



Бюро радиосвязи (БР)

Циркулярное письмо
ССРР/75

9 августа 2024 года

Администрациям Государств – Членов МСЭ

Предмет: **Проект Правил процедуры, в которых должны быть отражены решения ВКР-23**

Радиорегламентарный комитет (РРК) на своем 96-м собрании рассмотрел влияние решений ВКР-23 и общей практики Бюро радиосвязи на существующие Правила процедуры. По итогам этой работы Комитет согласовал график утверждения проектов новых и измененных Правил процедуры, содержащийся в Документе [RRB24-1/1\(Rev.2\)](#). В соответствии с этим Бюро подготовило комплект проектов новых и пересмотренных Правил процедуры, прилагаемый к настоящему Циркулярному письму:

- **Приложение 1:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся пп. **5.457D**, **5.457E** и **5.457F**, в соответствии с Резолюцией **220 (ВКР-23)**;
- **Приложение 2:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся пп. **5.461**, **5.461AC** и **5.529A**;
- **Приложение 3:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся пп. **5.474A**, **5.475A** и **5.478A**, и соответствующие изменения к Правилам процедуры, касающимся Дополнения 2 к Приложению 4 (добавление новых Правил процедуры, касающихся элемента данных С.8.b.3.c, с одновременным исключением Правил процедуры, касающихся элемента данных А.17.d);
- **Приложение 4:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся п. **5.480A**, согласно Резолюции **219 (ВКР-23)**;
- **Приложение 5:** Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. **9.11A**;
- **Приложение 6:** Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. **9.27**;
- **Приложение 7:** Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. **11.13**;
- **Приложение 8:** Изменение действующих Правил процедуры, касающихся пп. **11.31** и **11.32**, согласно изменениям к элементам данных в Дополнении 2 к Приложению 4;
- **Приложение 9:** Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. **11.43A**;
- **Приложение 10:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся п. **22.5K**;
- **Приложение 11:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся элементов данных А.4.b.7.d.1, А.27.b, А.33a и А.36.c Дополнения 2 к Приложению 4;
- **Приложение 12:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся § 4.1.32 Статьи 4 Приложения **30A** и касающихся § 6.39 Статьи 6 Приложения **30B**;
- **Приложение 13:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся Резолюции **678 (ВКР-23)**;

- **Приложение 14:** Добавление новых Правил процедуры, касающихся расчета уровней плотности потока мощности, касающихся расчета уровней плотности потока мощности, создаваемой находящейся в движении воздушной земной станцией (А-ESIM), и их проверки с учетом пределов с учетом пределов, содержащихся в Дополнении 3 к Резолюции **169 (Пересм. ВКР-23)**, Дополнении 2 к Резолюции **121 (ВКР-23)** и Дополнении 2 к Резолюции **123 (ВКР-23)**.

В соответствии с п. **13.17** Регламента радиосвязи, прежде чем проект этих Правил процедуры будет представлен РРК согласно п. **13.14**, он предоставляется администрациям для замечаний. Согласно указаниям в п. **13.12A d)** Регламента радиосвязи, все замечания, которые вы, возможно, пожелаете представить, должны поступить в Бюро не позднее **16:00 UTC 14 октября 2024 года**, с тем чтобы их возможно было рассмотреть на 97-м собрании РРК, которое планируется провести 11–19 ноября 2024 года. Все замечания следует направлять по электронной почте: rrb@itu.int.

Марио Маневич
Директор

Приложения: 14

Рассылка:

- Администрациям Государств – Членов МСЭ
- Членам Радиорегламентарного комитета

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Добавление новых Правил процедуры, касающихся пп. **5.457D**, **5.457E** и **5.457F**,
в соответствии с Резолюцией **220 (ВКР-23)**

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 5 РР

ADD

5.457D, 5.457E и 5.457F

1 Данными положениями предусматривается, что использование полос частот 6425–7125 МГц (в Районе 1 и ряде стран в Районах 2 и 3) и 7025–7125 МГц (в Районе 3) наземным сегментом Международной подвижной электросвязи (ИМТ) должно осуществляться в соответствии с Резолюцией **220 (ВКР-23)**.

В Резолюции **220 (ВКР-23)** определены технические условия для наземного сегмента ИМТ в полосе частот 6425–7125 МГц. Соответственно, в пункте 2 раздела *решает* Резолюции **220 (ВКР-23)** указано, что с целью обеспечения защиты ФСС (Земля-космос) уровень спектральной плотности ожидаемой эквивалентной изотропно излучаемой мощности (э.и.и.м.), излучаемой базовой станцией ИМТ в зависимости от вертикального угла над горизонтом, не должен превышать значений, указанных в пункте 2 раздела *решает* этой Резолюции. Пункт **21.5** не применяется.

