЕГИОНАЛЬНОЕ СОДРУЖЕСТВО В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

Комиссия РСС по регулированию
использования радиочастотного спектра
и спутниковых орбит
РГ АР/ВКР

Документ РГ 2023/xxx
Приложение xxx
июнь 2022

РГ АР/ВКР

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ АС РСС ПО ПУНКТАМ ПОВЕСТКИ ДНЯ ВСЕМИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАДИОСВЯЗИ 2023 ГОДА

(версия от 3 июня 2022 года)

Администрации связи стран-участников Регионального содружества в области связи (АС РСС),

признавая необходимость

- совершенствования регулирования и повышения эффективности использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит;
- создания условий для развития радиосвязи и внедрения новых радиотехнологий;
- соблюдения баланса интересов существующих и новых распределений различным службам радиосвязи;
- учета технических и экономических возможностей в области развития радиосвязи Государств – Членов МСЭ;
- укрепления регионального и международного сотрудничества в развитии средств и систем радиосвязи,

сформулировали

следующую позицию по пунктам повестки дня Всемирной конференция радиосвязи 2023 года (ВКР-23):

1.1 рассмотреть, основываясь на результатах исследований МСЭ-R, возможные меры для обеспечения защиты в полосе частот 4800–4990 МГц станций ВПС и МПС, которые находятся в международном воздушном пространстве и в международных водах, от других станций, которые находятся в пределах национальных территорий, и рассмотреть критерии п.п.м. в п. 5.441В в соответствии с Резолюцией 223 (Пересм. ВКР-19)

АС РСС считают, что ввиду отсутствия процедуры заявления и регистрации частотных присвоений для станций воздушной подвижной службы (ВПС) и морской подвижной службы (МПС) в международном пространстве (международном воздушном пространстве или в международных водах, т.е. за пределами национальных территорий), такие частотные присвоения не имеют международного признания и исключительных прав на защиту. Соответственно, применения ВПС и МПС в международном пространстве не имеют какого-либо приоритета над другими применениями наземных служб в полосе частот 4800–4990 МГц, используемых как в международном пространстве, так и на национальных территориях стран.

АС РСС возражают против дополнительного применения пределов п.п.м. в полосе частот 4800–4990 МГц для защиты станций ВПС и МПС, расположенных в международном пространстве, поскольку это необоснованно ограничивает использование данной полосы в пределах национальных территорий другими радиослужбами.

АС РСС считают, что с учетом п.п. 8.1 и 8.3 РР частотные присвоения станциям ВПС и МПС, расположенным в международном пространстве и не занесенные в Справочный регистр и не включенные в соответствующие Планы, не должны учитываться при осуществлении администрациями своих собственных присвоений.

АС РСС считают, что защита частотных присвоений станций ВПС и МПС в международном воздушном пространстве и международных водах, приводящая к ограничению использования частотных присвоений на национальных территориях, может предоставляться только с согласия затронутых администрации(-ий). Такое согласие может быть получено, например, при разработке соответствующих планов использования спектра для ВПС, МПС и других применений, с учетом стандартов, принятых ИКАО и ИМО, или на двух/многосторонней основе между заинтересованными администрациями.

1.2 рассмотреть вопрос об определении полос частот 3300–3400 МГц, 3600–3800 МГц, 6425–7025 МГц, 7025–7125 МГц и 10,0–10,5 ГГц для Международной подвижной электросвязи (ИМТ), включая возможные дополнительные распределения ПС на первичной основе, в соответствии с Резолюцией 245 (ВКР-19)

АС РСС считают, что определение возможности и условий распределения полос частот подвижной службе на первичной основе и (или) их идентификация для ИМТ должны осуществляться на основе результатов соответствующих исследований МСЭ-R совместного использования частот и совместимости с учетом текущего и планируемого использования рассматриваемых и соседних полос частот.

3300–3400 МГц (Районы 1 и 2)

Для Района 1. АС РСС выступают за обеспечение защиты радиолокационной службы в полосе частот 3300–3400 МГц, фиксированной спутниковой службы по соседней полосе частот 3400–4200 МГц и при включении каких-либо стран Района 1 в примечания 5.429, 5.429А, 5.429В, 5.429С, 5.429D, 5.429Е, 5.429F Статьи 5 Регламента радиосвязи. Защита станций радиолокационной службы, ФСС должна обеспечиваться на основе результатов исследований МСЭ-R, проведенных при подготовке к ВКР-15 (в том числе Отчеты МСЭ-R М.2481, S.2368).

Для Района 2. АС РСС выступают за обеспечение защиты радиолокационной службы Района 1 в полосе частот 3300-3400 МГц и фиксированной спутниковой службы Района 1 в полосе частот 3400-4200 МГц при идентификации полосы частот 3300-3400 МГц в Районе 2 для систем ИМТ с учетом результатов исследований, проведенных МСЭ-R при подготовке к ВКР-23.

3600–3800 МГц (Район 2)

АС РСС считают, что в случае идентификации этой полосы частот для систем ИМТ в Районе 2, необходимо принятие таких положений Регламента радиосвязи, которые обеспечивают защиту ФСС и ФС Района 1. Защита должна обеспечиваться на основе результатов исследований, проведенных в МСЭ-R при подготовке к ВКР-07, ВКР-12 и ВКР-15 (в том числе Отчет МСЭ-R F.2328, Отчет МСЭ-R M.2109, Отчет МСЭ-R S.2199, Отчет МСЭ-R S.2368, Отчет МСЭ-R M.2111) с учетом результатов новых исследований МСЭ-R по вопросам совместимости ИМТ с земными станциями ФСС в диапазоне 3600-3800 МГц.

