|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23) Дубай, 20 ноября – 15 декабря 2023 года** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | | **Дополнительный документ 15 к Документу 44-R** | |
|  | | **13 октября 2023 года** | |
|  | | **Оригинал: английский** | |
|  | | | |
| Государства – члены Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) | | | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | | | |
|  | | | |
| Пункт 1.15 повестки дня | | | |

1.15 в соответствии с Резолюцией **172** **(ВКР-19)**, согласовать на глобальной основе 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;

Базовая информация

Спрос на услуги подвижной связи, предоставляемые земными станциями на борту воздушных или морских судов, продолжает расти по мере увеличения важности приложений на базе интернета для нужд авиационной отрасли, отрасли морских перевозок и их пассажиров и расширении доступа к таким приложениям. Ввиду данного обстоятельства ВКР-19 приняла пункт 1.15 повестки дня ВКР-23, предполагающий исследование эксплуатации земных станций на борту воздушных и морских судов, которые взаимодействуют с космическими станциями на геостационарной орбите фиксированной спутниковой службы (ФСС), а также потенциальных вопросов совместного использования частот и совместимости с традиционными службами в полосе частот 12,75−13,25 и первичными службами в соседних полосах частот. Использование полосы частот 12,75−13,25 ГГц ГСО ФСС (Земля-космос) подпадает под действие Приложения **30B** к РР.

На предыдущих ВКР были приняты технические и регламентарные положения, позволяющие воздушным и морским терминалам взаимодействовать с космическими станциями ГСО ФСС в других полосах частот.

1 Резолюция **902 (ВКР-03)** касается использования земных станций на борту морских судов, взаимодействующих с сетями ГСО ФСС в полосах частот 5925−6425 МГц и 14−14,5 ГГц (п. **5.457A** РР);

2 Резолюция **156 (ВКР-15)** касается использования земных станций, находящихся в движении (ESIM) и взаимодействующих с сетями ГСО ФСС в полосах частот 19,7−20,2 ГГц и 29,5−30,0 ГГц (п. **5.527A** РР);

3 Резолюция **169 (ВКР-19)** касается использования ESIM, взаимодействующих с сетями ГСО ФСС в полосах частот 17,7−19,7 ГГц и 27,5−29,5 ГГц (п. **5.527A** РР);

В соответствии с результатом исследований, проведенных МСЭ-R в отношении пункта 1.15 повестки дня ВКР-23, в настоящем предложении поддерживается метод B Отчета ПСК к пункту 1.5 повестки дня ВКР-23, предусматривающий создание новой регламентарной базы и новых эксплуатационных требований в отношении земных станций на борту воздушных и морских судов в полосах частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос). Результаты исследований МСЭ-R обеспечивают защиту служб, получивших распределение в исследуемой полосе частот, а также служб в соседних полосах частот согласно Резолюции **172 (ВКР-19)**. Эти исследования охватывают защиту геостационарных сетей ФСС, эксплуатируемых согласно Приложению **30B** к РР, негеостационарных систем ФСС, спутниковой службы исследования Земли, воздушной радионавигационной службы, а также фиксированных и подвижных наземных служб. В дополнениях к предложенной Резолюции представлены процедуры и технические пределы, обеспечивающие защиту данных служб.

Предложения

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

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

MOD IAP/44A15/1#1874

11,7–13,4 ГГц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Распределение по службам | | |
| Район 1 | Район 2 | Район 3 |
| 12,75–13,25 | ФИКСИРОВАННАЯ  ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (Земля-космос) 5.441 ADD 5.A115  ПОДВИЖНАЯ  Служба космических исследований (дальний космос) (космос-Земля) | |

ADD IAP/44A15/2#1875

5.A115Работа находящихся в движении земных станцийна борту воздушных и морских судов, взаимодействующих с геостационарными космическими станциями фиксированной спутниковой службы в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (космос-Земля), должна осуществляться при условии применения Резолюции **[IAP-A115] (ВКР‑23)**.     (ВКР‑23)

ADD IAP/44A15/3#1876

ПРОЕКТ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-A115] (ВКР-23)

Использование полосы частот 12,75−13,25 ГГц находящимися в движении земными станциями на борту воздушных и морских судов,   
взаимодействующими с геостационарными космическими станциями   
фиксированной спутниковой службы

Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.),

учитывая,

*a)* что ВАРК Орб-88 приняла План выделений для использования полос частот 4500−4800 МГц, 6725−7025 МГц, 10,70−10,95 ГГц, 11,20−11,45 ГГц и 12,75−13,25 ГГц;

*b)* что ВКР-07 пересмотрела регламентарный режим, регулирующий использование полос частот, упомянутых в пункте *a)* раздела *учитывая*, выше;

*c)* что цель обеспечения широкополосной подвижной спутниковой связи может также быть достигнута при разрешении находящимся в движении земным станциям (ESIM) на борту воздушных судов (A-ESIM) и морских судов (M-ESIM) взаимодействовать с геостационарными космическими станциями сети фиксированной спутниковой службы в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) и соответствующих полосах частот линии вниз этого спутника, например, могут использоваться полосы частот 10,70−10,95 ГГц и 11,20−11,45 ГГц Приложения **30B**;

*d)* что полоса частот 12,75−13,25 ГГц в настоящее время распределена на первичной основе фиксированной спутниковой службе (ФСС) (Земля-космос), фиксированной и подвижной службам, и на вторичной основе службе космических исследований (дальний космос) (космос-Земля);

*e)* что работа служб, которым распределена полоса частот 12,75−13,25 ГГц, и служб в соседних полосах должна быть защищена от A-ESIM и M-ESIM;

*f)* что полоса частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) используется геостационарной (ГСО) ФСС в соответствии с положениями Приложения **30B** (п. **5.441**) и что в этой полосе частот работает много действующих спутниковых сетей ГСО ФСС;

*g)* что целью процедур в Приложении **30B** является гарантирование, для всех стран, справедливого доступа к геостационарной спутниковой орбите в полосах частот фиксированной спутниковой службы, охватываемых этим Приложением;

*h)* что соответствующие регламентарные и механизмы управления помехами, включая необходимые меры ослабления влияния и связанные с ними методы, требуются для работы A-ESIM и M-ESIM в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) для защиты других космических и наземных служб в этой полосе частот, а также служб в соседних полосах частот, без оказания отрицательного влияния на эти службы и их дальнейшее развитие, принимая во внимание положения Приложения **30B** (см. также пункты 1–5 раздела *решает далее* об обязанностях);

*i)* что в Приложении **30B** полосами частот в направлении космос-Земля, соответствующими полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос), являются полосы частот 10,7−10,95 ГГц и 11,2−11,45 ГГц, которые могут использоваться A-ESIМ и M-ESIM, при условии что они не будут требовать защиты от других служб и приложений ФСС, а также других служб радиосвязи, которым распределена полоса частот;

*j)* что нет общедоступной информации о соглашениях о координации, заключенных между администрациями в отношении спутниковых сетей ГСО ФСС, за исключением тех случаев, когда координация была завершена, которая представляется Бюро радиосвязи (БР) и публикуется им;

*k)* что для работы A-ESIM и M-ESIM требуется создание одного или нескольких объектов земных станций сопряжения в одной или нескольких странах, которые находятся в зоне обслуживания соответствующей спутниковой сети и которые разрешены администрацией территории, на которой расположены такие земные станции,

учитывая далее,

*a)* что A-ESIM и M-ESIM, работающие в согласованной зоне обслуживания спутниковой сети, с которой они взаимодействуют, могут предоставлять услуги на территориях, находящихся под юрисдикцией нескольких администраций;

*b)* что для работы ESIM на территории, находящейся под юрисдикцией администраций/стран, упомянутых в пункте *а)* раздела *учитывая далее*, выше, требуется разрешение этих администраций,

признавая,

*a)* что в Статье 44 Устава МСЭ содержатся основные принципы использования радиочастотного спектра, а также ГСО и других спутниковых орбит, с учетом потребностей развивающихся стран;

*b)* что администрации, намеревающиеся разрешить использование A-ESIM и M-ESIM, при установлении национальных правил лицензирования, могут рассмотреть вопрос о принятии других процедур управления помехами и/или мер ослабления влияния помех, кроме содержащихся в настоящей Резолюции;

*c)* что, согласно соответствующему пункту Приложения **30B**, работа ESIM в полосе частот 12,75−13,25 ГГц может осуществляться только в пределах зоны обслуживания сети Приложения **30B**, для которой было получено явно выраженное согласие любой администрации, территория которой частично или полностью включена в эту зону обслуживания;

*c)bis* что § 6.16 Статьи 6 Приложения **30B** дает любой администрации в любое время возможность просить, чтобы ее территория была исключена из зоны обслуживания любого присвоения, регулируемого Приложением **30B**, вследствие чего зона обслуживания может меняться;

*d)* что для работы A-ESIM или M-ESIM, относящейся к космической станции данной спутниковой сети и взаимодействующей с ней, необходимо, чтобы эта земная станция находилась в пределах скоординированной и согласованной зоны обслуживания этого спутника, согласно соответствующим положениям Приложения **30B**;

*e)* что, на основании информации, имеющейся в базе данных Бюро на май 2022 года, не существует непрерывной региональной или всемирной скоординированной и согласованной зоны обслуживания для какого-либо спутника, использующего полосу частот 12,75−13,25 ГГц Приложения **30B**, занесенную в Международный справочный регистр частот (МСРЧ);

*f)* что для того, чтобы A-ESIM и M-ESIM работали в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) Приложения **30B** наиболее эффективным и жизнеспособным в эксплуатационном отношении образом, важным вопросом, который необходимо учитывать, является наличие непрерывной региональной или всемирной скоординированной и согласованной зоны обслуживания;

*g)* что администрация, разрешающая работу ESIM на территории, находящейся под ее юрисдикцией, имеет право требовать, чтобы указанные выше ESIM использовали только те присвоения, связанные с сетями ГСО ФСС, которые были успешно скоординированы, заявлены, введены в действие и занесены в МСРЧ с благоприятным заключением согласно § 8.11 Статьи 8 Приложения **30B**, за исключением являющихся следствием применения § 6.25 Приложения **30B**;

*h)* что Резолюцией **170 (ВКР-19)** предусматривается процедура расширения справедливого доступа развивающихся стран к полосам частот в соответствии с Приложением **30B**;

*i)* что защита текущего использования и будущего развития Приложения **30B** в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) является основополагающим вопросом без каких-либо неблагоприятных последствий;

*j)* что наличие методики для рассмотрения соблюдения предела плотности потока мощности (п.п.м.),как указано в Дополнении 2 к настоящей Резолюции, является основополагающим и решающим элементом;

*k)* что необходимо создать регламентарные, технические и регистрационные процедуры для использования ESIM этих типов, которые могут отличаться от существующих регистрационных процедур Плана и Списка Приложения **30B** для ФСС;

*l)* что успешное соответствие настоящей Резолюции не обязывает какую-либо администрацию разрешать/лицензировать работу A-ESIМ и M-ESIM, взаимодействующих с геостационарными спутниковыми станциями ФСС в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) на территории под ее юрисдикцией (см. пункт 7 раздела *решает*);

*m)* что в соответствии с Приложением **30B** рассмотрение Бюро в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) ограничено контрольными точками на суше и необходимо выполнять рассмотрение А-ESIM и M-ESIM с использованием узловых точек, генерируемых везде в пределах зоны обслуживания A-ESIM и M-ESIM, которая представлена в соответствии с Приложением **4** (см. Дополнение 1 к настоящей Резолюции),

признавая далее,

*a)* что, в соответствии с пунктом 1.1.3 раздела *решает* настоящей Резолюции частотные присвоения ESIM должны быть заявлены в БР;

*b)* что для работы ESIM заявление какого-либо частотного присвоения в соответствии с Дополнением 1 к настоящей Резолюции должно производиться одной отдельно взятой администрацией, которая является заявляющей администрацией сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM;

*c)* что администрация, разрешающая работу ESIM на территории под ее юрисдикцией, может в любое время изменить и/или отменить это разрешение,

*d)* что для правильной и функциональной эксплуатации ESIM необходимы три элемента, включающие механизм управления помехами, средство переключения ВКЛ/ВЫКЛ и функции центра мониторинга сети и управления ею (NCMC), а также наличие связи между ними, последовательность действий, а также оценка времени на осуществление этого действия/функции;

*e)* работа A-ESIM и M-ESIM должна соответствовать положению п. **5.340**;

*f)* когда спутниковая сеть ГСО ФСС Приложения **30B**, с которой взаимодействуют A-ESIM и M-ESIM, осуществляет передачу в полосах частот 10,7–10,95 ГГц и 11,2−11,45 ГГц, она должна работать в соответствии с пределами, которые были скоординированы и включены в Список, и эти спутниковые передачи Приложения **30B** не будут изменяться для создания условий для A-ESIM и M‑ESIM;