2 Учитывая, что в Приложении **4** не содержатся необходимые элементы данных для заявления информации о маске спектральной плотности ожидаемой э.и.и.м., которая определена в пункте 2 раздела *решает* Резолюции **220 (ВКР-23)**, Комитет принял решение, что при заявлении частотных присвоений для использования базовыми станциями ИМТ, подпадающими под действие пункта 2 раздела *решает* Резолюции **220 (ВКР-23)**, администрации, заявляющие такие частотные присвоения (т. е. с указанием характера службы "ИМ") в полосе частот 6425–7075 МГц, должны представлять в поле "Замечания" каждой заявки обязательство в том, что соответствующая базовая станция ИМТ соответствует маске спектральной плотности ожидаемой э.и.и.м., которая определена в пункте 2 раздела *решает* Резолюции **220 (ВКР-23)**, например используя формулировку "соответствует пункту 2 раздела *решает* Резолюции **220**". При рассмотрении на соответствие пункту 2 раздела *решает* Резолюции **220 (ВКР-23)** Бюро должно принять заявку с заявлением, содержащим обязательство в том, что она соответствует данной Резолюции. В отсутствие такого обязательства заявленное частотное присвоение получит неблагоприятное регламентарное заключение согласно п. **11.31**.

Основания: Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) приняла пп. **5.457D**, **5.457E** и **5.457F**, в которых определены дополнительные полосы частот для внедрения наземного сегмента систем ИМТ в соответствии с Резолюцией **220 (ВКР-23)**. В пункте 2 раздела *решает* Резолюции **220 (ВКР-23)** определено, что с целью обеспечения защиты ФСС (Земля-космос) уровень спектральной плотности ожидаемой э.и.и.м., излучаемой базовой станцией ИМТ в зависимости от вертикального угла над горизонтом, не должен превышать значений, указанных в пункте 2 раздела *решает* этой Резолюции (п. **21.5** не применяется).

Предлагаемые Правила процедуры должны обеспечить руководство по заявлению администрациями ожидаемой э.и.и.м. и по рассмотрению Бюро на соответствие этим значениям базовой станции ИМТ в полосе частот 6425–7075 МГц.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Добавление новых Правил процедуры, касающихся пп. **5.461**, **5.461AC** и **5.529A**

Правила, касающиеся**СТАТЬИ 11 РР****ADD****5.461**

Комитет отметил, что Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) приняла решение о конкретных условиях применения п. **9.21** в отношении сетей подвижной спутниковой службы (ПСС) на геостационарной спутниковой орбите (ГСО) и систем ПСС на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО) в полосах частот 7250–7375 МГц (космос-Земля) и 7900–8025 МГц (Земля-космос), то есть что координация в соответствии с п. **9.21** не должна применяться к сетям ГСО ПСС, по которым полная информация для координации получена Бюро начиная с 1 января 2025 года, в отношении негеостационарных спутниковых систем, по которым полная информация для координации или заявления, в зависимости от случая, получена Бюро начиная с 1 января 2025 года.

Кроме того, данное положение предусматривает, что системы НГСО, по которым полная информация для координации или заявления, в зависимости от случая, получена Бюро начиная с 1 января 2025 года, не должны создавать неприемлемых помех сетям ГСО ПСС, работающим в соответствии с Регламентом радиосвязи, а также требовать защиты от них.

Комитет пришел к заключению, что применение п. **9.21** в отношении спутниковых сетей и систем в ПСС в полосах частот 7250–7375 МГц (космос-Земля) и 7900–8025 МГц (Земля-космос) осуществляется в соответствии с нижеследующей таблицей.