6425–6525 МГц (Район 1)

АС РСС считает, что в результате исследований МСЭ-R по вопросу возможного использования ИМТ в полосе частот 6425–6525 МГц в Районе 1 должны быть определены условия, обеспечивающие защиту космических станций фиксированной спутниковой службы (ФСС) и станций фиксированной службы (ФС) с учетом возможных помех от станций наземных служб других Районов.

В случае идентификации полосы частот 6425–6525 МГц (Район 1) или отдельных ее участков для систем ИМТ не должны накладываться дополнительные регуляторные и технические ограничения на земные станции ФСС и станции ФС.

6525–7025 МГц (Район 1), 7025–7100 МГц (Районы 1, 2 и 3)

АС РСС выступают за идентификацию полосы частот 6525–7100 МГц или отдельных ее участков для систем ИМТ с учетом результатов исследований МСЭ-R совместного использования и совместимости. Идентификации полосы частот 6525–7100 МГц или отдельных ее участков для систем ИМТ может быть при следующих условиях:

- совместимость станций ИМТ с фидерными линиями НГСО ПСС (к-3) в полосе частот 6700-7075 МГц;
- совместимость станций ИМТ с космическими станциями ФСС на ГСО и ВЭО в полосе частот 6725-7025 МГц;
- защита станций СКЭ и СКИ в полосе частот 7100-7250 МГц от нежелательных излучений станций ИМТ, работающих в полосе частот 6525-7100 МГц;
- сохранение возможности дальнейшего использования ССИЗ (пассивной) в полосе частот 7075-7250 МГц.

Кроме того, идентификация полосы частот 6525–7100 МГц или отдельных ее участков для систем ИМТ не должна накладывать дополнительные регуляторные или технические ограничения на станции ФС и на станции СКЭ и СКИ, работающие в полосе частот 7100-7250 МГц.

Защита радиоастрономической службы в полосе радиочастот 6650–6675,2 МГц должна осуществляться на основе положений п.5.149 РР и принятие дополнительных мер не требуется.

7100–7125 МГц (Районы 1, 2 и 3)

В случае идентификации полосы радиочастот 7100–7125 МГц или отдельных ее участков для систем ИМТ АС РСС выступают:

- за обеспечение защиты от помех станций существующих радиослужб в совпадающих и соседних полосах частот (включая космические станции СКЭ, СКИ и ССИЗ (пассивная));
- против любых дополнительных регламентарных и/или технических ограничений на использование станций ФС, СКИ и СКЭ.

10,0 – 10,5 ГГц (Район 2)

АС РСС выступают за обеспечение защиты служб, для которых полоса частот 10–10,5 ГГц распределена в Районе 1, а также защиты ССИЗ (пассивная) в полосе частот 10,6–10,7 ГГц. В случае распределения полосы частот 10,0 – 10,5 ГГц или отдельных ее участков подвижной службе и их идентификации для систем ИМТ в Районе 2 не должны накладываться дополнительные регламентарные и технические ограничения на станции других радиослужб, работающих в соответствии с РР в совпадающей и соседних полосах частот.

1.3 рассмотреть вопрос о распределении на первичной основе полосы 3600–3800 МГц подвижной службе в Районе 1 и принять надлежащие регламентарные меры, в соответствии с Резолюцией 246 (ВКР-19)

АС РСС выступают за необходимость защиты ФСС (космос-Земля), ФС и других служб, используемых странами РСС, работающих в полосе частот 3600–3800 МГц и в соседних полосах частот, без наложения необоснованных ограничений на эти службы и их дальнейшее развитие, с учетом существующих результатов исследований МСЭ-Р совместного использования частот и совместимости в полосе частот 3400–4200 МГц (Отчеты МСЭ-Р S.2368, МСЭ-Р M.2109 и МСЭ-Р M.2111), а также результатов текущего исследовательского цикла МСЭ-Р.

Для станций сухопутной подвижной службы должно применяться ограничение п.п.м. на границе соседних государств. Допустимый уровень п.п.м. не должен превышать значений, установленных для полосы частот 3400–3600 МГц, при этом необходимо применять дополнительный критерий защиты ЗС ФСС для учета кратковременных помех.

АС РСС возражают против повышения статуса распределения морской подвижной службе полосы частот 3600–3800 МГц до первичного в Районе 1 без проведения соответствующих исследований совместимости.

1.4 рассмотреть, в соответствии с Резолюцией 247 (ВКР-19), использование станций на высотной платформе в качестве базовых станций ИМТ (НИБС) подвижной службы в некоторых полосах частот ниже 2,7 ГГц, уже определенных для ИМТ на глобальном или региональном уровне

АС РСС считают, что определение возможности и условий использования НИБС в полосах частот, упомянутых в Резолюции 247 (ВКР-19), должно осуществляться на основе результатов соответствующих исследований совместимости в МСЭ-Р с учетом текущего и планируемого использования рассматриваемых и соседних полос частот.

АС РСС считают, что условия использования НИБС в полосах частот, упомянутых в Резолюции 247 (ВКР-19), должны учитывать требования по защите существующих служб с первичным распределением в этих и соседних полосах частот, включая другие виды использования систем ИМТ.

АС РСС считают, что использование НИБС в полосе частот 694–960 МГц не должно создавать помех и накладывать дополнительных ограничений на использование станциями воздушной

радионавигационной службы полос частот 645-862 МГц и 960-1164 МГц, также использование HIBS в полосах частот 1710-1885 МГц, 1885-1980 МГц, 2010-2025 МГц и 2110-2170 МГц не должно создавать помех и накладывать дополнительных ограничений на использование станциями Метеорологической спутниковой службы полосы частот 1675-1710 МГц, станциями СКЭ, СКИ, ССИЗ полосы частот 2025-2110 МГц и станциями ПСС полос частот 1980-2010 МГц, 2170-2200 МГц.

