|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19) Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 5 к Документу 12-R** |
|  | **2 октября 2019 года** |
|  | **Оригинал: русский** |
|  | |
| Общие предложения Регионального содружества в области связи | |
| Предложения для работы конференции | |
|  | |
| Пункт 1.5 повестки дня | |

1.5 рассмотреть использование полос частот 17,7−19,7 ГГц (космос-Земля) и 27,5−29,5 ГГц (Земля-космос) земными станциями, находящимися в движении, которые взаимодействуют с геостационарными космическими станциями фиксированной спутниковой службы, и принять надлежащие меры, в соответствии с Резолюцией **158 (ВКР‑15)**;

Введение

Пункт 1.5 повестки дня ВКР-19 продолжает работу ВКР-15, которая приняла Резолюцию **156 (ВКР‑15)**, разрешившую использование земных станций в движении (ESIM) в полосах частот 19,7−20,2 ГГц (космос-Земля) и 29,5–30,0 ГГц (Земля-космос). Для этого Рабочая группа 4А МСЭ-R в соответствии с Резолюцией **158 (ВКР-15)** провела исследования совместного использования ESIM с космическими и наземными службами радиосвязи в полосах частот 17,7–19,7 ГГц и 27,5–29,5 ГГц. Результаты этих исследований помещены в Отчете ПСК, Документ CPM19-2/237(Rev.1), в Отчете МСЭ-R S.2464-0 "Эксплуатация земных станций в движении (ESIM), осуществляющих связь с ГСО космическими станциями в распределениях ФСС 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц", утвержденном ИК4 МСЭ-R (07/2019) и в предварительных проектах новых Отчетов МСЭ-R, разрабатываемых РГ 4А, см. Документ 4А/912-А(02-05).

Настоящие общие предложения администраций связи государств − членов Регионального содружества в области связи (АС РСС) основаны на методе B в Отчете ПСК:

1 АС РСС поддерживают принятие новой Резолюции **[RCC/A15] (ВКР-19)**, содержащей регуляторные положения и технические ограничения для эксплуатации ESIM, взаимодействующих с космическими станциями ГСО ФСС в полосах частот 17,7−19,7 ГГц (космос-Земля) и 27,5−29,5 ГГц (Земля-космос), с целью защиты служб радиосвязи, имеющих распределения в этих и соседних полосах частот. Эксплуатация ESIM в сетях ГСО ФСС в указанных полосах частот может быть разрешена при условии соответствия ESIM положениям, указанным в регуляторном тексте и в новой Резолюции **[RCC/A15] (ВКР-19)**, см. Приложение к этому документу.

2 АС РСС считают, что в отношении спутниковых сетей или систем космических служб радиосвязи других администраций в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц ESIM должны выполнять следующие условия:

− характеристики ESIM должны оставаться в пределах типовых земных станций, связанных с сетью ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM, и сеть ГСО ФСС при использовании ESIM не должна создавать дополнительных помех и не должна требовать большей защиты, чем при использовании типовых земных станций в этой спутниковой сети;

− ESIM должна эксплуатироваться в соответствии с соглашениями о координации частотных присвоений для типовых земных станций этой сети ГСО ФСС, полученными в соответствии с Регламентом радиосвязи;

− если координация в соответствии с п. **9.7** РР для частотного присвоения типовой земной станции не была завершена, то эксплуатация ESIM с этим присвоением должна соответствовать положениям п. **11.42** РР в отношении любого зарегистрированного частотного присвоения, которое послужило основой для неблагоприятного заключения в соответствии с п. **11.38** РР.

3 АС РСС считают, что в отношении наземных служб в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц ESIM должны выполнять следующие условия:

− передающие ESIM в полосе частот 27,5−29,5 ГГц не должны причинять неприемлемых помех станциям наземных служб в этой полосе, действующим в соответствии с Регламентом радиосвязи, и не должны ограничивать будущее развитие этих служб. К передающим воздушным и морским ESIM должны применяться технические ограничения, указанные в новой Резолюции **[RCC/A15] (ВКР-19)**, которые обеспечат их совместимость с наземными службами, действующими в соответствии с Регламентом радиосвязи, в том числе при эксплуатации ESIM в международных водах и в международном воздушном пространстве;