	Поступающая		Существующая		Применимость п. 9.21 (см. Предисловие к ИФИК БР (Космические службы), Таблица 11А.1)
	Сеть/система	Дата получения информации для координации (п. 9.6)	Сеть/система	Дата получения информации для координации (п. 9.6) или для первого заявления (п. 11.2)	
7250–7375 МГц					
ГСО и НГСО	ГСО ПСС	< 01.01.2025 г.	НГСО ФСС или ПСС	Любая	ДА (9.21/В)
	ГСО ПСС	>= 01.01.2025 г.	НГСО ФСС или ПСС	< 01.01.2025 г.	ДА (9.21/В)
	ГСО ПСС	>= 01.01.2025 г.	НГСО ФСС или ПСС	>= 01.01.2025 г.	НЕТ
	НГСО ПСС	Любая	ГСО ПСС или ФСС	Любая	ДА (9.21/А)
ГСО и ГСО	ГСО ПСС	Любая	ГСО ПСС или ФСС	Любая	ДА (9.21/А)
ГСО, НГСО и наземная	ГСО ПСС НГСО ПСС	Любая	Наземная	Любая	НЕТ
7900–8025 МГц					
ГСО и НГСО	ГСО ПСС	< 01.01.2025 г.	НГСО ФСС или ПСС	Любая	ДА (9.21/В)
	ГСО ПСС	>= 01.01.2025 г.	НГСО ФСС или ПСС	< 01.01.2025 г.	ДА (9.21/В)
	ГСО ПСС	>= 01.01.2025 г.	НГСО ФСС или ПСС	>= 01.01.2025 г.	НЕТ
	НГСО ПСС	Любая	ГСО ПСС или ФСС	Любая	ДА (9.21/А)
ГСО и ГСО	ГСО ПСС	Любая	ГСО ПСС или ФСС	Любая	ДА (9.21/А)
ГСО, НГСО и наземная	ГСО ПСС НГСО ПСС	Любая	Наземная	Любая	ДА (9.21/С)

Основания: Отменить применение п. 9.21 только в одном направлении (в случае координации спутниковых сетей ГСО ПСС, полученных после 1 января 2025 года, и спутниковых систем НГСО ПСС, полученных после 1 января 2025 года, см. п. 5.461).

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ADD**5.461AC**

Данное положение предусматривает, что в полосе частот 7375–7750 МГц системы на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО), работающие в фиксированной спутниковой службе (ФСС), по которым полная информация для координации или заявления, в зависимости от случая, получена Бюро начиная с 1 января 2025 года, не должны создавать неприемлемых помех геостационарным спутниковым сетям морской подвижной спутниковой службы, работающим в соответствии с Регламентом радиосвязи, а также требовать защиты от них.

Исходя из того, что системы НГСО ФСС в полосе частот 7375–7750 МГц (космос-Земля) не подлежат процедуре координации в соответствии с разделом II Статьи 9, Комитет пришел к заключению, что п. 5.461AC применяется к системам НГСО, работающим в ФСС, по которым полная информация для заявления получена Бюро начиная с 1 января 2025 года.

ADD**5.529A**

Данное положение предусматривает, что в полосе частот 20,2–21,2 ГГц и 30–31 ГГц системы на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО), по которым полная информация для координации или заявления, в зависимости от случая, получена Бюро начиная с 1 января 2025 года, не должны создавать неприемлемых помех геостационарным спутниковым сетям подвижной спутниковой службы (ПСС), работающим в соответствии с Регламентом радиосвязи, а также требовать защиты от них.

Исходя из того, что системы НГСО фиксированной спутниковой службы (ФСС) или ПСС в полосах частот 20,2–21,2 ГГц и 30–31 ГГц не подлежат процедуре координации в соответствии с разделом II Статьи 9, Комитет пришел к заключению, что п. 5.529A применяется к системам НГСО, работающим в ФСС или ПСС, по которым полная информация для заявления получена Бюро начиная с 1 января 2025 года.

Основания: Разъяснить, что в случаях, упомянутых в пп. 5.461AC и 5.529A, сети НГСО не подлежат координации.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Добавление новых Правил процедуры, касающихся пп. **5.474А, 5.475А и 5.478А**, и соответствующие изменения к Правилам процедуры, касающимся Дополнения 2 к Приложению 4 (добавление новых Правил процедуры, касающихся элемента данных С.8.b.3.c, с одновременным исключением Правил процедуры, касающихся элемента данных А.17.d)

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 5 РР

ADD

5.474А, 5.475А, 5.478А

В соответствии с пп. **5.474А, 5.475А и 5.478А** Регламента радиосвязи Комитет отметил, что использование активных датчиков в службе космических исследований (СКИ) (активной) в полосе частот 9300–9900 МГц и в спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (активной) в полосе частот 9200–10 400 МГц требует демонстрации соответствия такого использования указанным примечаниям, и это означает, что использование различных подполос возможно только в определенном порядке на основании роста потребности в необходимой ширине полосы.

1.1 Для активных датчиков как в СКИ (активной), так и в ССИЗ (активной) использование и представление для регистрации полос частот должно осуществляться следующим образом:

- для необходимой ширины полосы, равной или меньшей 300 МГц, должна использоваться полоса частот 9500–9800 МГц;
- для необходимой ширины полосы, большей 300 МГц, но меньшей или равной 500 МГц, в дополнение к полосе частот 9500–9800 МГц должна использоваться часть или вся полоса частот 9300–9500 МГц;
- для необходимой ширины полосы частот, большей 500 МГц, но меньше или равной 600 МГц, в дополнение к полосе частот 9300–9800 МГц должна использоваться часть или вся полоса частот 9800–9900 МГц.