*g)* работа A-ESIM и M-ESIM в полосах частот 10,7−10,95 ГГц и 11,2−11,45 ГГц, если таковая ведется, не должна оказывать неблагоприятного влияния на выделения в Плане или на присвоения в Списке и не должна требовать защиты от других применений ФСС, а также других служб радиосвязи, которым распределена эта полоса частот,

решает,

1 что для любой A-ESIМ и M-ESIM, взаимодействующей с космической станцией ГСО ФСС в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) или ее частях, должны применяться следующие условия:

1.1 в отношении космических служб в полосе частот 12,75−13,25 ГГц и соседних полосах A‑ESIМ и M-ESIM должны соблюдать следующие условия:

1.1.1 использование полосы частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) A-ESIМ и M-ESIM не должно приводить к каким-либо изменениям или ограничениям выделению в Плане, присвоениям в Списке Приложения **30B** и тем, которые занесены в МСРЧ, включая присвоения, являющиеся следствием выполнения Резолюции **170 (ВКР‑19)**;

1.1.2 в отношении спутниковых сетей или систем других администраций характеристики A‑ESIM м M-ESIM должны оставаться в рамках типовых характеристик заявленных земных станций, связанных со спутниковыми сетями, с которыми эти земные станции взаимодействуют, опубликованных Бюро и включенных в соответствующий Международный информационный циркуляр по частотам (ИФИК БР), и применяется Дополнение 1;

1.1.2*bis* использование A-ESIМ и M-ESIM не должно создавать помех выделениям Приложения **30B**, присвоениям, полученным Бюро в соответствии со Статьей 6, в процессе обработки или ожидающим обработки, присвоениям в Списке, присвоениям, заявленным в соответствии со Статьей 8 этого Приложения, и присвоениям, занесенным в МСРЧ, а также представлению согласно Приложению **30B**, помимо указанных в соответствующих Дополнениях к этому Приложению;

1.1.3 для выполнения пунктов 1.1.1, 1.1.2 и 1.1.2*bis* раздела *решает*,выше, заявляющая администрация сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют вышеуказанные A‑ESIМ и M-ESIM, должна следовать процедуре Дополнения 1 к настоящей Резолюции, а также взять на себя обязательство, согласно которому работа ESIМ должна соответствовать Регламенту радиосвязи, включая настоящую Резолюцию;

1.1.4 по получении информации о заявлении, указанной в пункте 1.1.3 раздела *решает*,выше, БР должно обработать представление в соответствии с Дополнением 1 к настоящей Резолюции;

1.1.5 для защиты систем НГСО ФСС, работающих в полосе частот 12,75−13,25 ГГц, вышеуказанные A-ESIМ и M-ESIM, взаимодействующие с вышеуказанными сетями ГСО ФСС, должны соблюдать положения, содержащиеся в Дополнении 3 к настоящей Резолюции;

1.1.6 заявляющая администрация сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют вышеуказанные земные станции, должна обеспечить, чтобы работа этих A-ESIМ и M-ESIM соответствовала соглашениям о координации для частотных присвоений земной станции этой сети ГСО ФСС Приложения **30B**, полученным согласно соответствующим положениям этого Приложения;

1.2 в отношении защиты наземных служб, которым распределена полоса частот 12,75−13,25 ГГц и которые работают в соответствии с Регламентом радиосвязи, A-ESIМ и M-ESIM должны соблюдать следующие условия:

1.2.1 передачи A-ESIM и M-ESIM в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос) не должны создавать неприемлемых помех наземным службам, которым распределена эта полоса частот и которые работают в соответствии с Регламентом радиосвязи, и должно применяться Дополнение 2 к настоящей Резолюции;

1.2.2 приемная часть вышеуказанных ESIM в их соответствующей полосе частот не должна требовать защиты от наземных служб, которым распределена эта полоса частот и которые работают в соответствии с Регламентом радиосвязи;

1.2.3 требование не создавать неприемлемые помехи наземным службам, которым распределена полоса частот 12,75–13,25 ГГц и которые работают в соответствии с Регламентом радиосвязи, должно выполняться, независимо от соответствия Дополнению 2 (см. пункт 7 раздела *решает*);

1.2.4 для применения Части II Дополнения 2, о чем говорится в пункте 1.2.1 раздела *решает*,выше, БР должно рассмотреть характеристики A-ESIM в отношении соблюдения пределов п.п.м. на поверхности Земли, указанные в Части II Дополнения 2, и опубликовать результаты такого рассмотрения в ИФИК БР;

1.2.5 однако соблюдение технических условий Дополнения 2 не освобождает заявляющую администрацию A-ESIM и M-ESIM от необходимости выполнять свою обязанность, согласно которой такие земные станции не должны создавать неприемлемых помех и какая-либо связанная с ними приемная часть не должна требовать защиты от наземных станций;

1.2.6 если БР не в состоянии выполнить рассмотрение, в соответствии с пунктом 1.2.4 раздела *решает*, выше, A-ESIM в отношении соблюдения пределов п.п.м. на поверхности Земли, указанных в Части II Дополнения 2, заявляющая администрация должна направить БР обязательство, согласно которому A-ESIM будут соблюдать эти пределы;

1.2.7 БР должно сформулировать благоприятное заключение в отношении пределов, указанных в Части II Дополнения 2, если пункт 1.2.6 раздела *решает* успешно применен; в противном случае оно должно сформулировать неблагоприятное заключение;

1.2.7*bis* что после успешного применения пп. 1.2.6 и 1.2.7 раздела *решает*, когда будут разработаны методы для рассмотрения характеристик воздушных ГСО ESIM в отношении соответствия пределам п.п.м. на поверхности Земли, указанным в Части II Дополнения 2, Бюро должно применить п. 1.2.4 раздела *решает*;

1.2.8 если администрации, разрешающие работу A-ESIM, заключат соглашение об уровнях п.п.м. выше, чем пределы, указанные в Части II Дополнения 2, на территориях, находящихся под их юрисдикцией, такое согласие не должно каким-либо образом затрагивать другие страны, не являющиеся сторонами этого соглашения;

1.2.9 M-ESIM, с учетом раздела *решает далее*,ниже, должна направить БР, наряду с представлением информации по Приложению **4** по вышеуказанной земной станции, обязательство, согласно которому, по получении донесения о неприемлемых помехах, она незамедлительно примет все надлежащие меры для устранения этих помех или снижения их до приемлемого уровня и будет следовать процедурам, указанным в пункте 9 раздела *решает*;

1.3 в отношении воздушных радионавигационных систем, работающих в полосе частот 13,25−13,4 ГГц, A-ESIM и M-ESIM, взаимодействующие с сетями ГСО ФСС, не должны создавать неприемлемых помех воздушной радионавигационной службе (ВРНС), работающей в соответствии с Регламентом радиосвязи в полосе частот 13,25−13,40 ГГц;

2 что только частотные присвоения Приложения **30B**, занесенные в Список, могут использоваться как базовые присвоения A-ESIM и M-ESIM, взаимодействующими с сетями ГСО ФСС в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос), если эти присвоения занесены с МСРЧ с благоприятным заключением согласно § 8.11 Статьи 8 Приложения **30B** при условии, что присвоения, зарегистрированные в соответствии с § 6.25 Статьи 6 и используемые для работы A-ESIM и M-ESIM, не должны создавать неприемлемые помехи тем присвоениям, в отношении которых не было получено согласие, или требовать защиты от них;

3 что работа A-ESIM и M-ESIM, взаимодействующих с сетями ГСО ФСС в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос), должна осуществляться в скоординированной и заявленной зоне обслуживания сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют земные станции;

4 что для выполнения пункта 3 раздела *решает*, выше, заявляющая администрация сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют A-ESIM и M-ESIM, должна обеспечить, чтобы в вышеуказанные земные станции были встроены необходимые устройства и средства коммутации для прекращения излучений при приближении к территории, находящейся под юрисдикцией администраций, которые не находятся в заявленной и скоординированной зоне обслуживания или не разрешили работу на своей территории;

5 что любой порядок действий, принятый в соответствии с настоящей Резолюцией, не влияет на первоначальную дату получения частотных присвоений спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют A-ESIM и М-ESIM, или на требования по координации этой спутниковой сети;

6 что A-ESIM и M-ESIM не должны использоваться или служить основанием для применений, связанных с обеспечением безопасности человеческой жизни;

7 что работа A-ESIM и M-ESIM в территориальных водах и/или воздушном пространстве, находящимися под юрисдикцией какой-либо администрации, должна осуществляться только при получении лицензии в соответствии с п. **18.1** Регламента радиосвязи/разрешения этой администрации;

8 что объекты земных станций сопряжения для A-ESIM и M-ESIM должны находиться в зоне обслуживания спутниковой сети, связанной с этой станцией сопряжения;

9 что в случае донесений о неприемлемых помехах, создаваемых A-ESIM и/или M-ESIM:

9.1 администрация страны, в которой разрешена эксплуатация ESIM, должна сотрудничать в расследовании по этому вопросу и предоставлять любые требуемые сведения о работе ESIM, а также контактную информацию субъекта, располагающего такими сведениями;

9.2 администрация страны, в которой разрешена эксплуатация ESIM, и заявляющая администрация спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют А-ESIM или M-ESIM, должны совместно или на индивидуальной основе, в зависимости от случая и в пределах возможностей первой из указанных выше администраций, по получении донесения о неприемлемых помехах принять необходимые меры для устранения помех или снижения неприемлемых помех до приемлемого уровня;

10 что заявляющая администрация спутниковой сети ГСО ФСС, с которой взаимодействует ESIM, должна гарантировать, чтобы:

10.1 применительно к работе A-ESIM и M-ESIM применялись методы для обеспечения надлежащей точности наведения с соответствующим спутником ГСО ФСС;

10.2 были приняты все необходимые меры, для того чтобы A-ESIM и M-ESIM находились под постоянным мониторингом и управлением центра мониторинга сети и управления ею (NCMC) или аналогичного центра в целях соблюдения положений настоящей Резолюции, и были способны принимать, среди прочего команды "разрешение передачи" и "запрет передачи" от NCMC, и незамедлительно действовать в соответствии с ними;

10.3 были приняты меры, для того чтобы A-ESIM и/или M-ESIM не осуществляли передачу на территории под юрисдикцией какой-либо администрации, включая территориальные воды и национальное воздушное пространство, которая не находится в зоне обслуживания спутниковой сети ГСО и/или не разрешила ее использование на своей территории;

10.4 заявляющей администрацией сети ГСО ФСС были предоставлены, в представлении в соответствии с Приложением **4**, как указано в Дополнении 1 к настоящей Резолюции, и опубликованы в Специальной секции данные постоянного контактного лица для отслеживания любых подозрений о случаях неприемлемых помех от земных станций на борту воздушных и морских судов и немедленного реагирования на запросы,

решает далее,

1 что заявляющая администрация ESIM должна направить в БР при представлении соответствующих данных по Приложению **4** обязательство (как указано в пункте 1.2.9 раздела *решает*) о том, что по получении донесения о неприемлемых помехах заявляющая администрация спутниковой сети ГСО, с которой взаимодействуют ESIM, должна принять незамедлительные меры к устранению таких помех или снижения их до приемлемого уровня;

2 что в случае продолжающихся неприемлемых помех, несмотря на обязательство, упомянутое в пункте 1 раздела *решает далее*, присвоение, вызывающее помехи, должно быть представлено на рассмотрение Радиорегламентарному комитету;

3 что соблюдение положений, содержащихся в Дополнении 2, не освобождает заявляющую администрацию спутниковой сети ГСО, с которой взаимодействуют ESIM, от обязательств, согласно которым ESIM не должны создавать неприемлемых помех и требовать защиты от других служб, упоминаемых в данной Резолюции;

4 что частотные присвоения в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) A-ESIM и M‑ESIM, взаимодействующим с геостационарными космическими станциями ФСС, должны быть заявлены заявляющей администрацией спутниковой сети, с которой взаимодействует ESIM;

5 что ESIM должны проектироваться и эксплуатироваться таким образом, чтобы прекращать передачи над территорией любой администрации/страны, разрешение которой не было получено,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 принять все необходимые меры для содействия выполнения настоящей Резолюции, а также предоставлять любую помощь для урегулирования помех при необходимости;

2 представлять будущим всемирным конференциям радиосвязи отчеты о трудностях или несоответствиях, встречающихся при выполнении настоящей Резолюции, в том числе о том, были ли должным образом выполнены обязанности, относящиеся к работе A-ESIM и M-ESIM;

3 при необходимости пересмотреть их после появления методики рассмотрения характеристик A-ESIM в отношении их соответствия пределам п.п.м. на поверхности Земли, указанным в Части II Дополнения 2,

поручает Генеральному секретарю

1 довести настоящую Резолюцию до сведения Совета с целью рассмотрения вопроса о том, следует ли применять к ESIM возмещение затрат;

2 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 [IAP-A115] (вкр-23)

часть I

Процедура, которой должны следовать администрации и Бюро для представления земных станций, находящихся в движении, на воздушных и морских судах, работающих в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос), и для защиты выделений в Плане, присвоений в Списке Приложения 30B и заявок, представленных согласно Статьям 6 и 7 Приложения 30B,   
а также в соответствии с Резолюцией 170 (ВКР-19)

Раздел A – Процедура включения присвоений земным станциям, находящимся в движении, на воздушных и морских судах в Список ESIM Приложения 30B[[1]](#footnote-1)1

1 Администрация или администрация, действующая от имени группы поименованных администраций, которая намеревается использовать одно или несколько присвоений Приложения **30В**, уже включенных в Список и МСРЧ, в целях обеспечения работы A-ESIM и M‑ESIM в полосе частот 12,75–13,25 ГГц, должна направить в Бюро не ранее чем за 8 лет, но предпочтительно не позднее чем за 2 года до начала эксплуатации A-ESIM и M-ESIM информацию, указанную в Приложении **4**[[2]](#footnote-2)2.