1.5 провести рассмотрение использования спектра существующими службами и их потребностей в спектре в полосе частот 470–960 МГц в Районе 1 и рассмотреть возможные регламентарные меры в полосе частот 470–694 МГц в Районе 1 на основании результатов рассмотрения, в соответствии с Резолюцией 235 (ВКР-15)

АС РСС считают, что при проведении в МСЭ-R исследований совместного использования частот и совместимости в полосе частот 470-694 МГц должны учитываться все службы, распределенные как на первичной основе, так и на вторичной основе.

АС РСС выступают против изменения регламентарных условий использования полосы частот 470-694 МГц в Районе 1 в рамках данного пункта повестки дня ВКР-23 в связи с текущим и будущим интенсивным использованием указанной полосы частот, а также невозможностью обеспечения электромагнитной совместимости с существующими службами распределенными в соответствии с Таблицей распределения полос частот РР на первичной и вторичной основе в полосе частот 470-694 МГц в Районе 1.

АС РСС считают, что Резолюцией 235 (ВКР-15) не предусматривается никаких регламентарных действий в полосе частот 694–960 МГц.

1.6 рассмотреть, в соответствии с Резолюцией 772 (ВКР-19), вопрос о регламентарных положениях, содействующих обеспечению радиосвязи для суборбитальных аппаратов

АС РСС считают, что, поскольку станции на борту суборбитальных аппаратов должны обеспечивать голосовую связь/передачу данных, навигацию, наблюдение, а также телеметрию, слежение и управление, то они должны работать, в зависимости от передаваемой информации, исключительно в рамках существующих распределений спектра, включая следующие службы:

- воздушной подвижной (OR) службе;
- подвижной, за исключением воздушной подвижной (R) службе;
- воздушной радионавигационной службе;
- подвижной спутниковой, за исключением воздушной подвижной спутниковой (R) службы;
- радионавигационной спутниковой службе;
- службе космической эксплуатации.

АС РСС также считают, что станции на борту суборбитального аппарата должны обеспечить его функциональную совместимость с системами гражданской авиации и не должны создавать неприемлемых помех работе станций на борту ракет-носителей.

1.7 рассмотреть вопрос о новом распределении воздушной подвижной спутниковой (R) службе (ВПС(R)С) в соответствии с Резолюцией 428 (ВКР-19) для направлений Земля-космос и космос-Земля воздушной ОБЧ-связи во всей полосе 117,975–137 МГц или ее части, не допуская введения каких бы то ни было необоснованных ограничений на существующие ОБЧ-системы, работающие в ВП(R)С, ВРНС и в соседних полосах частот

АС РСС не возражают против нового распределения полосы частот 117,975-137 МГц или ее части воздушной подвижной спутниковой (R) службе на первичной основе для развития систем воздушной ОВЧ-связи в направлениях Земля-космос и космос-Земля при условии разработки и принятия на ВКР-23:

- механизма обеспечения совместимости в общих и соседних полосах частот между системами ВПС(R)С одной администрации с системами ВП(R)С, ВП(OR)С, ВРНС другой администрации, особенно когда такие администрации расположены в разных зонах воздушного пространства или разных Районах;

- мер защиты систем СКЭ, СКИ и метеорологической спутниковой службы в полосе частот 137-138 МГц;

- условий совместимости между системами ВПС(R)С различных администраций.

АС РСС считают, что стандартизация и частотное планирование, проводимое в рамках ИКАО для систем ВП(R)С, являются недостаточными для обеспечения совмещения ВПС(R)С одной администрации с указанными выше радиослужбами других администраций.

АС РСС также считают, что вышеприведённые условия должны выполняться без наложения регуляторных или технических ограничений на затрагиваемые службы в рассматриваемой или соседних полосах частот.

1.8 рассмотреть, основываясь на результатах исследований МСЭ-R в соответствии с Резолюции 171 (ВКР-19), вопрос о надлежащих регламентарных мерах с целью рассмотрения и, при необходимости, пересмотра Резолюции 155 (ВКР-15) и п. 5.484В для обеспечения возможности использования сетей ФСС для управления и связи, не относящейся к полезной нагрузке, беспилотных авиационных систем

АС РСС считают, что:

- для работы линий управления и связи БАС, не связанных с полезной нагрузкой, должны использоваться только зарегистрированные в МСЭ частотные присвоения спутниковым сетям ФСС, для которых успешно завершена координация;

- работа линий управления и связи БАС, не связанных с полезной нагрузкой, должна осуществляться в соответствии с разработанными ИКАО Стандартами и рекомендованной практикой (SARPs), покрывающими все вопросы авиационной безопасности;

- радиолинии спутниковых сетей ФСС, не отвечающие требованиям ИКАО SARPs, предъявляемым к линиям управления и связи БАС, не должны использоваться для управления и связи БАС;

- пересмотр существующей Резолюции 155 (Пересм. ВКР-19) или же разработка новой Резолюции должны основываться на результатах исследований совместимости линий управления и связи БАС, не связанных с полезной нагрузкой, с системами существующих радиослужб, работающих в общих с ними и смежных (при необходимости) полосах частот;

- станции линий управления и связи БАС, не связанные с полезной нагрузкой, не должны создавать больше помех и не должны требовать больше защиты, чем скоординированные и зарегистрированные в МСЭ станции спутниковых сетей ФСС;

- линии управления и связи БАС, не связанные с полезной нагрузкой, не должны ограничивать будущее развитие и накладывать дополнительные ограничения на существующие службы, имеющие распределения в совпадающих и соседних полосах частот относительно полос частот, используемых линиями управления и связи БАС.