1.2 Только для ССИЗ (активной), помимо условий, перечисленных в § 1.1, возможно использовать и представлять для регистрации следующие дополнительные полосы частот:

- для необходимой ширины полосы, большей 600 МГц, но меньшей или равной 1200 МГц, в дополнение к полосе частот 9200–9900 МГц возможно использовать частично или полностью полосы частот 9200–9300 МГц и/или 9900–10 400 МГц.

2 Комитет далее отметил, что системы на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО) в СКИ (активной) и ССИЗ (активной) не подлежат процедуре координации в полосе частот 9300–9900 МГц и поэтому должны представляться в информации для предварительной публикации в соответствии с разделом I Статьи 9.

3 Исходя из того, что использование ССИЗ (активной) в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц осуществляется при условии получения согласия в соответствии с п. **9.21**, спутниковые сети и системы должны быть представлены в запросе о координации согласно п. **9.30**. Для того чтобы эти полосы частот могли быть правомерно представлены в запросе о координации, Комитет пришел к заключению, что полоса частот 9300–9900 МГц должна быть представлена одновременно или в более раннем представлении с тем же названием спутника (в случае системы

НГСО это представление должно быть выполнено в рамках информации для предварительной публикации); в противном случае соответствующие частотные присвоения не считаются соответствующими Таблице распределения частот.

4 Комитет принял решение, что, когда администрация представляет заявление согласно п. **11.2**, в котором содержатся частотные присвоения станции ССИЗ (активной) в полосе частот 9200–10 400 МГц и/или СКИ (активной) в полосе частот 9300–9900 МГц, должны применяться следующие правила:

- когда администрация представляет заявление в полосе частот 9300–9500 МГц, полоса частот 9500–9800 МГц должна быть заявлена в той же службе и с тем же названием спутника, либо в то же самое время или в более раннем представлении, и необходимая ширина полосы должна быть больше 300 МГц (см. п. **5.475А**);
- когда администрация представляет заявление в полосе частот 9800–9900 МГц, полоса частот 9300–9800 МГц должна быть заявлена в той же службе и с тем же названием спутника, либо в то же самое время или в более раннем представлении, и необходимая ширина полосы должна быть больше 500 МГц (см. п. **5.478А**);
- когда администрация представляет заявление в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц, полоса частот 9300–9900 МГц должна быть заявлена в ССИЗ (активной) и с тем же названием спутника, либо в то же самое время или в более раннем представлении, и необходимая ширина полосы должна быть больше 600 МГц (см. п. **5.474А**).

В случае если указанные выше условия не выполняются, соответствующие частотные присвоения не считаются соответствующими Таблице распределения частот согласно п. **11.31** Регламента радиосвязи, и должны получить неблагоприятное заключение и должны быть возвращены заявляющей администрации.

5 В отношении представлений, содержащих заявления с отдельными присвоенными частотами и значениями ширины полосы в полосах частот 9200–9300 МГц, 9300–9800 МГц, 9800–9900 МГц и 9900–10 400 МГц, будут вынесены отдельные заключения на основе статуса соответствующего распределения для каждой из полос частот.

6 Комитет напомнил, что представления, содержащие заявление частотного присвоения с присвоенной шириной полосы, перекрывающей полосу частот 9800–9900 МГц, получают единое заключение на основе вторичного статуса распределения в соответствии с § 5.5 Правил процедуры по п. **11.31**.

7 Наконец, Комитет принял решение, что, для того чтобы Бюро могло выполнять рассмотрение вышеупомянутых представлений согласно п. **11.31**, информация о необходимой ширине полосы (элемент данных С.8.b.3.c Дополнения 2 к Приложению 4) должна быть указана для всех таких представлений, за исключением случая, когда используется только полоса частот 9500–9800 МГц.

Правила, касающиеся

ПРИЛОЖЕНИЯ 4 к РР

Доп. 2

ADD

С.8.в.3.с

Комитет отметил, что Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) добавила элемент данных С.8.в.3.с, с тем чтобы заявляющие администрации представляли необходимую ширину полосы для активных датчиков. ВКР-23 сделала представление этого элемента данных обязательным только для активных датчиков, работающих в спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (активной) в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц.