Присвоение, включенное в Список ESIM Приложения **30B**, должно быть аннулировано, если оно не введено в действие в течение 8 лет после даты получения Бюро соответствующей полной информации, указанной выше. Предлагаемое присвоение, не включенное в Список ESIM Приложения **30B** в течение 8 лет после даты получения Бюро соответствующей полной информации, также аннулируется.

1*bis* Если сведения, полученные Бюро в соответствии с § 1, будут сочтены неполными, Бюро должно немедленно запросить у соответствующей администрации любые необходимые разъяснения и недостающую информацию.

2 По получении полной заявки в соответствии с § 1 Бюро рассматривает ее в отношении соответствия:

*a)* Таблице распределения частот[[3]](#footnote-3)3 и другим положениям Регламента радиосвязи, за исключением положений, касающихся соответствия Плану фиксированной спутниковой службы и процедур координации;

*b)* Дополнению 3 к Приложению **30B**;

*c)* плотности осевой э.и.и.м. и плотности внеосевой э.и.и.м. базового(ых) присвоения(й) Приложения **30B**;

*d)* зоне обслуживания базового(ых) присвоения(й) Приложения **30B** в отношении явных согласий тех администраций, территории которых включены в зону обслуживания[[4]](#footnote-4)4;

*e)* полосе частот базового(ых) присвоения(й) Приложения **30В** в Списке в полосе частот 12,75–13,25 ГГц.

3 Если рассмотрение согласно § 2 приводит к неблагоприятному заключению, соответствующая часть заявки должна быть возвращена заявляющей администрации с указанием соответствующих мер.

4 Если рассмотрение согласно § 2 приводит к благоприятному заключению, Бюро должно использовать метод, предусмотренный в Дополнении 4 к Приложению **30В**, с тем чтобы определить администрации, чьи:

*a)* выделения в Плане; или

*b)* присвоения, помещенные в Список; или

*c)* присвоения, которые Бюро ранее рассмотрело согласно пункту 6.5 Статьи 6 Приложения **30В** после получения полной информации в соответствии с § 6.1 этой Статьи,

считаются затронутыми и получающими больше помех, чем создавалось базовым(и) присвоением(ями) Приложения **30B**.

5 Бюро должно опубликовать в Специальном разделе своего ИФИК БР полную информацию, полученную в соответствии с § 1, а также названия затронутых администраций, соответствующие выделения в Плане, присвоения в Списке и присвоения, по которым Бюро ранее получило полную информацию в соответствии с § 6.1 Статьи 6 Приложения **30B** и которые оно рассмотрело в соответствии с § 6.5 этой Статьи.

5*bis* Бюро незамедлительно информирует администрацию, предлагающую данное присвоение в Список ESIM, обращая ее внимание на информацию, содержащуюся в соответствующем ИФИК БР, и требование добиваться согласия и получать согласие этих затронутых администраций.

6 Бюро также информирует каждую администрацию, указанную в Специальном разделе ИФИК БР, опубликованном в соответствии с § 5, обращая ее внимание на содержащуюся в нем информацию.

7 Администрация, которая не сообщила своих замечаний либо администрации, добивающейся согласия, либо Бюро в течение четырех месяцев с даты опубликования ИФИК БР, упомянутого в § 5, должна рассматриваться как не согласившаяся с предлагаемым присвоением в отношении его выделения в Плане, преобразования выделения в присвоение без изменений или с изменениями, которые находятся в пределах характеристик первоначального выделения, запроса по Статье 7, преобразованного в запрос по Статье 6, представления в соответствии с Резолюцией **170 (ВКР-19)**, в соответствии со случаем, для которого отсутствие ответа/замечаний будет означать их несогласие с запросом на координацию. Этот срок продлевается для администрации, которая запросила Бюро о помощи, на период до тридцати дней с даты сообщения Бюро результата принятых им мер. В отношении ее частотных присвоений по Статье 6 Приложения **30B**, кроме упомянутых выше, должен применяться тот же порядок действий, изложенный в § 6.10 настоящей Статьи.

8 Если координация больше не требуется, администрация, ответственная за заявку, опубликованную в соответствии с § 5, должна запросить и получить явное согласие соответствующих затрагиваемых администраций, содержащихся в Специальном разделе, опубликованном в соответствии с § 5, в отношении выделения в Плане, преобразования выделения в присвоение без изменений или с изменениями, которые находятся в пределах характеристик первоначального выделения, запроса по Статье 7, преобразованного в запрос по Статье 6, представления в соответствии с Резолюцией **170 (ВКР-19)**, в зависимости от обстоятельств. В этом конкретном случае явного согласия любой запрос к Бюро о помощи не должен менять его на неявное/молчаливое согласие.

9 Если в соответствии с §§ 7 и 8 получены согласия администраций, информация о которых опубликована в соответствии с § 5, администрация, ответственная за публикацию заявки в соответствии с § 5, может обратиться к Бюро с просьбой занести присвоение в Список ESIM Приложения **30В**, указав окончательные характеристики заявки[[5]](#footnote-5)5, а также названия администраций, с которыми было достигнуто согласие.

9*bis* При представлении такой информации с учетом требования § 1 Раздела В администрация может также обратиться с просьбой к Бюро рассмотреть представление применительно к заявлению, сделанному согласно Разделу В.

9*ter* Если сведения, полученные Бюро в соответствии с §§ 9 и 9*bis*, будут сочтены неполными, Бюро должно немедленно запросить у соответствующей администрации любые необходимые разъяснения и недостающую информацию. Бюро может также предоставить дополнительную информацию, чтобы помочь заявляющей администрации в выполнении требований, предусмотренных в соответствии с §§ 10, 12 и 13.

10 По получении полной заявки в соответствии с § 9 Бюро должно рассмотреть каждое присвоение в заявке в отношении соответствия:

*a)* Таблице распределения частот[[6]](#footnote-6)6 и другим положениям Регламента радиосвязи, за исключением положений, касающихся соответствия Плану ФСС и процедур координации;

*b)* Дополнению 3 к Приложению **30B**;

*c)* зоне обслуживания, опубликованной в соответствии с § 5;

*d)* плотности осевой э.и.и.м. и плотности внеосевой э.и.и.м. присвоений, опубликованных в соответствии с § 5; и

*e)* полосе частот присвоений, опубликованных в соответствии с § 5.

11 Если рассмотрение согласно § 10 присвоения, полученного в соответствии § 9, приводит к неблагоприятному заключению, заявка должна быть возвращена заявляющей администрации с указанием того, что последующее повторное представление в соответствии с § 9 будет рассматриваться с новой датой получения.

12 Если рассмотрение согласно § 10 присвоения, полученного в соответствии § 9, приводит к благоприятному заключению, Бюро должно использовать метод Дополнения 4, с тем чтобы определить, имеется ли какая-либо администрация и соответствующие:

*a)* выделение в Плане;

*b)* присвоение, помещенное в Список на момент получения рассматриваемой заявки, представленной в соответствии с § 1;

*c)* присвоения, которые Бюро ранее рассмотрело согласно пункту 6.5 Статьи 6 Приложения **30В** после получения полной информации в соответствии с § 6.1 этой Статьи на момент получения рассматриваемой заявки, представленной в соответствии с § 1[[7]](#footnote-7)7,

которые считаются затронутыми и получающими в результате больше помех, чем создавалось базовым(и) присвоением(ями) Приложения **30В**, и чье согласие не было предоставлено в соответствии с § 9.

13 Бюро должно определить, вызвана ли суммарная помеха выделению в Плане или присвоению в Списке либо присвоению, по которому Бюро получило полную информацию в соответствии со Статьей 6 Приложения **30B** до даты получения полной заявки в соответствии с § 9. Суммарная помеха рассчитывается в соответствии с Приложением 1 к Дополнению 4 Приложения **30B** с учетом присвоений, включенных в Список ESIM Приложения **30B**, с присвоениями, представленными в соответствии с § 9. Суммарная помеха считается вызванной, если общее суммарное значение (*C*/*I*)*aggregate* меньше, чем значение, полученное от базового(ых) присвоения(й) Приложения **30B**, при допустимом отклонении 0,25 дБ (включая точность расчетов, составляющую 0,05 дБ), кроме выделения в Плане, присвоения, являющегося результатом преобразования выделения в присвоение без изменений, или когда изменение находится в пределах характеристик первоначального выделения, а также присвоений, касающихся применения Статьи 7 Приложения **30В**, в отношении которых применяется точность расчетов, составляющая 0,05 дБ.

14 В случае благоприятного заключения в соответствии с §§ 12 и 13 Бюро вносит предлагаемое присвоение в Список ESIM Приложения **30В** и публикует в Специальной секции ИФИК БР характеристики присвоения, полученного согласно § 9, а также названия администраций, по отношению к которым положения настоящей процедуры были успешно применены.

15 Если рассмотрение согласно §§ 12 и 13 приводит к неблагоприятному заключению в отношении выделений в Плане, преобразования выделения в присвоение без изменений или с изменениями, которые находятся в пределах характеристик первоначального выделения, запроса по Статье 7, преобразованного в запрос по Статье 6, или представления в соответствии с Резолюцией **170 (ВКР-19)**, Бюро должно вернуть заявку заявляющей администрации. В этом случае заявляющая администрация берет на себя обязательство не вводить в действие эти частотные присвоения, до тех пор пока не будет получено благоприятное заключение в отношении выделений в Плане, преобразования выделения в присвоение без изменений или с изменениями, которые находятся в пределах характеристик первоначального выделения, запроса по Статье 7, преобразованного в запрос по Статье 6, или представления в соответствии с Резолюцией **170 (ВКР‑19)**. Возвращая заявку заявляющей администрации, Бюро указывает, что последующее повторное представление в соответствии с § 9 будет рассматриваться с новой датой получения.

15*bis* Если рассмотрение в соответствии с §§ 12 или 13 приводит к благоприятному заключению в отношении выделений в Плане, преобразования выделения в присвоение без изменений или с изменениями, которые находятся в пределах характеристик первоначального выделения, запроса по Статье 7, преобразованного в запрос по Статье 6, или представления в соответствии с Резолюцией **170 (ВКР-19)**, но неблагоприятному заключению в отношении прочих заявок и если заявляющая администрация настаивает на том, чтобы предлагаемое присвоение было включено в Список ESIM Приложения **30B**, Бюро должно временно включить присвоение в Список ESIM Приложения **30B** с указанием тех администраций, чьи присвоения послужили основанием для неблагоприятного заключения. Для этого заявляющая администрация должна включить подписанное обязательство, указывающее, что использование присвоения, временно зарегистрированного в Списке ESIM Приложения **30B**, не должно создавать неприемлемых помех и требовать защиты от тех присвоений, для которых все еще требуется получение согласия. Временная запись в Списке ESIM Приложения **30B** должна быть изменена на постоянную только в том случае, если Бюро информировано о том, что все необходимые согласия получены.

15*ter* Если присвоения, которые послужили основой для неблагоприятного заключения, не введены в действие в течение периода, определенного в § 6.1 Статьи 6 Приложения **30В**, или в течение продленного периода согласно § 6.31*bis* Статьи 6 Приложения **30В**, статус присвоения в Списке ESIM Приложения **30В** должен быть соответствующим образом пересмотрен.

16 В случае если неприемлемая помеха вызвана присвоением, включенным в Список ESIM Приложения **30В** согласно § 15*bis*, любому присвоению в Списке, которое послужило основой для несогласия, администрация, заявляющая присвоение, которое включено в ESIM Приложения **30В** согласно § 15*bis*, должна по получении уведомления об этом незамедлительно устранить эту неприемлемую помеху.