− приемные ESIM в полосе частот 17,7−19,7 ГГц не должны требовать защиты от помех, создаваемых станциями наземных служб в этой полосе, действующих в соответствии с Регламентом радиосвязи, и не должны ограничивать будущее развитие этих служб;

4 АС РСС считают, что новая Резолюция **[RCC/A15] (ВКР-19)** должна также содержать требования к заявляющей администрации сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM, чтобы:

− исключить несанкционированное использование ESIM на территории государств, которые не выдали соответствующие разрешения (лицензии);

− немедленно прекратить или уменьшить помехи от ESIM до приемлемого уровня в случае получения соответствующего сообщения о помехах;

− заблаговременно направлять в Бюро информацию о характеристиках ESIM, предназначенных для взаимодействия с данной сетью ГСО ФСС, с целью ее проверки Бюро на соответствие положениям Регламента радиосвязи и новой Резолюции **[RCC/A15] (ВКР-19)**.

Предложения

АС РСС предлагают принять изменения Регламента радиосвязи, представленные в регуляторном тексте и в новой Резолюции **[RCC/A15] (ВКР-19)**, помещенных в Приложении к данному документу, и исключить Резолюцию **158** **(ВКР-15)**.

ПРИЛОЖЕНИЕ

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

MOD RCC/12A5/1#49988

15,4–18,4 ГГц

| Распределение по службам | | |
| --- | --- | --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 17,7–18,1  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (космос-Земля) 5.484A ADD 5.A15  (Земля-космос) 5.516  ПОДВИЖНАЯ | 17,7–17,8  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (космос-Земля) 5.517 ADD 5.A15 (Земля-космос) 5.516  РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ  Подвижная  5.515 | 17,7–18,1  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ  (космос-Земля) 5.484A ADD 5.A15 (Земля-космос) 5.516  ПОДВИЖНАЯ |
|  | 17,8–18,1  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.484A ADD 5.A15 (Земля-космос) 5.516  ПОДВИЖНАЯ  5.519 |  |
| 18,1–18,4 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.484A 5.516В ADD 5.A15 (Земля‑космос) 5.520  Подвижная  5.519 5.521 | |

**Основания**: Изменение таблицы распределения частот для добавления новой сноски с целью определения полос частот для эксплуатации ESIM.

MOD RCC/12A5/2#49989

18,4–22 ГГц

| Распределение по службам | | |
| --- | --- | --- |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 18,4–18,6 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.484A 5.516В ADD 5.A15  Подвижная | |
| 18,6–18,8  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ  ЗЕМЛИ (пассивная)  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.522B ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной  Служба космических исследований (пассивная) | 18,6–18,8  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ (пассивная)  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.516B 5.522B ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной  СЛУЖБА КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (пассивная) | 18,6–18,8  СПУТНИКОВАЯ СЛУЖБА ИССЛЕДОВАНИЯ  ЗЕМЛИ (пассивная)  ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.522B ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ, за исключением воздушной подвижной  Служба космических исследований (пассивная) |
| 5.522A 5.522C | 5.522A | 5.522A |
| 18,8–19,3 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) 5.516B 5.523A ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ | |
| 19,3–19,7 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (космос-Земля) (Земля-космос) 5.523В 5.523C 5.523D 5.523E ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ | |

**Основания**: Изменение таблицы распределения частот для добавления новой сноски с целью определения полос частот для эксплуатации ESIM.

MOD RCC/12A5/3#49990

24,75–29,9 ГГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| ... |  | |
| 27,5–28,5 | ФИКСИРОВАННАЯ 5.537А  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.484A 5.516В 5.539 ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ  5.538 5.540 | |
| 28,5–29,1 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.484A 5.516В 5.523A 5.539 ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ  Спутниковая служба исследования Земли (Земля-космос) 5.541  5.540 | |
| 29,1–29,5 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.516В 5.523С 5.523E 5.535А 5.539 5.541A ADD 5.A15  ПОДВИЖНАЯ  Спутниковая служба исследования Земли (Земля-космос) 5.541  5.540 | |

**Основания**: Изменение таблицы распределения частот для добавления новой сноски с целью определения полос частот для эксплуатации ESIM.