Вместе с тем, для того чтобы Бюро могло проводить рассмотрение на соответствие пп. **5.475А** и **5.478А**, информация о необходимой ширине полосы требуется также для активных датчиков, работающих в ССИЗ (активной) и службе космических исследований (СКИ) (активной), когда используются полосы частот 9300–9500 МГц и 9800–9900 МГц.

Вследствие этого Комитет принял решение, что информация о необходимой ширине полосы в элементе данных С.8.в.3.с требуется также и для активных датчиков, которые работают в ССИЗ (активной) и СКИ (активной), использующих полосы частот 9300–9500 МГц и 9800–9900 МГц, на этапе предварительной публикации информации согласно Разделу I Статьи 9 (для систем на негеостационарной спутниковой орбите), на этапе запроса о координации (для сетей на геостационарной спутниковой орбите) и на этапе заявления согласно Статье 11.

См. также Правила процедуры, касающиеся пп. **5.474А**, **5.475А** и **5.478А**.

SUP

А.17.d

Основания: После пересмотра Таблицы распределения частот на ВКР-07 и ВКР-15 распределения СКИ (активной) и/или ССИЗ (активной) были расширены с 300 МГц до 1200 МГц в полосах частот 9500–9800 МГц и 9200–10 400 МГц с определенными условиями, связанными с использованием этих расширенных полос частот, которые содержатся в пп. **5.474А**, **5.475А** и **5.478А**.

1 Указанные примечания ограничивают использование конкретных полос частот спутниковыми системами, работа которых не может быть полностью обеспечена в пределах ранее распределенной полосы частот, как показано ниже в хронологическом порядке распределений.

1.1 Полоса частот 9500–9800 МГц была первой подполосой частот, распределенной на ВКР-97 СКИ (активной) и ССИЗ (активной).

1.2 На ВКР-07 использование СКИ (активной) и ССИЗ (активной) было расширено на полосы частот 9300–9500 МГц и 9800–9900 МГц при следующих условиях:

- в п. **5.475А** указано, что использование полосы частот 9300–9500 МГц ограничивается системами, для которых необходима ширина полосы более 300 МГц и работа которых не может быть полностью обеспечена в пределах полосы 9500–9800 МГц;
- в п. **5.478А** указано, что использование полосы частот 9800–9900 МГц ограничивается системами, для которых необходима ширина полосы более 500 МГц и работа которых не может быть полностью обеспечена в пределах полосы частот 9300–9800 МГц.

1.3 ВКР-15 далее расширила использование ССИЗ (активной) на полосы частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц при следующем условии:

- в п. 5.474А указано, что использование полос частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц ССИЗ (активной) ограничивается системами, для которых необходима ширина полосы более 600 МГц и работа которых не может быть полностью обеспечена в пределах полосы частот 9300–9900 МГц.

2 Ниже перечислены другие соответствующие регламентарные аспекты в полосе частот 9200–10 400 МГц.

2.1 Использование полос частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц ССИЗ (активной) в соответствии с п. 5.474А осуществляется при условии координации согласно п. 9.21 в отношении стран, перечисленных в этом примечании. Вместе с тем для систем на негеостационарной спутниковой орбите использование ССИЗ (активной) и СКИ (активной) в полосе частот 9300–9900 МГц не подлежит процедуре координации в соответствии с разделом II Статьи 9. В результате требуется запрос о координации для использования ССИЗ (активной) в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц, а также требуется информация для предварительной публикации для использования ССИЗ (активной) и СКИ (активной) в полосе частот 9300–9900 МГц.

2.2 ССИЗ (активная) и СКИ (активная) имеют распределения на вторичной основе в полосе частот 9800–9900 МГц.

2.3 На приведенной ниже диаграмме показана регламентарная ситуация с распределением СКИ (активной) и/или ССИЗ (активной) в полосе частот 9200–10 400 МГц

	9200	9300	9500	9800	9900	10 400 (МГц)
Регламентарные процедуры						
НГСО	п. 9.21 (CRC)	п. 9.1 (API)	п. 9.1 (API)	п. 9.1 (API)	п. 9.21 (CRC)	
ГСО	п. 9.7 п. 9.21 (CRC)	п. 9.7 (CRC)	п. 9.7 (CRC)	п. 9.7 (CRC)	п. 9.7 п. 9.21 (CRC)	
Статус службы	Первичная	Первичная	Первичная	Вторичная	Первичная	
Служба, имеющая распределения	ССИЗ (активная)	ССИЗ (активная) СКИ (активная)	ССИЗ (активная) СКИ (активная)	ССИЗ (активная) СКИ (активная)	ССИЗ (активная)	
Ограничения на использование	п. 5.474А Может использоваться только в том случае, когда использование полосы частот 9300–9900 МГц более не может полностью обеспечить работу службы.	п. 5.475А Может использоваться только в том случае, когда использование полосы частот 9500–9800 МГц более не может полностью обеспечить работу службы.	Отсутствуют	п. 5.478А Может использоваться только в том случае, когда использование полосы частот 9300–9800 МГц более не может полностью обеспечить работу службы.	п. 5.474А Может использоваться только в том случае, когда использование полосы частот 9300–9900 МГц более не может полностью обеспечить работу службы.	