17 Для рассмотрений, упомянутых в Части I и Части II, Бюро должно сформировать набор узловых точек линии вверх везде в пределах зоны обслуживания соответствующих присвоений A‑ESIM и M‑ESIM, полагая, что A-ESIM и M‑ESIM расположены в этих узловых точках линии вверх.

Раздел B – Процедура заявления и регистрация в Справочном регистре присвоений   
земным станциям, находящимся в движении, на воздушных и морских судах   
в соответствии с настоящей Резолюцией

1 Любое присвоение в Списке ESIM, в отношении которого была успешно применена соответствующая процедура Раздела А и Части II настоящего Дополнения, должно быть заявлено в Бюро с использованием соответствующих характеристик, указанных в Приложении **4**, но не ранее чем за три года до ввода присвоений в действие.

2 Если первая заявка, указанная в § 1, не была получена Бюро в течение требуемого срока, упомянутого в § 1 Раздела А, то присвоения, включенные в Список ESIM Приложения **30В**, должны быть аннулированы Бюро после информирования администрации по крайней мере за три месяца до истечения этого срока.

3 Заявки, не содержащие характеристик, определенных в Приложении **4** как обязательные или необходимые, должны быть возвращены заявляющей администрации с замечаниями для содействия в их заполнении и повторном представлении, если только эта информация не представляется немедленно по запросу Бюро.

4 Бюро должно ставить на полных заявках дату получения и должно рассматривать их в порядке поступления. По получении должным образом заполненной заявки Бюро должно в кратчайшие сроки после даты включения соответствующего присвоения в Список ESIM Приложения **30В** или, если соответствующее присвоение уже включено в Список ESIM Приложения **30В**, в течение не более двух месяцев опубликовать в ИФИК БР содержащиеся в ней сведения с любыми диаграммами и картами и с указанием даты получения, что будет служить для заявляющей администрации подтверждением получения ее заявки. Если Бюро не в состоянии выдержать указанный выше срок, оно должно периодически информировать об этом администрации с указанием причин этого.

5 Бюро не должно задерживать формулирование своего заключения по полной заявке, за исключением случаев, когда оно не располагает данными, достаточными для подготовки заключения по ней.

6 Каждая заявка должна быть рассмотрена:

6.1 на предмет ее соответствия Таблице распределения частот[[8]](#footnote-8)8 и другим положениям настоящего Регламента, за исключением положений, касающихся соответствия Плану ФСС и процедурам координации, которые рассматриваются в следующем подпункте;

6.2 на предмет ее соответствия Плану фиксированной спутниковой службы, процедурам координации и соответствующим положениям[[9]](#footnote-9)9.

7 Если рассмотрение в отношении § 6.1 приводит к благоприятному заключению, то присвоение должно рассматриваться далее в отношении § 6.2, в противном случае заявка должна быть возвращена с указанием соответствующих действий.

8 Если рассмотрение в отношении § 6.2 приводит к благоприятному заключению, то присвоение ESIM должно быть занесено в Справочный регистр. При неблагоприятном заключении заявка должна быть возвращена заявляющей администрации с указанием соответствующих действий.

9 В каждом случае при внесении нового присвоения ESIM в Справочный регистр, в соответствии с положениями настоящей Резолюции, должна быть сделана отметка о заключении, отражающая статус этого присвоения. Данная информация также должна быть опубликована в ИФИК БР.

10 Заявка об изменении характеристик уже зарегистрированного присвоения ESIM, как предусмотрено в Приложении **4**, должна рассматриваться Бюро согласно §§ 6.1 и 6.2, в зависимости от случая. Любые изменения характеристик присвоения, которое было зарегистрировано и подтверждено как введенное в действие, должны быть введены в действие в течение восьми лет с даты заявления об изменении. Любые изменения характеристик присвоения, которое было зарегистрировано, но не введено в действие, должны быть введены в действие в течение срока, предусмотренного в § 1 Раздела А.

11 При применении положений настоящего Раздела любая повторно представляемая заявка должна рассматриваться как новое заявление с новой датой получения, если она поступила в Бюро более чем через шесть месяцев, считая с даты возвращения им первоначальной заявки.

12 Все частотные присвоения, которые были заявлены до их ввода в действие, вносятся в Справочный регистр временно. Любое временно зарегистрированное согласно этому положению частотное присвоение должно быть введено в действие не позднее конца периода, предусмотренного в § 1 Раздела А. Если Бюро не было уведомлено заявляющей администрацией о введении присвоения в действие, оно не позднее чем за 15 дней до окончания регламентарного периода, установленного в соответствии с § 1 Раздела А, должно послать напоминание с просьбой направить подтверждение того, что присвоение было введено в действие в течение этого регламентарного периода. Если Бюро не получает такого подтверждения в течение 30 дней после периода, предусмотренного в соответствии с § 1 Раздела А, оно должно исключить запись из Справочного регистра и соответствующее присвоение в Списке ESIM Приложения **30В**.

13 Если Бюро получает подтверждение, что это присвоение в Списке ESIM Приложения **30В** введено в действие, Бюро должно как можно скорее разместить эту информацию на веб-сайте МСЭ и далее опубликовать ее в ИФИК БР.

14 Всякий раз, когда использование частотного присвоения космической станции, зарегистрированного в Списке ESIM Приложения **30В**, приостанавливается на период, превышающий шесть месяцев, заявляющая администрация должна сообщить Бюро дату приостановки использования. Когда зарегистрированное частотное присвоение вновь вводится в действие, заявляющая администрация должна как можно скорее уведомить об этом Бюро. По получении информации, направляемой согласно этому положению, Бюро должно как можно скорее разместить эту информацию на веб-сайте МСЭ и опубликовать ее в ИФИК БР. Дата повторного ввода в действие зарегистрированного присвоения не должна превышать трех лет с даты, когда использование этого частотного присвоения было приостановлено, при условии, что заявляющая администрация сообщает Бюро о приостановке в течение шести месяцев с даты, когда использование присвоения было приостановлено. Если заявляющая администрация сообщает Бюро о приостановке более чем через шесть месяцев после даты, когда использование частотного присвоения было приостановлено, то этот трехлетний период должен быть сокращен. В этом случае срок, на который должен быть сокращен этот трехлетний период, должен быть равен сроку, прошедшему с момента окончания шестимесячного периода до даты, когда Бюро было уведомлено о приостановке использования. Если заявляющая администрация сообщает Бюро о приостановке более чем через 21 месяц после даты, когда использование частотного присвоения было приостановлено, это частотное присвоение должно быть исключено из Справочного регистра и Списка ESIM Приложения **30B**.

15 Если базовое(ые) присвоение(я) Приложения **30В** исключает(ют)ся из Списка, то соответствующее присвоение ESIM также исключается из Списка ESIM Приложения **30B** и Справочного регистра, в зависимости от обстоятельств.

Часть II

Процедура, которой должны следовать администрации и Бюро при рассмотрении и защите одной ESIM по отношению к другим ESIM

1 При публикации Специального раздела, упомянутого в § 5 Раздела А, Бюро должно также указать названия затронутых администраций, соответствующие присвоения в Списке ESIM Приложения **30B** и присвоения, по которым Бюро ранее получило полную информацию в соответствии с § 1 Раздела А, и которые оно рассмотрело в соответствии с § 4 Раздела А, в зависимости от обстоятельств.

2 При определении администраций, чьи присвоения в Списке ESIM Приложения **30B** или присвоения, по которым Бюро ранее получило полную информацию в соответствии с § 1 Раздела А и провело рассмотрение согласно § 4 настоящего Раздела, в качестве затронутых администраций Бюро должно применять метод Дополнения 4 к Приложению **30B** и следующие критерии:

*a)* орбитальный разнос, как указано в пункте 1.2 Дополнения 4;

*b)* отношение несущей к единичной помехе в направлении Земля-космос, как указано в пункте 2.1 Дополнения 4, или отношение несущей к единичной помехе (*C*/*I*) в направлении Земля-космос, полученные на основе базового(ых) присвоения(й) Приложения **30B**, в зависимости от того, какое из них является наименьшим;

*c)* п.п.м. в направлении Земля-космос, как указано в пункте 2.2 Дополнения 4.

3 Администрация, которая не сообщила своих замечаний либо администрации, добивающейся согласия, либо Бюро в течение четырех месяцев с даты опубликования его циркуляра ИФИК БР, упомянутого в § 5 Раздела А, должна считаться согласившейся с предлагаемым присвоением. Этот срок должен быть продлен для администрации, которая обратилась за помощью к Бюро, не более чем на тридцать дней после даты сообщения Бюро результата принятых им мер.

4 Когда с учетом окончательных характеристик заявки в соответствии с § 9 Раздела A координация больше не требуется, в случае если вредная помеха будет вызвана присвоением, включенным в Список ESIM Приложения **30В**, любому присвоению в Списке ESIM Приложения **30В**, указанному в § 1, для которого не было получено согласие, заявляющая администрация должна по получении уведомления об этом незамедлительно устранить эту вредную помеху.

дополнение 2 к проекту новой резолюции [IAP-A115] (вкр-23)

Положения для земных станций на воздушных и морских судах для защиты наземных служб в полосе частот 12,75−13,25 ГГц

1 В нижеследующих частях содержатся положения, обеспечивающие, чтобы A-ESIM и M‑ESIM не создавали в соседних странах неприемлемых помех работе наземных служб, когда A‑ESIM и M-ESIM работают в полосах частот, совпадающих с используемыми в любое время наземными службами, которым полоса частот 12,75−13,25 ГГц распределена и которые работают в соответствии с Регламентом радиосвязи (см. также пункт 1.2 раздела *решает* настоящей Резолюции).

Часть I

Земные станции на морских судах

2 Заявляющая администрация сети ГСО ФСС, с которой взаимодействует M-ESIM, должна обеспечивать соответствие M-ESIM, работающей в полосе частот 12,75−13,25 ГГц либо в ее частях, двум следующим условиям для защиты наземных служб, которым эта полоса частот распределена в пределах прибрежного государства:

2.1 минимальное расстояние от отметки нижнего уровня воды, официально признанной прибрежным государством, за пределами которой M-ESIM может работать без предварительного согласия какой-либо администрации, составляет 150 км в полосе частот 12,75−13,25 ГГц. Любые передачи, осуществляемые M-ESIM в пределах минимального расстояния, должны подлежать предварительному согласованию с заинтересованным прибрежным государством.

2.2 максимальная спектральная плотность э.и.и.м. земных станций на морских судах в направлении горизонта должна ограничиваться значением 12,5 дБ(Вт/МГц). Передачи, осуществляемые M-ESIM с более высокими уровнями спектральной плотности э.и.и.м. в направлении любого прибрежного государства, должны подлежать предварительному согласованию с заинтересованным прибрежным государством.

Часть II

Земные станции на воздушных судах

3 Заявляющая администрация сети ГСО ФСС, с которой взаимодействует A-ESIM, должна обеспечивать соответствие A-ESIM, работающей в полосе частот 12,75−13,25 ГГц либо в ее частях, двум следующим условиям для защиты наземных служб, которым эта полоса частот распределена:

МАСКА П.П.М.

1 В пределах видимости территории какой-либо администрации и на высоте более 3 км максимальная п.п.м., создаваемая на поверхности Земли в пределах территории администрации излучениями одной A-ESIM, не должна превышать:

pfd(θ) = –112 дБ(Вт/(м2 · 14 МГц)) при θ ≤ 5°;

pfd(θ) = –117 + θ дБ(Вт/(м2 · 14 МГц)) при 5 < θ ≤ 40°;

pfd(θ) = –77 дБ(Вт/(м2 · 14 МГц)) при 40 < θ ≤ 90°,

где θ – угол прихода радиочастотной волны (градусы над горизонтом).

2 в пределах видимости территории какой-либо администрации и до высоты 3 км включительно максимальная п.п.м., создаваемая на поверхности Земли в пределах территории администрации излучениями одной A-ESIM, не должна превышать:

pfd(θ) = –123,5 дБ(Вт/(м2·МГц)) при θ ≤ 5°;

pfd(θ) = –128,5 + θ дБ(Вт/(м2·МГц)) при 5 < θ ≤ 40°;

pfd(θ) = –88,5 дБ(Вт/(м2·МГц)) при 40 < θ ≤ 90°,

где θ − угол прихода радиочастотной волны (градусы над горизонтом).