1.9 рассмотреть Приложение 27 к Регламенту радиосвязи и изучить возможность принятия соответствующих регламентарных мер и обновлений на основе исследований МСЭ-R в целях использования цифровых технологий в коммерческой авиации для применений, связанных с обеспечением безопасности человеческой жизни, в существующих полосах ВЧ, распределенных воздушной подвижной службе (на трассе), и обеспечения сосуществования действующих ВЧ-систем наряду с модернизированными ВЧ-системами, в соответствии с Резолюцией 429 (ВКР-19)

АС РСС не возражают против внесения изменений в Приложение 27 РР, направленных на использование цифровых технологий в коммерческой авиации для применений ВП(R)С, связанных с обеспечением безопасности человеческой жизни, в существующих полосах ВЧ, распределенных воздушной подвижной службе (на трассе), при обеспечении сосуществования действующих ВЧ-систем совместно с модернизированными ВЧ-системами.

1.10 провести исследования потребностей в спектре, сосуществования со службами радиосвязи и регламентарных мер в связи с возможными новыми распределениями воздушной подвижной службы для использования применений воздушной службы, не связанных с обеспечением безопасности, в соответствии с Резолюцией 430 (ВКР-19)

АС РСС считают, что при определении возможных новых распределений воздушной подвижной службы в полосе частот 15,4 - 15,7 ГГц, а также при снятии ограничений на использование полосы частот 22 - 22,21 ГГц воздушной подвижной службой необходимо:

- обеспечить защиту радиолокационной и воздушной радионавигационной служб в полосе частот 15,4-15,7 ГГц, фиксированной спутниковой службы в полосе частот 15,43-15,63 ГГц и фиксированной службы в полосе частот 22-22,21 ГГц;

- обеспечить защиту радиоастрономической службы в полосах частот 15,35-15,4 ГГц и 22,21-22,5 ГГц путем ограничения нежелательных излучений станций воздушной подвижной службы в этих полосах частот.

1.11 рассмотреть возможные регламентарные меры для поддержки модернизации Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности и внедрения электронной навигации в соответствии с Резолюцией 361 (Пересм. ВКР-19)

В части Проблемы А (модернизация ГМСББ)

АС РСС поддерживают единственный метод А для решения Проблемы А.

В части Проблемы В (внедрение электронной навигации (е-навигации))

АС РСС поддерживают единственный метод В решения, в котором предлагается не вносить изменений в Статью 5 РР

В части проблемы С (внедрение ИМО новых спутниковых сетей в ГМСББ)

АС РСС считают, что решение Проблемы С возможно посредством реализации Опции 2 к Методу 2, в соответствии с которым обоснованная ИМО потребность спектра в полосе частот 1610-1621,35 МГц (Земля – космос) может быть использована спутниковыми системами ГСО ПСС в рамках ГМСББ при условии не применения п.4.10 РР в рамках такого использования.

1.12 провести и своевременно завершить к ВКР-23 исследования возможности нового вторичного распределения спутниковой службе исследования Земли (активной) для радиолокационных зондов на борту космических аппаратов в пределах диапазона частот около 45 МГц с учетом защиты действующих служб, в том числе в соседних полосах, в соответствии с Резолюцией 656 (Пересм. ВКР-19)

АС РСС не возражают против распределения спутниковой службе исследования Земли (активной) для радиолокационных зондов на борту космических аппаратов полосы частот 40-50 МГц на вторичной основе, при условии обеспечения защиты действующих служб в данной и соседних полосах частот.

1.13 рассмотреть возможность повышения статуса распределения службе космических исследований в полосе частот 14,8–15,35 ГГц в соответствии с Резолюцией 661 (ВКР-19)

АС РСС выступают за повышение статуса распределения службе космических исследований (СКИ) полосы частот 14,8–15,35 ГГц при условии обеспечения защиты от помех ФС и ПС в рассматриваемой полосе частот и радиоастрономической службы в полосе частот 15,35-15,4 ГГц с учетом результатов исследований совместимости и совместного использования частот. Повышение статуса распределения СКИ не должно налагать ограничений на существующие системы ФС и ПС в полосе частот 14,8–15,35 ГГц, имеющие право на международное признание в соответствии со Статьей 8 РР.

1.14 проанализировать и рассмотреть возможные корректировки существующих или возможных новых первичных распределений частот ССИЗ (пассивной) в диапазоне 231,5–252 ГГц для обеспечения согласования с новыми требованиями систем дистанционного зондирования в соответствии с Резолюцией 662 (ВКР-19)

АС РСС рассматривают необходимость корректировки или добавления возможных новых распределений для ССИЗ (пассивной) в полосе частот 231,5–252 ГГц..

1.15 согласовать на глобальном уровне использование полосы частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) земными станциями на воздушных и морских судах, взаимодействующими с геостационарными космическими станциями фиксированной спутниковой службы, в соответствии с Резолюцией 172 (ВКР-19)

АС РСС выступают за разработку на основании проведенных исследований технических требований к E-SIM на воздушных и морских судах и регламентарных положений для согласованной работы таких земных станций, взаимодействующих с космическими станциями ГСО ФСС в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос), при которых будет обеспечена защита существующих служб и служб в соседних полосах частот (в частности, ССИЗ (активная) в полосе частот 13,25–13,75 ГГц), с учетом положений Приложения 30B.