3 Ниже перечислены другие регламентарные положения, которые следует принимать во внимание:

3.1 ВКР-23 добавила элемент данных С.8.b.3.c в Дополнение 2 к Приложению 4, с тем чтобы требовать представление необходимой ширины полосы для активных датчиков, работающих в ССИЗ (активной) в полосах частот 9200–9300 МГц и 9900–10 400 МГц.

3.2 Для того чтобы проводить рассмотрение на соответствие пп. **5.475А** и **5.478А**, информация о необходимой ширине полосы требуется также для активных датчиков, работающих в ССИЗ (активной) и СКИ (активной). Вследствие этого применение элемента данных С.8.b.3.c с целью потребовать представления необходимой ширины полосы следует распространить также на активные датчики, работающие в ССИЗ (активной) и СКИ (активной) в полосе частот 9300–9900 МГц

4 В силу того, что ВКР-23 приняла решение о включении нового элемента данных в Приложение 4, а именно элемента данных С.8.b.3.c, с тем чтобы требовать представления информации о необходимой ширине полосы, существующее Правило процедуры, касающееся элемента данных А.17.d, может быть исключено.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Добавление новых Правил процедуры, касающихся п. **5.480А**,
согласно Резолюции **219 (ВКР-23)**

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 5 РР

ADD

5.480А

1 Данное положение предусматривает, что использование полосы частот 10–10,5 ГГц (в некоторых странах Района 2) наземным сегментом Международной подвижной электросвязи (ИМТ) должно осуществляться в соответствии с Резолюцией **219 (ВКР-23)**.

2 В Приложении **4** отсутствуют элементы данных, содержащие информацию, которая позволила бы проводить рассмотрение на соответствие требованиям пп. 3, 4 и 5 раздела *решает* Резолюции **219 (ВКР-23)**.

Вследствие этого Комитет принял решение, что при заявлении частотных присвоений для использования базовыми станциями ИМТ, подпадающими под действие пунктов 3, 4 и 5 раздела *решает* Резолюции **219 (ВКР-23)** (т. е. с указанием характера службы "ИМ") в полосе частот 10–10,5 ГГц, администрации должны представлять в поле "Замечания" каждой заявки обязательство в том, что данная базовая станция ИМТ соответствует уровням, указанным в пунктах 3, 4 и 5 раздела *решает* Резолюции **219 (ВКР-23)**, например используя формулировку "соответствует пунктам 3, 4 и 5 раздела *решает* Резолюции **219**". При рассмотрении на соответствие пунктам 3, 4 и 5 раздела *решает* Резолюции **219 (ВКР-23)** Бюро должно принять такую заявку с заявлением, содержащим обязательство в том, что она соответствует данной Резолюции. В отсутствие такого обязательства заявленное частотное присвоение получит неблагоприятное регламентарное заключение согласно п. **11.31**.

Основания: *Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) приняла п. 5.480А, в котором определена дополнительная полоса частот для систем ИМТ при условии применения Резолюции 219 (ВКР 23). Однако Бюро не располагает средствами для проверки соответствия пределу э.и.и.м. при углах места более 34 градусов и общей излучаемой мощности (TRP) в области внеполосных излучений, определенным в пунктах 3, 4 и 5 раздела *решает* этой Резолюции.*

Предлагаемое Правило процедуры служит для обеспечения руководства по заявлению администрациями маски э.и.и.м. и TRP и по рассмотрению Бюро соответствия этим значениям станций ИМТ.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. 9.11А