дополнение 3 к проекту новой резолюции [IAP-A115] (вкр-23)

Положения для земных станций, находящихся в движении, на воздушных и морских судах для защиты НГСО ФСС в полосе частот 12,75−13,25 ГГц

1 В целях защиты систем НГСО ФСС, упомянутых в п. 1.1.5 раздела *решает* настоящей Резолюции, в полосе частот 12,75−13,25 ГГц, ESIM не должны превышать следующие эксплуатационные пределы:

*a)* плотность осевой э.и.и.м. 49 дБ(Вт/1 МГц) для ESIM с максимальным усилением антенны менее 38,5 дБи;

*b)* плотность осевой э.и.и.м. 54 дБ(Вт/1 МГц) для ESIM с максимальным усилением антенны, равным или превышающим 38,5 дБи, но не превышающим 45 дБи;

*c)* плотность осевой э.и.и.м. 57,5 дБ(Вт/1 МГц) для ESIM с максимальным усилением антенны, равным или превышающим 45 дБи;

*d)* плотность э.и.и.м. для любого внеосевого угла , который находится на расстоянии 3° или более от оси главного лепестка антенны ESIM и за пределами участка 3° от дуги ГСО:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Внеосевой угол* | *Максимальная плотность э.и.и.м.* | |
| 3° ≤  ≤   31,6° | 37 − 25 log | дБ(Вт/40 кГц) |
| 31,6° <  ≤ 180° | −0,5 | дБ(Вт/40 кГц) |

2 что Бюро радиосвязи не должно проводить какие-либо рассмотрения или делать какие-либо заключения в отношении соблюдения настоящего Дополнения согласно либо Статье **9**, либо Статье **11**.

дополнение 4 к проекту новой резолюции [IAP-A115] (вкр-23)

Методика в отношении рассмотрения соответствия A-ESIM   
пределам п.п.м. в Части II Дополнения 2

1 Обзор

Приведенная ниже методика является функциональным описанием для рассмотрения A-ESIM, работающих со спутниковыми сетями ГСО, и их соответствия пределам плотности потока мощности, указанным в Части II Дополнения 2.

# 2 Параметры A-ESIM, необходимые для рассмотрения

Для надлежащего рассмотрения A-ESIM и их соответствия пределам п.п.м. необходимы следующие параметры:

‒ название спутниковой сети;

‒ пиковое усиление антенны A-ESIM;

‒ диаграмма направленности антенны A-ESIM;

‒ минимальный угол места A-ESIM;

‒ плотность мощности и ширина полосы A-ESIM, приведенные в Таблице 1;

‒ маска ослабления в фюзеляже, выраженная как функция угла под горизонтом A-ESIM на основе Отчетов или Рекомендаций МСЭ-R.

# 3 Методика рассмотрения

## 3.1 Введение

A-ESIM может работать в разных по широте, долготе и высоте местах. Данная методика определяет максимально допустимую мощность *Pj* для передатчика A-ESIM, осуществляющего связь со спутником ГСО ФСС, чтобы обеспечить соответствие предварительно установленным пределам п.п.м. для установленного набора диапазонов высот в целях защиты наземных служб во всех позициях. Эта методика позволяет получить *Pj* с учетом соответствующих потерь и ослабления в рассматриваемой геометрии.

Затем по методике проводится сравнение вычисленного значения *Pj* с диапазоном заявленной мощности излучения A-ESIM. Минимальное и максимальное значения мощности излучения *Pmin\_emission,j* и *Pmax\_emission,j* A-ESIM рассчитываются на основе данных, включенных в информацию для заявления по Приложению **4** спутниковой сети ГСО, с которой взаимодействует A‑ESIM, а также на основе характеристик A-ESIM.

Оценка A-ESIM проводится по нескольким заранее определенным диапазонам высот в целях установления ряда уровней *Pj*.

В ходе рассмотрения Бюро следует применять эту методику для установленного диапазона высот, чтобы определить, соответствует ли работа A-ESIM в данной спутниковой сети ГСО предварительно установленным пределам п.п.м. для защиты наземных служб.

## 3.2 Параметры и геометрия

На примере гипотетической сети ГСО ФСС, в нижеприведенной Таблице 1 представлен пример излучений, которые включены в одну группу, относящуюся к классу UO земных станций, ведущих передачу в полосе 12,75−13,25 ГГц. В Таблицах 2–4 приведены дополнительные допущения, а на Рисунке 1 представлено описание геометрии, используемой при рассмотрении.

ТАБЛИЦА 1

Пример группы излучений A-ESIM  
(со ссылкой на соответствующие поля данных Приложения 4 РР)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Излучение № | C.7.a Обозначение излучения | *BWemission* МГц | C.8.a.3 минимальная плотность мощности дБ(Вт/Гц) | C.8.a2 максимальная плотность мощности дБ(ВТ/Гц) |
| 1 | 6M00G7W-- | 6,0 | ‒69,7 | ‒66,0 |

ТАБЛИЦА 2

Дополнительные примеры допущений

| Идентификатор | Параметр | Обозначение | Значение | Единицы |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Частотное присвоение | *f* | 13 | ГГц |
| 2 | Эталонная ширина полосы маски п.п.м. | *BWRef* | 1,0 или 14,0, в зависимости от рассматриваемой высоты | МГц |
| 6 | Пиковое усиление антенны A-ESIM | *Gmax* | 36 | дБи |
| 7 | Диаграмма усиления антенны A-ESIM | ‒ | В соответствии с Рекомендацией МСЭ‑R S.580 (см. C.10.d.5.a) | |

ТАБЛИЦА 3

Дополнительные допущения, определенные в методике

| Идентификатор | Параметр | Обозначение | Значение | Единицы |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Минимальный угол места A-ESIM в направлении к спутнику ГСО | ε | Приложение 4 к РР C.10.d.10 | градусы |
| 9 | Атмосферное затухание | *Latm* | Вычислено в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R P.676  (см. Примечание ниже) | дБ |
| 10 | Угол прихода падающей волны над поверхностью Земли | δ | Определяется предварительно установленными наборами пределов п.п.м., варьируется от 0° до 90° | град. |
| 11 | Минимальная рассматриваемая высота | *Hmin* | 0,01 | км |
| 12 | Максимальная рассматриваемая высота | *Hmax* | 15,0 | км |
| 13 | Расстояние между рассматриваемыми высотами[[10]](#footnote-10)10 | *Hstep* | 1,0 | км |
| 14 | Ослабление в фюзеляже | *Lf* | Вычислено в соответствии с Отчетами или Рекомендациями МСЭ‑R (см. Таблицу 4) | дБ |

ПРИМЕЧАНИЕ. ‒ Атмосферное затухание рассчитывается в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R P.676 с использованием среднегодовой глобальной эталонной атмосферы, указанной в Рекомендации МСЭ-R P.835.

рисунок 1

Геометрия для рассмотрения соответствия для двух различных высот A-ESIM

A picture containing diagram, sketch, drawing, text

Description automatically generated

таблица 4

Модель ослабления в фюзеляже

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Lfuse*(γ) = 3,5 + 0,25 · γ | дБ | при | 0°≤ γ ≤ 10° |
| *Lfuse*(γ) = −2 + 0,79 · γ | дБ | при | 10°< γ ≤ 34° |
| *Lfuse*(γ) = 3,75 + 0,625 · γ | дБ | при | 34°< γ ≤ 50° |
| *Lfuse*(γ) = 35 | дБ | при | 50°< γ ≤ 90° |

Примечания:

– Данная модель ослабления в фюзеляже основана на измерениях, проведенных на частоте 14,2 ГГц (см. Рисунок3.6‑14 в Отчете МСЭ-R M.2221-0);

**–** Таблицы 5A и 5B представлены согласно Части II Дополнения 2. Эталонные полосы для наборов пределов п.п.м., включенные в Таблицы 5A и 5B, составляют 1 MГц и 14 MГц соответственно.

таблица 5A

Требуемое соответствие маски п.п.м. для высот не более 3 км

pfd(θ) = −123,5 дБ(Вт/(м2 · МГц)) для θ ≤ 5°

pfd(θ) = −128,5 + θ дБ(Вт/(м2 · МГц)) для 5° < θ ≤ 40°

pfd(θ) = −88,5 дБ(Вт/(м2 · МГц)) для 40° < θ ≤ 90°

ТАБЛИЦА 5B

**Требуемое соответствие маски п.п.м. для высот более 3 км**

pfd(θ) = −112 дБ(Вт/(м2 · 14 МГц)) для θ ≤ 5°

pfd(θ) = −117 + θ дБ(Вт/(м2 · 14 МГц)) для 5° < θ ≤ 40°

pfd(θ) = −77 дБ(Вт/(м2 · 14 МГц)) для 40° < θ ≤ 90°

## 3.3 Алгоритм расчета

Настоящий раздел включает в себя пошаговое описание того, как методика рассмотрения будет реализована.

***НАЧАЛО***

i) Для каждой высоты A-ESIM необходимо рассчитать столько углов δ*n* (угол прихода падающей волны), сколько требуется для проверки полного соответствия применимому набору пределов п.п.м. *N* углов δ*n* должны включать диапазон от 0° до 90° и иметь разрешение, совместимое с дроблением предварительно установленных пределов п.п.м. Каждому из углов δ*n* будет соответствовать такое же число *N* точек на поверхности земли.

ii) Для каждой высоты *Hj*= *Hmin*, *Hmin* + *Hstep*, …, *Hmax*:

a) установить высоту A-ESIM на *Hj*;

b) вычислить углы под горизонтом γ*j,n*, видимые с A-ESIM, для каждого из *N* углов δ*n*, полученных в пункте *i)*, используя следующее уравнение:

, (2)

где *Re* – средний радиус Земли;

c) вычислить расстояние *Dj,n*, в км для *n*= 1, …, *N* между A-ESIM и проверяемой точкой на поверхности земли:

; (3)

d) вычислить ослабление в фюзеляже *Lf j,n* (дБ) при *n* = 1, *…*, *N* для каждого из углов γ*j,n*рассчитанных в пункте *b)*, выше;

e) вычислить поглощение в газах *Latm\_j,n* (дБ) при *n*= 1, *…*, *N*, применимое к каждому из расстояний *Dj,n*, вычисленных в пункте *c)*, выше, с использованием соответствующих разделов Рекомендации МСЭ-R P.676;

iii)

a) Для каждой высоты *Hj*= *Hmin*, *Hmin*+ *Hstep*, …, *Hmax* и каждого угла под горизонтом γ*j,n*, рассчитать максимальную мощность излучения в эталонной ширине полосы *Pj,n* (δ*n*, γ*j,n*), в отношении которой обеспечивается соответствие пределам п.п.м., с использованием следующего алгоритма:

,

где  – коэффициент усиления передающей антенны при внеосевом угле относительно направления прицеливания, состоящем из суммы обоих углов γ*j,n* и минимального угла места , равного10 градусам, как определено в Таблице3;

b) вычислить минимальное значение *Pj* по всем значениям, рассчитанным на предыдущем этапе,

*Pj* = Min ();

Результатом этого этапа является максимальная мощность в эталонной ширине полосы, которая может использоваться A-ESIM для обеспечения соответствия пределам п.п.м., указанным в Таблицах 5A и 5B, в зависимости от ситуации, относительно всех углов δ*n* на высоте *Hj* и угла места, указанного в Таблице 3. Для каждой из рассматриваемых высот *Hj* будет одно значение *Pj*.

Результат этапа b)кратко представлен в Таблице 6, ниже:

таблица 6

Рассчитанные значения *Pj*

|  |  |
| --- | --- |
| *Hj*  (Высота) | *Pj*  (Максимальная мощность в эталонной ширине полосы,  которая может использоваться  при минимальном угле места) |
| (км) | дБ(Вт/BW) |
| 0,01 | *Подлежит определению* |
| 1,0 | *Подлежит определению* |
| 2,0 | *Подлежит определению* |
| 2,99 | *Подлежит определению* |
| 4,0 | *Подлежит определению* |
| 5,0 | *Подлежит определению* |
| 6,0 | *Подлежит определению* |
| 7,0 | *Подлежит определению* |
| 8,0 | *Подлежит определению* |
| 9,0 | *Подлежит определению* |
| 10,0 | *Подлежит определению* |
| 11,0 | *Подлежит определению* |
| 12,0 | *Подлежит определению* |
| 13,0 | *Подлежит определению* |
| 14,0 | *Подлежит определению* |
| 15,0 | *Подлежит определению* |

c) Для каждой высоты *Hj*= *Hmin*, *Hmin*+ *Hstep*, …, *Hmax* и каждого излучения в рассматриваемых группах излучений, рассчитать минимальную и максимальную мощность излучения в эталонной ширине полосы:



.

*BW* в Гц составляет:

*BWRef* при *BWRef* =1 МГц

*BWRef* при *BWRef* =14 МГц & *BWemission* >= *BWRef*

*BWemission* при *BWRef* =14 МГц & *BWemission* < *BWRef*

d) Для каждого излучения в рассматриваемых группах излучений проверить, существует ли хотя бы одна высота *Hj,* для которой:

*Pmax\_emission,j ˃ Pj ˃ Pmin\_emission,j*.

Результаты этой проверки представлены в Таблице7, ниже.