ADD RCC/12A5/4#49991

5.A15 Эксплуатация земных станций, находящихся в движении и взаимодействующих с геостационарными космическими станциями ФСС в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц, должна осуществляться в соответствии с Резолюцией **[RCC/A15] (ВКР-19)**.     (ВКР-19)

**Основания**: Добавление нового примечания в Регламент радиосвязи с целью определения условий эксплуатации ESIM в рассматриваемых полосах частот.

ADD RCC/12A5/5#49993

ПРОЕКТ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [RCC/A15] (ВКР-19)

Использование полос частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц земными станциями, находящимися в движении (ESIM), которые взаимодействуют с геостационарными космическими станциями   
фиксированной спутниковой службы

Всемирная конференция радиосвязи (Шарм-эль-Шейх, 2019 г.),

учитывая,

*a)* что существует потребность в глобальной широкополосной подвижной спутниковой связи и что эта потребность может быть частично удовлетворена, если разрешить земным станциям, находящимся в движении (ESIM), взаимодействовать с космическими станциями на геостационарной спутниковой орбите (ГСО) фиксированной спутниковой службы (ФСС), работающими в полосах частот 17,7–19,7 ГГц (космос-Земля) и 27,5−29,5 ГГц (Земля-космос);

*b)* что для эксплуатации ESIM необходимы надлежащие регламентарные механизмы и механизмы управления помехами;

*c)* что полосы частот 17,7−19,7 ГГц (космос-Земля) и 27,5−29,5 ГГц (Земля-космос) распределены также нескольким наземным и космическим службам, которые используются самыми разными системами, и следует обеспечить защиту таких существующих служб и их будущего развития без наложения чрезмерных ограничений при эксплуатации ESIM,

признавая,

*a)* что администрации, разрешающие эксплуатацию ESIM на территории, находящейся под их юрисдикцией, имеют право требовать, чтобы упомянутые выше ESIM использовали только те присвоения, относящиеся к сетям ГСО ФСС, которые были успешно скоординированы, заявлены, введены в действие и записаны в МСРЧ с благоприятным заключением в соответствии со Статьей **11**, включая пп. **11.31**, **11.32** или **11.32A**, в соответствующих случаях;

*b)* что в случаях, если не завершена координация по п. **9.7** сети ГСО ФСС с присвоениями, которые будут использоваться ESIM, эксплуатация ESIM с этими присвоениями в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц должна соответствовать положениям п. **11.42** в отношении любого зарегистрированного частотного присвоения, которое послужило основой для неблагоприятного заключения в соответствии с п. **11.38**;

*c)* что любой порядок действий, принятый в соответствии с данной Резолюцией, не повлияет на исходную дату получения частотных присвоений спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM, или на координационные требования этой спутниковой сети;

*d)* что эксплуатация ESIM (сухопутных, морских и воздушных) в пределах территории(й), территориальных вод и воздушного пространства, находящихся под юрисдикцией той или иной администрации, должна осуществляться только если это разрешено данной администрацией,

решает,

1 что к любым ESIM, взаимодействующим с космической станцией ГСО ФСС в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц, должны применяться следующие условия:

1.1 в отношении космических служб в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц ESIM должны соответствовать следующим условиям:

1.1.1 использование ESIM допускается в сетях ГСО ФСС, в которых частотные присвоения типовых земных станций находятся на этапах координации по Статье **9**, регистрации по Статье **11** Регламента радиосвязи или записаны в МСРЧ. В иных случаях использование ESIM в сетях ГСО ФСС не допускается;

1.1.2 в отношении спутниковых сетей или систем других администраций характеристики ESIM должны оставаться в пределах характеристик сети ГСО ФСС, с которой взаимодействует эта ESIM, и эта сеть, при использовании ESIM, не должна создавать дополнительных помех и не должна требовать большей защиты, чем при использовании частотных присвоений типовых земных станций в этой сети ГСО ФСС;

1.1.3 эксплуатация ESIM должна осуществляться в соответствии с соглашениями о координации этой сети ГСО ФСС для частотных присвоений типовых земных станций, полученными в соответствии с Регламентом радиосвязи, и для частотных присвоений ESIM должны выполняться условия, указанные в п. *b)* раздела *признавая* настоящей Резолюции;