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 9 РР*

9.11А

МОД

ТАБЛИЦА 9.11А-1

Применимость положений пп. 9.11А–9.14 к станциям космических служб

1	2	3	4	5	6	7
Полоса частот (МГц)	Пункт примечания в Статье 5	Космические службы, упоминаемые в примечании, ссылающемся на пп. 9.11А, 9.12, 9.12А, 9.13 или 9.14 в зависимости от случая	Другие космические службы, к которым в равной степени применяется(ются) положение(я) пп. 9.12–9.14 в зависимости от случая	Применяемое(ые) положение(я) пп. 9.12–9.14 в зависимости от случая	Наземные службы, в отношении которых в равной степени применяется п. 9.14	Примечания
2 483,5–2 500	5.402	ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ СПУТНИКОВАЯ РАДИООПРЕДЕЛЕНИЯ	↓ ---	9.12, 9.12А, 9.13, 9.14	ФИКСИРОВАННАЯ ПОДВИЖНАЯ РАДИООБНАРУЖЕНИЯ (Район 2 и Район 3) (см. также пп. 5.398А и 5.399)	
2 483,5–2 500	5.402	Спутниковая радиоопределения (Район 1 и Район 3)	↓ ---	9.12, 9.12А, 9.13	--- (см. п. 5.399)	

Основание: Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.) (ВКР-12) повысила до первичного статус распределения полосы частот 2483,5–2500 МГц спутниковой службе радиоопределения в Районах 1 и 3.

Дата вступления в силу настоящего Правила: с момента его утверждения.

* Настоящее Правило процедуры относится к Статьям 9 и 11, Статьям 4 и 5 Приложений 30 и 30А и Статьям 6 и 8 Приложения 30В Регламента радиосвязи.

MOD

1	2	3	4	5	6	7
Полоса частот (МГц)	Пункт примечания в Статье 5	Космические службы, упоминаемые в примечании, ссылающемся на пп. 9.11А , 9.12 , 9.12А , 9.13 или 9.14 в зависимости от случая	Другие космические службы, к которым в равной степени применяется(ются) положение(я) пп. 9.12–9.14 в зависимости от случая	Применяемое(ые) положение(я) пп. 9.12–9.14 в зависимости от случая	Наземные службы, в отношении которых в равной степени применяется п. 9.14	Примечания
17,3–17,7	5.516	ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (НГСО) (Район 1 и Район 3)	↑ ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (НГСО) (Район 1 и Район 2) РАДИОВЕЩАТЕЛЬНАЯ СПУТНИКОВАЯ (НГСО) (Район 2)	↓ 9.12	---	
	5.484А	<u>ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (НГСО) (Район 2)</u>	↓ <u>ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (НГСО) (Район 1)</u> <u>ФИКСИРОВАННАЯ СПУТНИКОВАЯ (НГСО) (Район 1 и Район 3)</u>	↓ ↑ 9.12	---	

Основание: Изменения, обусловленные распространением п. **9.12** на полосу частот 17,3–17,7 ГГц (космос-Земля) в Районе 2 и изменениями в п. **5.517** в рамках пункта 1.19 повестки дня ВКР-23.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ADD

ТАБЛИЦА 9.11А-2

**Применимость положений п. 9.15 к земным станциям негеостационарной спутниковой сети
и положений п. 9.16 к станциям наземных служб**

1	2	3	4	5	6	7
Полоса частот (МГц)	Пункт примечания в Статье 5	Наземные службы, к которым применяется п. 9.16 и в отношении которых применяется п. 9.15	Космические службы, упоминаемые в примечании, ссылающемся на п. 9.11А , к которым применяется п. 9.15 и в отношении которых применяется п. 9.16		Применяемое(ые) положение(я) пп. 9.15 , 9.16	Примечания
117,975–137	5.198А	ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ (R) ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ (OR) (5.201 , 5.202)	ВОЗДУШНАЯ ПОДВИЖНАЯ СПУТНИКОВАЯ (R) (НГСО)	↑↓	9.15	6

⁶ Положения п. **9.16** не применяются к воздушной подвижной (R) и воздушной подвижной (OR) службам (см. п. **5.198А**).

Основание: Изменения, вызванные новым распределением воздушной подвижной спутниковой (R) службе в полосе частот 117,975–137 МГц, которое было выполнено на ВКР-23 в рамках пункта 1.7 повестки дня.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. 9.27

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 9 РР*

MOD

9.27

[Примечание редактора: в разделы 1 и 3 существующих Правил изменений не предлагается.]

2 Изменение характеристик спутниковой сети во время координации

2.1 После того как администрация информирует Бюро об изменении характеристик своей сети, необходимо определить ее надлежащие требования к координации в отношении других администраций, т. е. с какой администрацией(ями) и с какой из ее(их) сетей должна проводить координацию измененная часть сети, прежде чем она может быть заявлена для регистрации.

2.2 Руководящими принципами для рассмотрения изменений являются:

- общее обязательство проводить координацию до заявления (п. 9.6), и
- тот факт, что координация не требуется, когда характер изменения таков, что это не приводит к увеличению помех присвоениям другой администрации или от них, в зависимости от случая, как указано в Приложении 5.