АС РСС выступают за необходимость обеспечения защиты частотных выделений в Плате и присвоений в Списке Приложения 30B Регламента радиосвязи в соответствии с критериями, указанными в Дополнении 4 к Приложению 30B, при рассмотрении вопроса о возможности использования земных станций, работающих в движении на воздушных и морских судах, взаимодействующих с космическими станциями ГСО ФСС в полосе частот 12,75–13,25 ГГц. Такое использование полосы частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) земными станциями на воздушных и морских судах не должно приводить к каким-либо ограничениям или изменениям существующих выделений/присвоений в Плате/Списке и не должно оказывать неблагоприятного воздействия на критерии Дополнения 4, включая совокупное воздействие нескольких земных станций на воздушных и морских судах.

АС РСС считают, что работа ESIM на воздушных и морских судах в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) должна осуществляться в пределах характеристик земных станций, заявленных в рамках спутниковой сети, а также в пределах достигнутых согласий администраций по пп. 6.5, 6.6 и 6.16 Статьи 6 Приложения **30В**.

АС РСС считают, что использование ESIM на воздушных и морских судах в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) допускается в рамках частотных присвоений спутниковых сетей, заявленных и зарегистрированных в соответствии с положениями Статей 6 и 8 Приложения **30В** РР.

Администрации, планирующие использование ESIM на воздушных и морских судах в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) в международных водах или международном воздушном пространстве, должны направить в БР информацию по заявлению таких ESIM. Такие заявления следует рассматривать как новые заявления частотных присвоений спутниковым сетям с новой датой получения БР, и они подлежат экзаменации БР в целях защиты от помех частотных выделений/присвоений Плана и Списка Приложения **30В** с учетом наихудшего расположения контрольных точек вне пределов суши и пространства над ней.

*1.16 исследовать и разработать технические, эксплуатационные и регламентарные меры, в зависимости от случая, для содействия использованию полос 17,7–18,6 ГГц и 18,8–19,3 ГГц, а также 19,7–20,2 ГГц (космос-Земля) и 27,5–29,1 ГГц и 29,5–30 ГГц (Земля-космос) ESIM НГСО ФСС при обеспечении надлежащей защиты существующих служб в этих полосах частот, в соответствии с Резолюцией **173 (ВКР-19)***

АС РСС выступают за разработку регуляторных положений и технических требований к земным станциям, находящимся в движении (воздушным и морским ESIM), планируемым к эксплуатации в системах НГСО ФСС в полосах частот 17,7–18,6/18,8–19,3/19,7–20,2 ГГц (космос–Земля) и 27,5–29,1/29,5–30 ГГц (Земля–космос) или их частях, чтобы обеспечить защиту спутниковых ГСО сетей и других служб, включая наземные, в этих и соседних полосах частот, включая пассивные службы, без введения для них дополнительных ограничений на основе разработки соответствующих методик и процедур, указанных в разделе *учитывая далее* Резолюции **173 (ВКР-19)**.

АС РСС считают, что ESIM, работающие в системах НГСО ФСС в полосах частот 17,7–18,6 / 18,8–19,3 ГГц (космос-Земля), не должны требовать защиты от наземных служб, имеющих распределения в этих же полосах частот и работающих согласно Регламенту радиосвязи.

АС РСС считают, что использование ESIM в системах НГСО ФСС будет возможным только при выполнении следующих условий:

- технические, эксплуатационные меры и возможные регламентарные изменения, которые будут установлены по результатам исследований МСЭ-R, не должны ослаблять положения Статьи 22 Регламента радиосвязи, касающиеся защиты ГСО сетей от систем НГСО ФСС,

- эксплуатация ESIM в системах НГСО ФСС должна осуществляться в пределах характеристик и на условиях, определенных для частотных присвоений типовых земных станций систем НГСО ФСС, опубликованных в Части II-S ИФИК БР, а также в рамках координационных соглашений между администрациями,

- ESIM в системах НГСО ФСС не должны использоваться применениями, связанными с обеспечением безопасности человеческой жизни,

- для защиты ГСО сетей ФСС и РвСС, работающих в полосах частот 17,8–18,6 ГГц / 19,7–20,2 ГГц и 27,5–28,6 ГГц / 29,5–30 ГГц, системы НГСО ФСС, использующие ESIM, должны выполнять пределы э.п.п.м., указанные в пп. 22.5C, 22.5D и 22.5F PP,

- для защиты ГСО сетей ФСС и РвСС, работающих в полосе частот 17,7–17,8 ГГц, от систем НГСО ФСС, использующих ESIM, применяется п. 22.2 PP,

- при эксплуатации ESIM в системах НГСО ФСС должны быть предусмотрены меры, исключающие несанкционированное использование ESIM на территории государств, которые не выдали соответствующие разрешения (лицензии).

1.17 определить и принять на основе результатов исследований МСЭ-R, проведенных во исполнение Резолюции 773 (ВКР-19), надлежащие регламентарные меры для обеспечения межспутниковых линий в конкретных полосах частот или их участках путем добавления распределения межспутниковой службе, в зависимости от случая

АС РСС считают, что использование линий «спутник-спутник» в полосах частот 11,7–12,7 ГГц, 18,1–18,6 ГГц, 18,8–20,2 ГГц и 27,5–30 ГГц в текущих концепциях не соответствует определению ФСС и накладывает дополнительные ограничения на использование существующих и будущих спутниковых систем/сетей ФСС, в том числе на национальной территории.

АС РСС считают, что условия использования линий «спутник-спутник» в вышеуказанных полосах частот должны обеспечивать защиту существующих первичных служб, которые имеют распределения в тех же или соседних полосах частот, включая пассивные службы, и не должны накладывать дополнительных ограничений на использование существующих и будущих систем данных служб.