таблица 7

Пример сравнения значений *Pj* и (*P*min\_*emission,j*; *P*max\_*emission,j*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Излучение № | C.7.a Обозначение излучения | *BWemission*МГц | C.8.a.3 минимальная плотность мощности дБ(Вт/Гц) | C.8.a.2 максимальная плотность мощности дБ(ВТ/Гц) | Наименьшая высота *Hj* (км),  для которой  *P*max\_*emission,j > Pj* > *P*min\_*emission,j* |
| 1 | 6M00G7W-- | 6,0 | –69,7 | –66,0 | Подлежит определению |

e) В зависимости от результатов проверки, подробно описанной в п. iii) d), выше, проведенной для всех излучений из рассматриваемой группы, Бюро выносит либо благоприятное заключение в отношении этой группы после исключения излучений, не прошедших проверку при рассмотрении, либо неблагоприятное (в случае, если ни одно из излучений не прошло проверку при рассмотрении).

iv) Результаты применения этой методики должны, как минимум, включать:

– итоговые параметры, приведенные в Таблице 6;

– результаты рассмотрения по каждой группе;

− для тех случаев, когда некоторые излучения успешно прошли проверку, а некоторые нет – результаты рассмотрения сформировавшейся новой группы, включающей только те излучения, которые успешно прошли проверку при рассмотрении.

***КОНЕЦ***

**Основания**: Данное предложение включает методику, принятую рабочей группой 4A, с помощью которой БР может рассматривать пределы п.п.м. в целях защиты наземных служб.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 (Пересм. ВКР-19)

Сводный перечень и таблицы характеристик для использования   
при применении процедур Главы III

ДОпОЛНЕНИЕ 2

Характеристики спутниковых сетей, земных станций   
или радиоастрономических станций[[11]](#footnote-11)2     (Пересм. ВКР‑12)

Сноски к Таблицам A, B, C и D

MOD IAP/44A15/4

**Таблица A**

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПУТНИКОВОЙ СЕТИ ИЛИ СИСТЕМЫ, ЗЕМНОЙ СТАНЦИИ ИЛИ   
РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ     (Пересм. ВКР-23)

| **Пункты в Приложении** | ***A – ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПУТНИКОВОЙ СЕТИ ИЛИ СИСТЕМЫ, ЗЕМНОЙ СТАНЦИИ ИЛИ РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ*** | **Предварительная публикация  информации о геостационарной  спутниковой сети** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой сети или системе,  подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой сети или системе, не подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Заявление или координация  геостационарной спутниковой сети  (включая функции космической  эксплуатации согласно Статье 2А Приложений 30 и 30А)** | **Заявление или координация негеостационарной спутниковой  сети или системы** | **Заявление или координация земной  станции (включая заявление согласно Приложениям 30А и 30В)** | **Заявка для спутниковой сети радиовещательной спутниковой  службы согласно Приложению 30  (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  (фидерная линия) согласно  Приложению 30А (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  фиксированной спутниковой службы  согласно Приложению 30В  (Статьи 6 и 8) или для ESIM Приложения 30B в соответствии с проектом новой Резолюции [IAP-A115] (ВКР-23)** | **Пункты в Приложении** | **Радиоастрономия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.1** | **ИДЕНТИФИКАТОР СПУТНИКОВОЙ СЕТИ ИЛИ СИСТЕМЫ, ЗЕМНОЙ ИЛИ РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.1** |  |
| A.1.a | идентификатор спутниковой сети или системы | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | A.1.a |  |
| A.1.b | идентификация луча |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | A.1.b |  |
| В случае Приложений **30** и **30A** требуется только для внесения изменений, исключения или заявления присвоений Плана |
| В случае Приложения **30B** требуется только для сети, установленной на основе Плана выделений |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A.1.f | **Условное обозначение администрации и межправительственной организации**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A.1.f |  |
| A.1.f.1 | условное обозначение заявляющей администрации (см. Предисловие) | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | A.1.f.1 | **X** |
| A.1.f.2 | если заявка представляется заявляющей администрацией совместно с другими администрациями, указать условное обозначение каждой администрации (см. Предисловие) | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | A.1.f.2 |  |
| A.1.f.3 | если заявка представляется от имени межправительственной спутниковой организации, указать ее условное обозначение (см. Предисловие) | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | A.1.f.3 |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.2** | **ДАТА ВВОДА В ДЕЙСТВИЕ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.2** |  |
| A.2.a | дата (действительная или предполагаемая, в зависимости от случая) ввода в действие частотного присвоения (нового или измененного) |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | A.2.a |  |
| Для частотного присвоения космической станции ГСО, включая частотные присвоения, приведенные в Приложениях **30**, **30А** и **30В**, и для частотного присвоения, приведенного в Приложении **30B** ESIM, дата ввода в действие определяется в соответствии с пп. **11.44B** и **11.44.2** |
| Для частотного присвоения космической станции НГСО дата ввода в действие определяется в соответствии с пп. **11.44C**, **11.44D**, **11.44E** и **11.44.2**, в зависимости от случая |
| Для частотного присвоения спутниковой системе НГСО, осуществляющей непродолжительный полет, дата ввода в действие определена в Резолюции **32 (ВКР-19)** |
| Если изменяется какая-либо из основных характеристик присвоения (за исключением случая изменения сведений в п. А.1.а), необходимо указать дату последнего изменения (действительную или предполагаемую, в зависимости от случая) |
| Требуется только для заявления и, в случае Приложений **30** и **30A**, также для одновременных представлений с целью внесения изменений в План для Района 2 или включения в Список для Районов 1 и 3 согласно Статье 4 и заявления согласно Статье 5, и, в случае Приложения **30B**,также для одновременных представлений с целью включения в Список согласно § 6.17 и заявлении согласно § 8.1, а также, в случае ESIM Приложения **30B**, для одновременных представлений с целью включения в Список ESIM Приложения **30B** и заявлении в соответствии с Разделом A и Разделом B, соответственно, Части 1 к Дополнению 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР‑23)** |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.3** | **ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЯ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.3** |  |
| A.3.a | условные обозначения эксплуатирующей администрации или организации (см. Предисловие), которая осуществляет оперативное управление космической, земной или радиоастрономической станцией |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | A.3.a | **X** |
| A.3.b | условные обозначения адреса администрации (см. Предисловие), по которому следует направлять сообщения по срочным вопросам, касающимся помех, качества излучений, а также по вопросам относительно технической эксплуатации сети или станции (см. Статью **15**) |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | A.3.b | **X** |
| **A.4** | **ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРБИТЕ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.4** |  |
| A.4.a | **Для случая космической станции на борту геостационарного спутника**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A.4.a |  |
| A.4.a.1 | номинальная географическая широта на геостационарной спутниковой орбите (ГСО) | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** | A.4.a.1 |  |
| A.4.a.2 | **Допустимое отклонение орбиты** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A.4.a.2 |  |
| A.4.a.2.a | планируемое допустимое отклонение по долготе с ограничением с востока |  |  |  | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** | A.4.a.2.a |  |
| A.4.a.2.b | планируемое допустимое отклонение по долготе с ограничением с запада |  |  |  | **X** |  |  | **X** | **X** | **X** | A.4.a.2.b |  |
| A.4.a.2.c | планируемое отклонение по наклонению |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **X** | A.4.a.2.c |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.6** | **СОГЛАСИЯ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.6** |  |
| A.6.a | в соответствующем случае условное обозначение любой администрации или администрации, представляющей группу администраций (см. Предисловие), с которой достигнуто согласие, включая согласие о превышении предельных значений, предписанных настоящим Регламентом |  |  |  | **+** | **+** | **+ 1** | **+** | **+** | **+** | A.6.a |  |
| A.6.a.1 | название спутниковой сети или системы, с которой было достигнуто согласие по всем заявленным присвоениям |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | A.6.a.1 |  |
| A.6.b | в соответствующем случае условное обозначение каждой межправительственной организации (см. Предисловие), с которой достигнуто согласие, включая согласие о превышении предельных значений, предписанных настоящим Регламентом |  |  |  | **+** | **+** | **+ 1** | **+** | **+** | **+** | A.6.b |  |
| A.6.b.1 | название спутниковой сети или системы, с которой было достигнуто согласие по всем заявленным присвоениям |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | A.6.b.1 |  |
| A.6.c | если согласие достигнуто, код соответствующего положения (см. Предисловие) |  |  |  | **+** | **+** | **+ 1** | **+** | **+** | **+** | A.6.c |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.13** | **ССЫЛКА НА ОПУБЛИКОВАННЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕКЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ЦИРКУЛЯРА БЮРО ПО ЧАСТОТАМ (см. Предисловие)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.13** |  |
| A.13.a | ссылка и номер информации для предварительной публикации, требуемой в соответствии с пп. **9.1** или **9.1A** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | A.13.a |  |
| A.13.b | ссылка и номер запроса о координации, требуемого в соответствии с п. **9.6** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | A.13.b |  |
| Для заявления земной станции должна делаться ссылка на Специальную секцию соответствующей спутниковой сети или системы |
| Для заявления земной станции, координируемой согласно п. **9.7A**, должен указываться координационный номер этой земной станции, который содержится в Специальной секции |
| A.13.c | ссылка и номер информации, требуемой в соответствии со Статьей 4 Приложения **30** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  | A.13.c |  |
| A.13.d | ссылка и номер информации, требуемой в соответствии со Статьей 4 Приложения **30А** |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  | A.13.d |  |
| A.13.e | ссылка и номер информации, требуемой в соответствии со Статьей 6 Приложения **30В**  Для ESIM Приложения **30B** − ссылка и номер информации в соответствии с проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** и ссылка на базовое(ые) присвоение(я) в соответствии с Приложением **30B** |  |  |  |  |  | **X** |  |  | **+** | A.13.e |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.19** | **СООТВЕТСТВИЕ § 6.26 СТАТЬИ 6 ПРИЛОЖЕНИЯ 30В ИЛИ ДРУГИМ ПОЛОЖЕНИЯМ, НА КОТОРЫЕ ДАЮТСЯ ССЫЛКИ В СТАТЬЕ 5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.19** |  |
| A.19.a | обязательство относительно того, что используемое присвоение не будет причинять неприемлемые помехи тем присвоениям, в отношении которых согласие еще необходимо получить, и не будет требовать от них защиты  Требуется, только если заявка представлена в соответствии с § 6.25 Статьи 6 Приложения **30В** или в соответствии с пунктом 15*bis* Раздела A Части 1 Дополнения 1 к проекту новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | A.19.a |  |
| **A.25** | **СООТВЕТСТВИЕ пункту 1.1.2 раздела *решает* ПРОЕКТА НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-A115] (ВКР‑23)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.25** |  |
| A.25.a | не требуется для Приложения **30B** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | A.25.a |  |
| обязательство относительно того, что характеристики ESIM Приложения **30B** должны оставаться в пределах типичных характеристик заявленных земных станций в соответствии с Приложением **30B**, связанных со спутниковыми сетями, с которыми взаимодействуют ESIM, как опубликовано Бюро |
| Требуется только для заявления земных станций, находящихся в движении, которые представляются в соответствии с проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |
| **A.26** | **СООТВЕТСТВИЕ пункту 1.1.3 раздела *решает* ПРОЕКТА НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-A115] (ВКР‑23)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.26** |  |
| A.26.a | не требуется для Приложения **30B** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | A.26.a |  |
| обязательство относительно того, что эксплуатация ESIM Приложения **30B** будет осуществляться в соответствии с Регламентом радиосвязи и проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |
| Требуется только для заявления земных станций, находящихся в движении, которые представляются в соответствии с проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |
| **A.27** | **СООТВЕТСТВИЕ пункту 1.2.6 раздела *решает* ПРОЕКТА НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-A115] (ВКР‑23)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.27** |  |
| A.27.a | не требуется для Приложения **30B** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | A.27.a |  |
| обязательство относительно того, что воздушные ESIM Приложения **30B** будут соответствовать пределам п.п.м. на поверхности Земли, указанным в Части II Дополнения 2 к проекту новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |
| Требуется только для заявления земных станций, находящихся в движении, которые представляются в соответствии с проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |
| **A.28** | **СООТВЕТСТВИЕ пункту 1.2.9 раздела *решает* и пункту 2 раздела *решает далее* ПРОЕКТА НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-A115] (ВКР‑23)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **A.28** |  |
| A.28.a | не требуется для Приложения **30B** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | A.28.a |  |
| обязательство относительно того, что после получения сообщения о неприемлемых помехах заявляющая администрация для сети ГСО ФСС, с которой взаимодействуют ESIM Приложения **30B**, должна соблюдать процедуры, приведенные в п.9 раздела *решает* проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23** |
| Требуется только для заявления земных станций, находящихся в движении, которые представляются в соответствии с проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |

MOD IAP/44A15/5

**Таблица b**

ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ДЛЯ КАЖДОГО ЛУЧА   
СПУТНИКОВОЙ АНТЕННЫ ИЛИ ДЛЯ КАЖДОЙ АНТЕННЫ ЗЕМНОЙ ИЛИ   
РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ     (Пересм. ВКР-23)

| **Пункты в Приложении** | ***C – ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ ГРУППЫ ЧАСТОТНЫХ ПРИСВОЕНИЙ ДЛЯ ЛУЧА СПУТНИКОВОЙ АНТЕННЫ ИЛИ АНТЕННЫ ЗЕМНОЙ ИЛИ РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ*** | **Предварительная публикация  информации о геостационарной  спутниковой сети** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой сети или системе,  подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой ети или системе, не подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Заявление или координация  геостационарной спутниковой сети  (включая функции космической  эксплуатации согласно Статье 2А Приложений 30 и 30А)** | **Заявление или координация негеостационарной спутниковой  сети или системы** | **Заявление или координация земной  станции (включая заявление согласно Приложениям 30А и 30В)** | **Заявка для спутниковой сети радиовещательной спутниковой  службы согласно Приложению 30  (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  (фидерная линия) согласно  Приложению 30А (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  фиксированной спутниковой службы  согласно Приложению 30В (Статьи 6 и 8) или ля ESIM Приложения 30B в соответствии с проектом новой Резолюции [IAP-A115] (ВКР-23)** | **Пункты в Приложении** | **Радиоастрономия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B.1** | **ИДЕНТИФИКАЦИЯ И НАПРАВЛЕНИЕ ЛУЧА СПУТНИКОВОЙ АНТЕННЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **B.1** |  |
| B.1.a | обозначение луча спутниковой антенны |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | B.1.a |  |
| Для земной станции обозначение луча спутниковой антенны соответствующей космической станции |
| B.1.b | указание на то, является ли антенный луч в п. B.1.a фиксированным или управляемым/с изменяемой конфигурацией |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | B.1.b |  |
| B.1.c | если луч является частью многолучевой сети, идентификационный код многолучевой сети |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | B.1.c |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B.2** | **УКАЗАТЕЛЬ ПЕРЕДАЧИ / ПРИЕМА ДЛЯ ЛУЧА КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ИЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩЕЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ** |  |  | **X** | **X** | **X** | **+ 1** |  |  | **X** | **B.2** |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B.3** | **ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТЕННЫ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **B.3** |  |
| B.3.a | **Для каждой антенны космической станции**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B.3.a |  |
| B.3.a.1 | максимальное усиление изотропной антенны для совпадающей поляризации (дБи) |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | B.3.a.1 |  |
| При использовании управляемого луча (см. п. **1.191**), если эффективная зона прицеливания (см. п. **1.175**) соответствует глобальной зоне обслуживания, максимальное усиление антенны (дБи) применимо ко всем точкам на видимой поверхности Земли |
| B.3.a.2 | максимальное усиление изотропной антенны (дБи) для составляющих с кроссполяризацией только для лучей с формой, отличной от эллиптической |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | B.3.a.2 |  |
| B.3.b | **Контуры усиления антенны**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B.3.b |  |
| B.3.b.1 | контуры усиления для составляющих с совпадающей поляризацией, нанесенные на карту поверхности Земли, предпочтительно в радиальной проекции со спутника на плоскость, перпендикулярную оси от центра Земли до спутника |  |  |  | **X** |  |  | **+** | **+** | **+** | B.3.b.1 |  |
| Контуры усиления антенны космической станции необходимо изображать в виде изолиний изотропного усиления, по крайней мере для точек, где оно на –2, –4, −6, –10 или –20 дБ, а затем, если необходимо, с интервалом 10 дБ, ниже максимального усиления антенны, если любой из этих контуров расположен полностью или частично в каком-либо месте в пределах видимости Земли с данного геостационарного спутника |
| Когда это возможно, контуры усиления антенны космической станции следует также давать в числовом формате (например, в виде уравнения или таблицы) |
| В случае применения управляемого луча (см. п. **1.191**), если эффективная зона прицеливания (см. п. **1.175**) меньше глобальной зоны обслуживания, эти контуры являются результатом движения опорного направления управляемого луча вокруг предельного уровня, определяемого эффективной зоной прицеливания, и должны представляться, как определено выше, но также должны включать изолинию относительного усиления 0 дБ. Наряду с этим в отношении управляемого передающего луча, за исключением случая Приложения **30B**, см. также п. **21.16** (и относящиеся к нему Правила процедуры) |
| В контурах усиления антенны следует учесть влияние запланированного допустимого отклонения по долготе и наклонению, а также запланированную точность наведения антенны |
| *Примечание*. – Учитывая применяемые технические ограничения и обеспечивая определенную разумную степень гибкости в отношении работы спутников, администрациям следует в практически возможной степени приводить в соответствие возможные области покрытия спутниковых управляемых лучей с зонами обслуживания их сетей или систем при должном учете целей обслуживания. |
| В случае Приложений **30**, **30A** и **30B** требуется только для лучей с формой, отличной от эллиптической |
| B.3.b.2 | в случае лучей с формой, отличной от эллиптической, контуры усиления для составляющих с кроссполяризацией должны представляться, как определено в п. B.3.b.1 |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | B.3.b.2 |  |
| B.3.c | **Диаграмма направленности антенны**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B.3.c |  |
| B.3.c.1 | диаграмма направленности антенны для составляющих с совпадающей поляризацией: |  |  | **X** | **+** | **X** |  | **+** | **+** | **+** | B.3.c.1 |  |
| В случае геостационарных космических станций требуется только для луча антенны, направленного на другой спутник |
| В случае Приложений **30**, **30A**, **30B** или ESIM Приложения **30B** требуется только для эллиптических лучей антенны |
| B.3.c.2 | в случае эллиптических лучей диаграмма направленности антенны для составляющих с кроссполяризацией |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | B.3.c.2 |  |
| B.3.d | точность наведения антенны |  |  |  | **X** |  |  | **+** | **+** | **+** | B.3.d |  |
| В случае Приложений **30**, **30A**, **30B** или ESIM Приложения **30B** требуется только для эллиптических лучей |
| B.3.e | усиление антенны в направлении тех частей спутниковой геостационарной орбиты, которые не затенены Землей, в случае работы космической станции в полосе частот, которая распределена в направлениях  Земля-космос и космос-Земля. |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  | B.3.e |  |
| В случае Приложения **30** требуется только для полосы частот 12,5−12,7 ГГц |
| B.3.f | **Для космической станции, заявленной в соответствии с Приложениями 30, 30А, 30В** или ESIM Приложения **30B**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B.3.f |  |
| B.3.f.1 | опорное направление или точка прицеливания луча антенны (долгота и широта) |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | B.3.f.1 |  |
| B.3.f.2 | **Для эллиптического луча**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | B.3.f.2 |  |
| B.3.f.2.a | точность поворота (в градусах) |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | B.3.f.2.a |  |
| B.3.f.2.b | ориентация большой оси в градусах против часовой стрелки от экватора |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | B.3.f.2.b |  |
| B.3.f.2.c | ширина луча по большой оси (в градусах) между точками половинной мощности |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | B.3.f.2.c |  |
| B.3.f.2.d | ширина луча по малой оси (в градусах) между точками половинной мощности |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | B.3.f.2.d |  |

MOD IAP/44A15/6

**Таблица C**

ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ ГРУППЫ   
ЧАСТОТНЫХ ПРИСВОЕНИЙ ДЛЯ ЛУЧА СПУТНИКОВОЙ АНТЕННЫ ИЛИ   
АНТЕННЫ ЗЕМНОЙ ИЛИ РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ     (Пересм. ВКР-23)