1.1*.*4 для выполнения пунктов 1.1.1, 1.1.2 и 1.1.3 раздела *решает*, выше, заявляющая администрация сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM, должна согласно настоящей Резолюции направить в Бюро соответствующую Дополнению 1 информацию о характеристиках ESIM, предназначенных для взаимодействия с космической станцией этой сети ГСО ФСС, вместе с обязательством о том, что эксплуатация ESIM будет осуществляться в соответствии с Регламентом радиосвязи и настоящей Резолюцией;

1.1.5 по получении информации, предоставленной в соответствии с п. 1.1.4раздела *решает*, Бюро должно рассмотреть ее в соответствии с требованиями, указанными в пунктах 1.1.1, 1.1.2 и 1.1.3 раздела *решает*, на основе представленной в Бюро полной информации в отношении спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM;

1.1.6 если по результатам рассмотрения в соответствии с п. 1.1.5 раздела *решает* Бюро приходит к заключению, что характеристики ESIM соответствуют требованиям пунктов 1.1.1, 1.1.2 и 1.1.3 раздела *решает*, то Бюро должно опубликовать результаты для информации в ИФИК БР и включить ESIM в соответствующее частотное присвоение для типовой земной станции с сохранением всех условий и требований, установленных ранее к данному частотному присвоению, в противном случае эта информация должна быть возвращена заявляющей администрации;

1.1.7 для защиты систем НГСО ФСС, работающих в полосе частот 27,5−28,6 ГГц, ESIM, взаимодействующие с сетями ГСО ФСС, должны соответствовать положениям, содержащимся в Дополнении 2 к настоящей Резолюции;

1.1.8 ESIM не должны требовать защиты от систем НГСО ФСС, работающих в полосе частот 17,8−18,6 ГГц в соответствии с Регламентом радиосвязи, включая п. **22.5C**;

1.1.9 ESIM не должны требовать защиты от земных станций фидерных линий РвСС, работающих в полосе частот 17,7−18,4 ГГц в соответствии с Регламентом радиосвязи;

1.2 в отношении наземных служб в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц ESIM должны соответствовать следующим условиям:

1.2.1 приемные ESIM в полосе частот 17,7−19,7 ГГц не должны требовать защиты от наземных служб в вышеупомянутой полосе частот, работающих в соответствии с Регламентом радиосвязи;

1.2.2 передающие воздушные и морские ESIM, работающие в полосе частот 27,5−29,5 ГГц, должны соответствовать положениям, содержащимся в Дополнении 3 к настоящей Резолюции;

1.2.3 передающие сухопутные ESIM в полосе частот 27,5−29,5 ГГц не должны создавать неприемлемых помех наземным службам в соседних странах в вышеупомянутой полосе частот, работающим в соответствии с Регламентом радиосвязи;

2 что ESIM не должны использоваться применениями, обеспечивающими безопасность человеческой жизни, и эти применения не должны зависеть от ESIM;

3 что администрация, ответственная за спутниковую сеть ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM, должна обеспечивать следующее:

3.1 для работы ESIM применяются методы поддержания точности наведения на взаимодействующий спутник ГСО ФСС, не допуская непреднамеренного слежения за соседними спутниками на ГСО;

3.2 принимаются все необходимые меры для того, чтобы ESIM находились под постоянным мониторингом и управлением Центра мониторинга и управления сетью (NCMC) или аналогичного объекта для того, чтобы соответствовать требованиям в Дополнении 2 и Дополнении 3, и были способны принимать и выполнять, как минимум, команды "разрешение передачи" и "запрещение передачи" от NCMC или аналогичного объекта;

3.3 ESIM способны ограничить работу на территории или территориях администраций, разрешивших такие земные станции, в соответствии с п. *d)* раздела *признавая*, выше, и соблюдать Статью **18** Регламента радиосвязи;

3.4 предоставляется информация о лице для контактов в целях отслеживания любых предполагаемых случаев неприемлемых помех от ESIM;

4 что в случае неприемлемых помех, создаваемых ESIM любого типа:

4.1 администрация[[1]](#footnote-1)1 страны, разрешающей ESIM, должна сотрудничать в расследовании по этому вопросу и предоставлять, когда это возможно, любую требуемую информацию о работе ESIM и информацию о лице для контактов в целях получения такой информации;

4.2 администрация1 страны, разрешающей ESIM, и заявляющая администрация спутниковой сети, с которой взаимодействует ESIM, должны совместно или на индивидуальной основе, в зависимости от ситуации, по получении информации о помехах установить факты и принять необходимые меры для устранения помех или снижения их уровня до приемлемого;

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 принять все необходимые меры для выполнения настоящей Резолюции;

2 принять все необходимые меры для содействия в выполнении настоящей Резолюции, включая помощь в разрешении проблем, связанных с помехами, если таковые возникнут;

3 представить отчет будущим ВКР о любых трудностях или противоречиях, возникших при выполнении настоящей Резолюции,

предлагает администрациям

сотрудничать в максимально возможной степени в целях выполнения настоящей Резолюции, в особенности в целях устранения помех, если таковые возникнут;

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Генерального секретаря Международной морской организации (ИМО) и Генерального секретаря Международной организации гражданской авиации (ИКАО).

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К ПроектУ новой РЕЗОЛЮЦИИ [RCC/A15] (ВКР-19)

Информация, которая должна быть отправлена в БР, согласно пункту 1.1.4 раздела *решает*, заявляющей администрацией сети ГСО ФСС,   
с которой взаимодействуют ESIM

ИДЕНТИФИКАТОР СПУТНИКОВОЙ СЕТИ

a) идентификатор спутниковой сети;

b) условное обозначение заявляющей администрации;

ЧАСТОТНЫЕ ПРИСВОЕНИЯ СПУТНИКОВОЙ СЕТИ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ESIM

c) идентификация луча;

d) идентификационный код группы;

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДАЧИ ESIM

e) необходимая ширина полосы и класс излучения;

f) максимальное значение пиковой мощности огибающей (дБВт), подаваемой на вход антенны;

g) максимальная плотность мощности (дБ(Вт/Гц)), подаваемая на вход антенны;

h) изотропное усиление (дБи) антенны в направлении максимального излучения;

i) ширина луча, в градусах, между точками половинной мощности;

j) диаграмма направленности антенны для совпадающей поляризации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЕМА ESIM

k) необходимая ширина полосы и класс излучения;

l) изотропное усиление (дБи) антенны в направлении максимального излучения;

m) ширина луча, в градусах, между точками половинной мощности;

n) диаграмма направленности антенны для совпадающей поляризации;

o) минимальная суммарная шумовая температура приемной системы, в градусах Кельвина, пересчитанная к выходу приемной антенны земной станции в условиях ясного неба.

Примечание. – Содержание Дополнения 1 отражает характеристики передачи и приема ESIM в соответствии с положениями пп. 1.1.2 и 1.1.4 раздела *решает* настоящей Резолюции.

ДОПОЛНЕНИЕ 2 К ПРОЕКТУ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [RCC/A15] (ВКР-19)

Положения, применимые к ESIM для защиты систем НГСО ФСС  
в полосе частот 27,5−28,6 ГГц

1 В целях защиты систем НГСО ФСС, упомянутых в п.1.1.7 раздела *решает* настоящей Резолюции, ESIM должны удовлетворять следующим положениям:

*a)* уровень плотности эквивалентной изотропно излучаемой мощности (э.и.и.м.) ESIM в геостационарной спутниковой сети в полосе частот 27,5–28,6 ГГц при любом внеосевом угле φ, отклонение которого от главного лепестка антенны ESIM составляет 3° или более и который находится за пределами 3° от ГСО, не должен превышать следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| *Внеосевой угол* | *Максимальная э.и.и.м.* |
| 3°    ≤  ϕ  ≤      7° | 28 – 25 log ϕ дБ(Вт/40 кГц) |
| 7°    <  ϕ  ≤      9,2° | 7 дБ(Вт/40 кГц) |
| 9,2° <  ϕ  ≤    48° | 31 – 25 log ϕ дБ(Вт/40 кГц) |
| 48°    <  ϕ  ≤  180° | –1 дБ(Вт/40 кГц) |