АС РСС поддерживают разработку технических и эксплуатационных условий, а также регламентарных положений, включая новые распределения МСС, для работы линий спутник-спутник в полосах частот 11,7–12,7 ГГц, 18,1–18,6 ГГц, 18,8–20,2 ГГц и 27,5–30 ГГц или их частях, учитывающих результаты исследований, включая разработку концепции работы, удовлетворяющей вышеуказанным требованиям.

1.18 рассмотреть вопрос об исследованиях, касающихся потребностей в спектре и возможных новых распределений подвижной спутниковой службе для будущего развития узкополосных систем подвижной спутниковой связи, в соответствии с Резолюцией 248 (ВКР-19)

АС РСС считают, что такое дополнительное распределение допустимо только при определении технических и эксплуатационных характеристик узкополосных систем подвижной спутниковой связи и регуляторных условий их использования, позволяющих исключить недопустимые помехи существующим и планируемым системам служб радиосвязи в совпадающих и соседних полосах частот, распределенных в соответствии со Статьей 5 PP.

АС РСС считают, что ограничения э.и.и.м. 27 дБВт для спутниковых станций, указанные в Резолюции 248 (ВКР-19), должны применяться для каждого спутника, а не системы в целом.

1.19 рассмотреть вопрос о новом первичном распределении фиксированной спутниковой службе в направлении космос-Земля в полосе частот 17,3–17,7 ГГц в Районе 2 при условии обеспечения защиты существующих первичных служб в этой полосе, в соответствии с Резолюцией 174 (ВКР-19)

АС РСС считают, что при рассмотрении вопроса о новом первичном распределении фиксированной спутниковой службе в направлении космос-Земля в полосе частот 17,3–17,7

ГГц в Районе 2 должна быть обеспечена защита существующих служб Района 1 в основной и соседних полосах частот.

2 в соответствии с разделом решает далее Резолюции 27 (Пересм. ВКР-19) рассмотреть пересмотренные Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки в Регламент радиосвязи, которые переданы Ассамблеей радиосвязи, и принять решение о том, следует ли обновлять соответствующие ссылки в Регламенте радиосвязи согласно принципам, содержащимся в разделе решает этой Резолюции

АС РСС поддерживают принципы, изложенные в Резолюции 27 и поддерживают пересмотр Рекомендаций МСЭ-R, включенных посредством ссылки в Регламент радиосвязи с целью их обновления по мере необходимости.

4 в соответствии с Резолюцией 95 (Пересм. ВКР-19) рассмотреть резолюции и рекомендации предыдущих конференций с целью их возможного пересмотра, замены или аннулирования

АС РСС поддерживают принцип Резолюции 95 (Пересм. ВКР-19), для того чтобы обеспечить актуальность Резолюций и Рекомендаций предыдущих ВКР.

7 рассмотреть возможные изменения в связи с Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.) Полномочной конференции о процедурах предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям, в соответствии с Резолюцией 86 (Пересм. ВКР-07) в целях содействия рациональному, эффективному и экономному использованию радиочастот и любых связанных с ними орбит, включая геостационарную спутниковую орбиту

АС РСС считают необходимым дальнейшее усовершенствование процедур заявления, координации и регистрации частотных присвоений спутниковым сетям различных служб в направлении обеспечения равноправного доступа Государств-Членов МСЭ к орбитально-частотному ресурсу.

Тема А - изучение допусков на определенные орбитальные характеристики космических станций НГСО в фиксированной, подвижной и радиовещательной спутниковых службах, чтобы учитывать возможные различия между заявленными и развернутыми орбитальными характеристиками: угла наклона орбитальной плоскости, высоты апогея космической станции, высоты перигея космической станции и аргумента перигея орбитальной плоскости

АС РСС считают, что изучение допусков на определенные орбитальные характеристики космических станций НГСО должно проводиться только в отношении систем в фиксированной, подвижной и радиовещательной спутниковых службах, на которые распространяется действие Резолюции 35 (ВКР-19). Допуски на угол наклона орбитальной плоскости, высоту апогея космической станции, высоту перигея космической станции и аргумент перигея орбитальной плоскости должны зависеть от типа орбиты космической станции. Указанные допуски не должны применяться к спутниковым системам с высотой апогея орбиты более 15000 км.

АС РСС считают, что необходимо разработать регуляторные меры для временного превышения установленных допусков, чтобы удовлетворить эксплуатационным требованиям НГСО систем.

Тема В - разработка пост этапной процедуры с учетом отчетности, описанной в решает 19 Резолюции 35 (ВКР-19)

АС РСС считают, что при разработке новой Резолюции с пост этапной процедурой в соответствии с решает 19 Резолюции 35 (ВКР-19), необходимо продолжать учитывать

особенности эксплуатации НГСО систем с небольшим количеством спутников. Разработанная пост этапная процедура не должна накладывать дополнительные ограничения на спутниковые системы НГСО, использующие высокоэллиптическую орбиту.

Тема С - защита геостационарных спутниковых сетей в ПСС, работающих в диапазонах 7/8 и 20/30 ГГц, от излучений негеостационарных спутниковых систем, работающих в тех же полосах частот и одинаковых направлениях

АС РСС поддерживают разработку технических и регуляторных мер для защиты ГСО сетей подвижной спутниковой службы, работающих в диапазонах 7/8 и 20/30 ГГц, от излучений негеостационарных спутниковых систем, работающих в тех же полосах частот и одинаковых направлениях без ограничения существующих ГСО и НГСО спутниковых систем/сетей подвижной спутниковой связи.

Тема D - Изменение Приложения 1 к Дополнению 4 к Приложению 30В РР

АС РСС поддерживают приведение величины координационной дуги в Приложении 1 к Дополнению 4 Приложения 30В РР в соответствие с решением ВКР-19 и утвержденным Правилom процедуры.