| **Пункты в Приложении** | ***C – ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ДЛЯ КАЖДОЙ ГРУППЫ ЧАСТОТНЫХ ПРИСВОЕНИЙ ДЛЯ ЛУЧА СПУТНИКОВОЙ АНТЕННЫ ИЛИ АНТЕННЫ ЗЕМНОЙ ИЛИ РАДИОАСТРОНОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ*** |  |  |  |  | **Предварительная публикация  информации о геостационарной  спутниковой сети** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой сети или системе,  подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой ети или системе, не подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Заявление или координация  геостационарной спутниковой сети  (включая функции космической  эксплуатации согласно Статье 2А Приложений 30 и 30А)** | **Заявление или координация негеостационарной спутниковой  сети или системы** | **Заявление или координация земной  станции (включая заявление согласно Приложениям 30А и 30В)** | **Заявка для спутниковой сети радиовещательной спутниковой  службы согласно Приложению 30  (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  (фидерная линия) согласно  Приложению 30А (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  фиксированной спутниковой службы  согласно Приложению 30В (Статьи 6 и 8) или ля ESIM Приложения 30B в соответствии с проектом новой Резолюции [IAP-A115] (ВКР-23)** | **Пункты в Приложении** | **Радиоастрономия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C.1** | **ДИАПАЗОН ЧАСТОТ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.1** |  |
| C.1.a | нижняя граница диапазона частот, в пределах которого будут находиться несущие и значения ширины полосы излучения для каждой зоны обслуживания в направлении Земля-космос или космос-Земля или для каждой ретрансляционной линии космос-космос |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  | **X** | C.1.a |  |
| C.1.b | верхняя граница диапазона частот, в пределах которого будут находиться несущие и значения ширины полосы излучения для каждой зоны обслуживания в направлении Земля-космос или космос-Земля или для каждой ретрансляционной линии космос-космос |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  | **X** | C.1.b |  |
| **C.2** | **ПРИСВОЕННАЯ ЧАСТОТА (ЧАСТОТЫ)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.2** |  |
| C.2.a.1 | присвоенная частота (частоты), как определено в п. **1.148** |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **X** | **X** | **X** | **+** | C.2.a.1 |  |
| − в кГц до 28 000 кГц включительно |  |  |  |  |
| – в МГц выше 28 000 кГц и до 10 500 МГц включительно |  |  |  |  |
| – в ГГц выше 10 500 МГц |  |  |  |  |
| Если основные характеристики, за исключением присвоенной частоты, одинаковы, можно представить список частотных присвоений |  |  |  |  |
| В случае предварительной публикации требуется только для активных датчиков |  |  |  |  |
| В случае геостационарных и негеостационарных спутниковых сетей или систем требуется для всех космических применений, за исключением пассивных датчиков |  |  |  |  |
| В случае Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Статье 8 |  |  |  |  |
| В случае ESIM Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Разделу В Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.3** | **ПРИСВОЕННАЯ ПОЛОСА ЧАСТОТ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.3** |  |
| C.3.a | ширина присвоенной полосы частот в кГц (см. п. **1.147**) |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **X** | **X** | **X** | **+** | C.3.a |  |
| В случае предварительной публикации требуется только для активных датчиков |  |  |  |  |
| В случае геостационарных и негеостационарных спутниковых сетей или систем требуется для всех космических применений, за исключением пассивных датчиков |  |  |  |  |
| В случае Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Статье 8 |  |  |  |  |
| В случае ESIM Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Разделу В Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |
| **C.4** | **КЛАСС СТАНЦИИ И ХАРАКТЕР СЛУЖБЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.4** |  |
| C.4.a | класс станции, указываемый с помощью условных обозначений из Предисловия |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | C.4.a | **X** |
| C.4.b | характер осуществляемой службы, указываемый с помощью условных обозначений из Предисловия |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  | C.4.b | **X** |
| **C.5** | **ШУМОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПРИЕМНОЙ СИСТЕМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.5** |  |
| C.5.a | минимальная суммарная шумовая температура приемной системы, в градусах Кельвина, пересчитанная к выходу приемной антенны космической станции |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  | **X** | **X** | C.5.a |  |
| В случае спутниковых сетей или систем требуется для всех космических применений, за исключением активных или пассивных датчиков |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.7** | **НЕОБХОДИМАЯ ШИРИНА ПОЛОСЫ И КЛАСС ИЗЛУЧЕНИЯ** |  |  |  |  |  | | | | | | | | | **C.7** |  |
| *(в соответствии со Статьей* ***2*** *и Приложением* ***1****)* |  |  |  |  |
| Для предварительной публикации негеостационарной спутниковой сети, не подлежащей координации согласно разделу II Статьи **9**, изменения в эту информацию, вносимые в пределах, установленных в С.1, не должны затрагивать рассмотрение заявления согласно Статье **11** |  |  |  |  |
| Не требуется для активных или пассивных датчиков |  |  |  |  |
| C.7.a | для каждой несущей – необходимая ширина полосы и класс излучения |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **+** | C.7.a |  |
| В случае Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Статье 8 (в том числе для одновременных представлений с целью включения в Список согласно § 6.17 и заявления согласно § 8.1).  *Примечание*. − Для одновременных представлений Бюро при рассмотрении заявки согласно § 6.17 Статьи 6 Приложения **30B** будет использовать заданные значения необходимой ширины полосы. |  |  |  |  |
| В случае ESIM Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Разделу В Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** (в том числе для одновременных представлений для включения в Список ESIM Приложения **30B**) и заявления в соответствии с Разделом А и Разделом В, соответственно, Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)**  *Примечание*. − Для одновременных представлений Бюро при рассмотрении заявки согласно Дополнению 1 (за исключением Раздела В) проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** будет использовать заранее определенные значения необходимой ширины полосы. |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.8** | **ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЩНОСТИ ПЕРЕДАЧИ** |  |  |  |  |  | | | | | | | | | **C.8** |  |
| *Не требуется для пассивных датчиков* |  |  |  |  |
| C.8.a | **Для случая, если можно определить отдельные несущие**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C.8.a |  |
| C.8.a.1 | максимальное значение пиковой мощности огибающей (дБВт), подаваемой на вход антенны для каждого типа несущей |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **C** |  |  |  | C.8.a.1 |  |
| Требуется, если не представляются данные ни в п. С.8.b.1, ни в п. С.8.b.3.а |  |  |  |  |
| C.8.a.2 | максимальная плотность мощности (дБ(Вт/Гц)), подаваемая на вход антенны для каждого типа несущей2  В случае спутниковых сетей или систем требуется, если не представляются данные ни в п. C.8.b.2,  ни в п. C.8.b.3.b |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **O** |  |  | **+** | C.8.a.2 |  |
| В случае Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Статье 8 или для одновременных представлений с целью включения в Список согласно § 6.17 и заявления согласно § 8.1 |  |  |  |  |
| В случае ESIM Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Разделу В Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** (в том числе для одновременных представлений для включения в Список ESIM Приложения **30B**) и заявления в соответствии с Разделом А и Разделом В, соответственно, Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| C.8.a.3 | для Приложения **30B** минимальная величина плотности мощности в дБ(Вт/Гц), подаваемая на вход антенны для каждого типа несущей2, не требуется  В случае ESIM Приложения **30B** требуется только для заявления согласно Разделу В Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** (в том числе для одновременных представлений для включения в Список ESIM Приложения **30B**) и заявления в соответствии с Разделом А и Разделом В, соответственно, Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** для использования при рассмотрении пределов плотности потока мощности, указанных в Дополнении 2 к проекту новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | C.8.a.3 |  |
| C.8.b | **Для случая, если не представляется возможным определить отдельные несущие**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C.8.b |  |
| C.8.b.1 | общая пиковая мощность огибающей (дБВт), подаваемая на вход антенны |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+ 1** | **X** | **X** |  | C.8.b.1 |  |
| Для координации или заявления земной станции согласно Приложению **30A** соответствующие величины должны учитывать максимальный диапазон регулировки мощности |  |  |  |  |
| В случае спутниковых сетей или систем требуется, если не представляются данные ни в п. С.8.а.1, ни в п. C.8.b.3.a |  |  |  |  |
| C.8.b.2 | максимальная плотность мощности (дБ(Вт/Гц)), подаваемая на вход антенны2 |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+ 1** | **X** | **X** | **+** | C.8.b.2 |  |
| Для координации или заявления земной станции согласно Приложению **30A** соответствующие величины должны учитывать максимальный диапазон регулировки мощности |  |  |  |  |
| В случае спутниковых сетей или систем требуется, если не представляются данные ни в п. C.8.a.2,  ни в п. C.8.b.3.b  В случае Приложения **30B** требуется только для представления согласно Статье 6 |  |  |  |  |
| В случае ESIM Приложения **30B** требуется только для заявлений согласно Разделу A Части 1 Дополнения 1 проекта новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.8.h | максимальная величина плотности мощности на Гц (дБ(Вт/Гц)), подаваемой на вход антенны и усредненной по необходимой ширине полосы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **Х** | **X** | C.8.h |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.10** | **ТИП И ИДЕНТИФИКАТОР ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩЕЙ(ИХ) СТАНЦИИ(Й)** |  |  |  |  |  | | | | | | | | | **C.10** |  |
| *(взаимодействующая станция может быть другой космической станцией, типовой земной станцией сети или системы или конкретной земной станцией)* |  |  |  |  |
| *Для всех космических применений, за исключением активных или пассивных датчиков* |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.10.d | **Для взаимодействующей земной станции (конкретной или типовой)**: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C.10.d |  |
| C.10.d.1 | класс станции с использованием условных обозначений, приведенных в Предисловии |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  | C.10.d.1 |  |
| C.10.d.2 | характер осуществляемой службы с использованием условных обозначений, приведенных в Предисловии |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  | C.10.d.2 |  |
| C.10.d.3 | изотропное усиление (дБи) антенны в направлении максимального излучения (см. п. **1.160**) |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | C.10.d.3 |  |
| C.10.d.4 | ширина луча в градусах между точками половинной мощности (подробно описать, если он несимметричный) |  |  |  |  |  |  | **O** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | C.10.d.4 |  |
| C.10.d.5.a | измеренная или эталонная диаграмма направленности антенны для совпадающей поляризации |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | C.10.d.5.a |  |
| C.10.d.5.b | измеренная или эталонная диаграмма направленности антенны для кроссполяризации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  | C.10.d.5.b |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.10.d.9 | размер антенны, согласованный с геостационарной дугой (*DGSO*), в метрах (см. последнюю версию Рекомендации МСЭ-R S.1855)  за исключением Приложения **30** или **30A** |  |  |  |  |  |  |  | **О** |  |  |  |  | **О** | C.10.d.9 |  |
| C.10.d.10 | минимальный угол места, при котором любое соответствующее ESIM Приложения **30B** может осуществлять передачу или прием с геостационарного спутника |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | C.10.d.10 |  |
| не требуется для Приложения **30B** |  |  |  |  |
| Требуется только для заявления земных станций, находящихся в движении, которые представляются в соответствии с проектом новой Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)** |  |  |  |  |
| **C.11** | **ЗОНА(Ы) ОБСЛУЖИВАНИЯ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.11** |  |
|  | *Для всех космических применений, за исключением активных или пассивных датчиков* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C.11.a | зона или зоны обслуживания спутникового луча на Земле, если взаимодействующими передающими или приемными станциями являются земные станции |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | C.11.a |  |
| Для космической станции, представляемой в соответствии с Приложением **30**, **30А** или **30В**, зона обслуживания, определяемая набором из максимум 100 контрольных точек и контуром зоны обслуживания на поверхности Земли или определяемая минимальным углом места |  |  |  |  |
| *Примечание*. − Когда присвоение, преобразованное из выделения, восстанавливается в Плане  Приложения **30B**, заявляющая администрация может выбрать для восстановленного выделения не более  20 контрольных точек на своей национальной территории |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.12** | **ТРЕБУЕМОЕ ЗАЩИТНОЕ ОТНОШЕНИЕ** |  |  |  |  |  | | | | | | | | | **C.12** |  |
| C.12.a | если суммарное отношение несущая/помеха меньше 21 дБ, минимальное приемлемое суммарное отношение несущей к помехе |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | C.12.a |  |
| Отношение несущей к помехе следует представлять в виде мощности, усредненной по необходимой ширине полосы модулированных полезного и мешающего сигналов в предположении, что и сигнал полезной несущей, и мешающий сигнал имеют одинаковую ширину полосы и тип модуляции |  |  |  |  |
| не требуется для ESIM Приложения **30B** |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C.15** | **ОПИСАНИЕ ГРУППЫ (ГРУПП), ТРЕБУЕМОЕ В СЛУЧАЕ НЕОДНОВРЕМЕННЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **C.15** |  |
| C.15.a | в случае одной работающей группы ее идентификационный код |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | C.15.a |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

MOD IAP/44A15/7

**Таблица D**

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНИИ     (Пересм. ВКР-23)

| **Пункты в Приложении** | ***D – ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНИИ*** |  |  |  |  | **Предварительная публикация  информации о геостационарной  спутниковой сети** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой сети или системе, подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Предварительная публикация  информации о негеостационарной спутниковой сети или системе, не подлежащей координации согласно  разделу II Статьи 9** | **Заявление или координация  геостационарной спутниковой сети  (включая функции космической  эксплуатации согласно Статье 2А Приложений 30 и 30А)** | **Заявление или координация негеостационарной спутниковой  сети или системы** | **Заявление или координация земной  станции (включая заявление согласно Приложениям 30А и 30В)** | **Заявка для спутниковой сети радиовещательной спутниковой  службы согласно Приложению 30  (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  (фидерная линия) согласно  Приложению 30А (Статьи 4 и 5)** | **Заявка для спутниковой сети  фиксированной спутниковой службы  согласно Приложению 30В (Статьи 6 и 8) или ля ESIM Приложения 30B в соответствии с проектом новой Резолюции [IAP-A115] (ВКР-23)** | **Пункты в Приложении** | **Радиоастрономия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Для непланируемых служб эти данные могут представляться администрациями по их желанию, но только в случае применения на космической станции на борту геостационарного спутника ретрансляторов с простым преобразованием частоты* |  |  |  |  |  | | | | | | | | |  |  |
| **D.1** | **СВЯЗЬ МЕЖДУ ЧАСТОТАМИ ЛИНИЙ ЗЕМЛЯ-КОСМОС И КОСМОС-ЗЕМЛЯ В СЕТИ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **D.1** |  |
| D.1.a | связь между частотными присвоениями линий вверх и линий вниз для всех запланированных комбинаций приемных и передающих лучей |  |  |  |  |  |  |  | **O** |  |  | **+** | **+** | **+** | D.1.a |  |
| В случае Приложений **30** и **30A** требуется только для Района 2 |  |  |  |  |
| В случае Приложения **30В** требуется только для представления линий как Земля-космос, так и космос-Земля |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Основания**: Новые поля, предлагаемые для отражения методики, содержащейся в Дополнении 4 к Резолюции **[IAP-A115] (ВКР-23)**.

SUP IAP/44A15/8#1873

РЕЗОЛЮЦИЯ 172 (ВКР‑19)

Работа земных станций на воздушных и морских судах, взаимодействующих с геостационарными космическими станциями фиксированной спутниковой службы в полосе частот 12,75−13,25 ГГц (Земля‑космос)

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

1. 1 Список присвоений земным станциям, находящимся в движении (ESIM), в полосе частот 12,75−13,25 ГГц в Приложении **30B**. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Представления могут включать только полосу частот 12,75−13,0 ГГц или 13,0−13,25 ГГц. [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 "Прочие положения" должны быть определены и включены в Правила процедуры. [↑](#footnote-ref-3)
4. 4 Зона обслуживания может быть уменьшена путем исключения некоторых стран, в отношении которых было получено явное согласие. [↑](#footnote-ref-4)
5. 5 Представления могут включать только полосу частот 12,75–13,0 ГГц или 13,0–13,25 ГГц. [↑](#footnote-ref-5)
6. 6 "Прочие положения" должны быть определены и включены в Правила процедуры. [↑](#footnote-ref-6)
7. 7 Применяется аналогичный порядок действий, предусмотренный в сноске *7bis* § 6.21 Статьи 6 Приложения **30B**. [↑](#footnote-ref-7)
8. 8 "Прочие положения" должны быть определены и включены в Правила процедуры. [↑](#footnote-ref-8)
9. 9 Если администрация заявляет какое-либо присвоение с характеристиками, отличными от включенных в Список ESIM Приложения **30В** в результате успешного применения соответствующей процедуры Раздела А и Части II настоящего Дополнения, Бюро проводит расчеты, с тем чтобы определить, не вызывают ли предлагаемые новые характеристики повышение уровня помех, причиняемых другим выделениям в Плане, присвоениям в Списке, присвоению, в отношении которого Бюро получило полную информацию в соответствии с § 6.1 Статьи 6 Приложения **30В** до даты получения настоящей заявки, присвоениям в Списке ESIM Приложения **30В** и присвоению, в отношении которого Бюро получило полную информацию в соответствии с § 1 Раздела А до даты получения настоящей заявки. Увеличение уровня помех, вызванное отличающимися от включенных в Список ESIM Приложения **30В** характеристиками, проверяется сопоставлением отношений *C*/*I* этих других выделений и присвоений, являющегося результатом использования предлагаемых новых характеристик данного присвоения, с одной стороны, и полученных при использовании характеристик данного присвоения в Списке ESIM Приложения **30В**, с другой стороны. Этот расчет *C*/*I* проводится при тех же технических допущениях и условиях. [↑](#footnote-ref-9)
10. 10 Четвертое значение высоты (*H4*), вычисленное в соответствии с этим интервалом *Hstep*, корректируется до 2,99 км, чтобы облегчить рассмотрение соответствия набору предварительно установленных значений п.п.м., указанных в Таблицах 5A и 5B. [↑](#footnote-ref-10)
11. 2 Бюро радиосвязи разрабатывает и постоянно обновляет формы заявок, для того чтобы полностью соблюдать предписанные положения данного Приложения и связанные с ним решения будущих конференций. С дополнительной информацией по элементам, перечисленным в данном Дополнении, а также с пояснением условных обозначений можно ознакомиться в Предисловии к ИФИК БР (Космические службы).     (ВКР-12) [↑](#footnote-ref-11)