*b)* максимальная э.и.и.м. по направлению оси любой ESIM, которая не отвечает условию пункта *a)*, выше, за пределами участка 3° дуги ГСО, не должна превышать 55 дБВт в случае ширины полосы излучения до 100 МГц включительно. В случае ширины полосы излучений, превышающей 100 МГц, максимальная осевая э.и.и.м. ESIM может быть увеличена пропорционально;

ДОПОЛНЕНИЕ 3 К ПРОЕКТУ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [RCC/A15] (ВКР-19)

Положения, применимые к морским и воздушным ESIM для защиты   
наземных служб в полосе частот 27,5−29,5 ГГц

часть 1: морские ESIM

1 Заявляющая администрация спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействует морская ESIM, должна обеспечивать соответствие морской ESIM двум следующим условиям:

1.1 минимальные расстояния от отметки нижнего уровня воды, официально признанной прибрежным государством, за пределами которых морские ESIM могут работать без предварительного согласия какой-либо администрации, составляют 70 км в полосе частот 27,5−29,5 ГГц. Любые передачи, осуществляемые морскими ESIM в пределах минимального расстояния, подлежат предварительному согласованию с заинтересованным прибрежным государством

и

1.2 максимальная спектральная плотность э.и.и.м. морских ESIM в направлении горизонта должна быть ограничена уровнем 24,44 дБ(Вт/14 МГц). Передачи, осуществляемые морскими ESIM с более высокими уровнями спектральной плотности э.и.и.м. в направлении любого прибрежного государства, подлежат предварительному согласованию с заинтересованным прибрежным государством наряду с механизмом, при помощи которого должен поддерживаться этот уровень.

ЧАСТЬ 2: ВОЗДУШНЫЕ ESIM

2 Заявляющая администрация спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействует воздушная ESIM, должна обеспечить соответствие воздушной ESIM следующим условиям:

2.1 В пределах видимости территории администрации максимальная п.п.м., создаваемая на поверхности Земли в пределах территории администрации, излучениями одиночной воздушной ESIM, не должна превышать:

pfd(θ) = −124,7 (дБ(Вт/м2 ⋅ 14 МГц)) при 0°      ≤ θ ≤   0,01°;

pfd(θ) = −120,9 + 1,9∙log10(δ) (дБ(Вт/м2 ⋅ 14 МГц)) при 0,01° ≤ θ ≤   0,3°;

pfd(θ) = −116,2 + 11∙log10(δ) (дБ(Вт/м2 ⋅ 14 МГц)) при 0,3°   < θ ≤   1°;

pfd(θ) = −116,2 + 18∙log10(δ) (дБ(Вт/м2 ⋅ 14 МГц)) при 1°      < θ ≤   2°;

pfd(θ) = −117,9 + 23,7∙log10(δ) (дБ(Вт/м2 ⋅ 14 МГц)) при 2°      < θ ≤   8°;

pfd(θ) = −96,5 (дБ(Вт/м2 ⋅ 14 МГц)) при 8°      < θ ≤ 90,0°,

где θ – угол прихода радиоволны (градусы над горизонтом).

2.2 Более высокие уровни п.п.м., чем указанные в п. 2., создаваемые воздушной ESIM на поверхности Земли для администрации, должны быть предварительно согласованы с этой администрацией.

**Основания**: Добавление этой новой Резолюции ВКР в Регламент радиосвязи с целью определения условий эксплуатации ESIM в полосах частот, указанных в Резолюции **158 (ВКР-15)**.

SUP RCC/12A5/6#49987

РЕЗОЛЮЦИЯ 158 (ВКР-15)

Использование полос частот 17,7−19,7 ГГц (космос-Земля) и 27,5−29,5 ГГц (Земля-космос) земными станциями, находящимися в движении, которые взаимодействуют с геостационарными космическими станциями фиксированной спутниковой службы

**Основания**: Логически вытекающее исключение Резолюции **158 (ВКР-15)**.

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

1. 1 Администрацией, разрешающей ESIM, является администрация, предоставляющая лицензию на радиосвязь с использованием ESIM транспортному средству, на котором эксплуатируется ESIM. [↑](#footnote-ref-1)