Тема E – Улучшение процедур Приложения 30В РР для новых Государств – Членов Союза

АС РСС поддерживают возможность представления новым Государствам – Членам МСЭ тех же прав, которые предоставлены другим Государствам – Членам в Приложении 30В, на основе принципов, изложенных в Статье 44 Устава МСЭ.

АС РСС считают что процедура добавления национального выделения в План Приложения 30В РР для нового Государства – Члена Союза может быть улучшена при условии обеспечения защиты национальных выделений, а также присвоений в Списке Приложения 30В РР на основе консультаций с затронутыми администрациями.

Тема F – Влияние исключения территории из зоны обслуживания и зоны покрытия для фидерной линии / линии вверх в полосах частот, попадающих под Приложения 30А и 30В РР

АС РСС поддерживают дальнейшие исследования, касающиеся влияния исключения территории из зоны обслуживания и зоны покрытия для фидерной линии / линии вверх в полосах частот, попадающих под Приложения 30А и 30В РР.

Тема G – Пересмотр Резолюции 770 (ВКР-19), необходимый для ее выполнения

АС РСС поддерживают изменение Резолюции 770 (ВКР-19) в соответствии с результатами исследований МСЭ-Р с целью устранения трудностей при применении данной резолюции.

8 *рассмотреть просьбы от администраций об исключении примечаний, относящихся к их странам, или исключении названий их стран из примечаний, если в этом более нет необходимости, с учетом Резолюцией 26 (Пересм. ВКР-19), и принять по ним надлежащие меры*

АС РСС поддерживают деятельность МСЭ-Р, направленную на глобальную гармонизацию использования радиочастотного спектра путем сокращения количества примечаний к Статье 5 РР, относящихся к странам, или исключения названий стран из примечаний.

АС РСС считают, что данный пункт повестки дня не предназначен для добавления названий стран в примечания, а также создания новых примечаний к Статье 5 РР.

Любое изменение примечаний к Статье 5 РР в рамках данного пункта повестки дня требует рассмотрения возможных последствий такого изменения и, соответственно, получения согласия затронутых АС.

9.1 о деятельности Сектора радиосвязи в период после ВКР-19;

а) в соответствии с Резолюцией 657 (Пересм. ВКР-19), рассмотреть результаты исследований, касающихся технических и эксплуатационных характеристик, потребностей в спектре и назначения соответствующих радиослужб для датчиков космической погоды с целью обеспечения надлежащего признания и защиты в РР без введения дополнительных ограничений на действующие службы

АС РСС считают, что датчики космической погоды могут рассматриваться как приложение Вспомогательной службы метеорологии (ВСМ).

АС РСС считают, что использование датчиков космической погоды без определения в Регламенте радиосвязи полос частот в рамках распределений ВСМ для таких применений не допускается.

АС РСС считают, что внесение изменений в Статьях 1, 4 и 5 РР может быть осуществлено только по результатам проведенных исследований в рамках пункта повестки дня будущей ВКР.

б) рассмотреть вопрос о распределениях любительской службе и любительской спутниковой службе в полосе частот 1240–1300 МГц, с тем чтобы определить, требуется ли принять дополнительные меры для обеспечения защиты РНСС (космос-Земля), работающей в той же полосе частот, в соответствии с Резолюцией 774 (ВКР-19)

АС РСС считают, что по результатам проведенных исследований необходимо определить технические и эксплуатационные меры для обеспечения защиты приемников РНСС от помех со стороны станций любительской и любительской спутниковой служб в полосе радиочастот 1240–1300 МГц.

с) изучить вопрос об использовании системы международной подвижной электросвязи для фиксированной беспроводной широкополосной связи в полосах частот, распределенных фиксированным службам на первичной основе, в соответствии с Резолюцией 175 (ВКР-19)

АС РСС выступают против внесения изменений в Регламент радиосвязи в ответ на пункт 9.1 с) повестки дня ВКР-23, за исключением аннулирования Резолюции 175 (ВКР-19). В соответствии с руководящими принципами ПСК23-1, для данной темы не должны разрабатываться никакие методы выполнения вопроса, регламентарные и процедурные соображения в Отчет ПСК для ВКР-23.

АС РСС считают, что применения систем ИМТ предназначены для работы в движении и не соответствуют определениям и требованиям ФС в Регламенте радиосвязи. Следовательно, работа по этой теме должна быть сосредоточена не на «системах ИМТ», а на «технологиях ИМТ», используемых для фиксированной беспроводной широкополосной связи в рамках существующей регламентарной структуры.

АС РСС считают, что существующие положения Регламента радиосвязи не противоречат использованию различных технологий ИМТ для фиксированного беспроводного доступа.

АС РСС считают далее, что при рассмотрении возможности использования технологий ИМТ для фиксированной беспроводной широкополосной связи:

- станции ФС, использующие технологии ИМТ, должны рассматриваться только как фиксированные станции в строгом соответствии с определениями «фиксированная станция» и «фиксированная служба» в Регламенте радиосвязи;

- станции ФС, использующие технологии ИМТ, не должны создавать больше помех и требовать большей защиты по сравнению с существующими станциями ФС.

АС РСС считают, что аспекты использования технологий ИМТ для фиксированного беспроводного доступа в полосах частот, распределенных ФС, могут быть учтены через обновление существующих Рекомендаций/Отчетов/Справочников МСЭ-R, что входит в обычную деятельность РГ 5А и 5С МСЭ-R.

АС РСС также считают, что, принимая во внимание существующую регламентарную структуру, нет необходимости исследовать конкретные полосы частот для применений фиксированной беспроводной широкополосной связи, использующих технологию ИМТ. Любые изменения Регламента радиосвязи выходят за рамки темы с) пункта 9.1 повестки дня ВКР-23.

d) защита ССИЗ (пассивной) в полосе частот 36–37 ГГц от космических станций НГСО ФСС (См. Документ [535](#) ВКР-19)

АС РСС поддерживают ограничение максимального уровня э.и.и.м. нежелательных излучений космических станций ФСС, обеспечивающего защиту датчиков ССИЗ (пассивная) в полосе частот 36-37 ГГц (–34 дБВт/100 МГц) от помехового влияния космических станций НГСО ФСС в полосе 37,5-38 ГГц.

Дополнительный вопрос 1 (Документ 550 ВКР-19)

Проверка пределов, предусмотренных в п. 21.5 РР, для целей заявления станций ИМТ, которые работают в полосе частот 24,45–27,5 ГГц и в которых используется антенна, состоящая из решетки активных элементов

По вопросу “Заявление” АС РСС полагают, что на временной основе до принятия решения ВКР-23 при заявлении ИМТ станций с активными антенными решетками идентификатор элемента 8АА “Мощность, подводимая к антенне» (см. РР Приложение 4 Таблица 1) должен определяться как «общая излучаемая мощность» (TRP), определяемая как интеграл мощности, передаваемой от всех элементов антенны в различных направлениях по всей области излучения, как это определено в Резолюции 243 (ВКР-19) и Резолюции 750 (пересм. ВКР-19).

По вопросу “Проверка” АС РСС предлагают сохранить предельный уровень мощности, указанный в п. 21.5 Статьи 21 РР неизменным с учетом необходимости использования корректирующего коэффициента, учитывающего ширину полосы частот, излучаемой станцией ИМТ с активными антенными системами при задании эталонной полосы радиочастот 200 МГц до завершения исследований по вопросу внесения изменений в Статью 21 РР.

По вопросу “Полосы частот” АС РСС выступают за изменения в Таблице 21-2 Статьи 21 РР в отношении полосы частот 24,45-27,5 ГГц в связи с дополнительным распределением части этой полосы частот для подвижной службы и рассматривают возможные изменения в Таблице 21-2 Статьи 21 РР для полос частот, совместно используемых наземными и космическими службами:

-) 40-40,5 ГГц; 42,5-43,5 ГГц; 45,5-47 ГГц; 47,2-48,2 ГГц; 66-71 ГГц, которые определены для ИМТ и могут использоваться базовыми станциями с активными антенными системами;

-) 43,5-45,5 ГГц; 48,2-50,2 ГГц; 50,4-51,4 ГГц.

Дополнительный вопрос 2

Резолюция 427 (ВКР-19) «Обновление положений, касающихся воздушных служб в МСЭ-R»

АС РСС считают, что обновление положений Регламента радиосвязи, касающихся воздушных служб в МСЭ-R, должно обеспечить согласованность этих положений с современными и будущими применениями авиационных систем.

АС РСС также считают, что обновление положений Регламента радиосвязи, касающихся воздушных служб в МСЭ-R, не должно вносить противоречий в трактовку существующих положений Регламента радиосвязи, относящихся к воздушным службам.

Дополнительный вопрос 3

Резолюция 655 (ВКР-15) «Определение шкалы времени и распространение сигналов времени с использование систем радиосвязи»

АС РСС считают, что изменение подхода к формированию шкалы Всемирного координированного времени (UTC) может привести к необходимости проведения доработки бортового оборудования глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС), наземных станций службы стандартных частот и сигналов времени, осуществляющих передачу эталонных сигналов частоты и времени, а также навигационной и частотно-временной аппаратуры потребителей.

АС РСС считают, что, в случае принятия решения о переходе на новую шкалу времени, необходимо:

-) сохранить термин UTC, при этом предлагается пересмотреть ограничения на максимальное расхождение между временем UT1 и UTC, с тем чтобы удовлетворить потребности нынешнего и будущих сообществ пользователей;
-) определить максимальное значение величины расхождения между временем UT1 и UTC;
-) предусмотреть переходный период, продолжительность которого должна учитывать планируемый срок использования оборудования, а также обеспечить принцип обратной совместимости для потребителей всех категорий.

9.2 о наличии любых трудностей или противоречий, встречающихся при применении Регламента радиосвязи¹

АС РСС поддерживают проведение работ по устранению трудностей или противоречий, встречающихся при применении Регламента радиосвязи.

АС РСС, с целью совершенствования подготовки Отчета Директора Бюро радиосвязи к ВКР-23, предлагают осуществлять заблаговременное рассмотрение на уровне Радиорегламентарного комитета, Консультативной группы по радиосвязи, а также соответствующих Рабочих групп МСЭ-R, информации, представляемой от Бюро радиосвязи, о трудностях и противоречиях, встречающихся при применении Регламента радиосвязи,.

¹ Данный подпункт повестки дня строго ограничен Отчетом Директора о наличии любых трудностей или противоречий, встречающихся при применении РР, и замечаниями администраций. Администрациям предлагается информировать Директора Бюро радиосвязи о наличии любых трудностей или противоречий, встречающихся при применении Регламента радиосвязи.

9.3 о мерах, принятых во исполнение Резолюции 80 (Пересм. ВКР-07)

Позиция разрабатывается.

10 рекомендовать Совету пункты для включения в повестку дня следующей ВКР и пункты для предварительной повестки дня будущих конференций в соответствии со Статьей 7 Конвенции и Резолюцией **804 (Пересм. ВКР-19)**

Позиция разрабатывается.