2.3 Исходя из этих принципов и при условии превышения соответствующего предела для запуска процедуры координации, для измененной части сети потребуется провести координацию в отношении космических сетей, которые должны учитываться при координации:

- a) сети с датой получения "2D-Date"² до D1³;
- b) сети с датой получения "2D-Date" между D1 и D2⁴, когда характер изменения таков, что это приводит к увеличению помех присвоениям для тех сетей, которые получены в период между D1 и D2, или от них, в зависимости от случая. В случае сетей ГСО, упоминаемых в п. 9.7, включая те, в отношении которых был применен подход с использованием координационной дуги (см. п. 9.7 Таблицы 5-1 Приложения 5), рост помех будет измеряться в виде $\Delta T/T$ или значений п.п.м. при применении Резолюции 553 (Пересм. ВКР-15) или Резолюции 554 (ВКР-12). В случае сетей НГСО, о которых говорится в п. 9.7В, увеличение уровня помех будет измеряться в форме интегральной функции распределения (CDF) эквивалентной плотности потока мощности (э.п.п.м.), создаваемого в направлении этих земных станций.

[В случаях, когда речь идет о сетях или системах НГСО, упомянутых в пп. 9.12, 9.12А, 9.13 или 9.21, увеличение помех будет измеряться в виде CDF уровней помех в представленных впоследствии](#)

* Настоящее Правило процедуры относится к Статьям 9 и 11, Статьям 4 и 5 Приложений 30 и 30А и Статьям 6 и 8 Приложения 30В Регламента радиосвязи.

2 "2D-Date" – это дата, с которой учитывается данное присвоение, как определено в § 1 e) Приложения 5.

3 D1 – это первоначальная дата представления "2D-Date" для сети, подвергающейся модификации.

4 D2 – это дата получения запроса на модификацию. Относительно даты получения см. Правило процедуры по возможности приема заявления.

системах НГСО или сетях ГСО, выраженной в виде отношения помеха/шум (I/N) для различных местоположений и процентов времени. При выполнении такого анализа Бюро будет рассматривать только уровни отношения I/N, равные или превышающие –30 дБ.

2.3.1 Если требования к координации данного изменения включают в себя любую сеть согласно пункту *b*), выше, то датой "2D-Date" для измененных присвоений будет дата D2. В противном случае, датой "2D-Date" останется дата D1.

2.3.2 В случае последовательных изменений одной и той же части сети, если последующее изменение (по сравнению с предыдущим) не увеличивает помехи, причиняемые какой-либо отдельной сети (или получаемые от нее), не включенной в требования координации согласно пункту *b*), выше, то такая отдельная сеть не будет включена в требования координации этого последующего изменения.

2.3.3 Если невозможно проверить, что увеличения помех не происходит (например, при отсутствии соответствующих критериев или методов расчета), то датой "2D-Date" измененных присвоений будет дата D2.

2.4 Если к частотным присвоениям сетей или систем НГСО применяются пределы э.п.п.м., установленные в пп. **22.5C**, **22.5D** и **22.5F**, и/или координация в соответствии с п. **9.7B**, администрации могут пожелать изменить ранее представленные данные, требуемые для рассмотрения согласно Статье **22**⁵. Поскольку измененные параметры не используются для координации между сетями или системами НГСО, у измененных частотных присвоений датой "2D-Date" останется дата D1, при условии что:

- a) предыдущие присвоения получили благоприятные заключения в соответствии с п. **11.31** в отношении Статьи 22;
- b) измененные присвоения получили благоприятные заключения в соответствии с п. **11.31** в отношении Статьи 22 с использованием последней версии программного обеспечения для проверки э.п.п.м.;
- c) у измененных присвоений, если к ним применяется п. **9.7B**, датой "2D-Date" останется дата D1 в соответствии с пп. 2.3–2.3.3, выше.

2.5 После рассмотрения измененной сети, как описано в § 2.3 и § 2.4, выше, Бюро публикует это изменение, включая свои требования к координации, в соответствующей Специальной секции для представления замечаний администрациями в течение обычного 4-месячного периода, в зависимости от случая. Первоначальные характеристики при этом заменяются опубликованными измененными характеристиками, и лишь последние будут учитываться при последующих применениях п. **9.36**.

Основания: Радиорегламентарный комитет на своем 95-м собрании (4–8 марта 2024 г.) пришел к заключению, что увеличение суммарного уровня I/N, представляющее ухудшение на 0,004 дБ измененной спутниковой системы, может считаться пренебрежимо малым. Комитет далее поручил Бюро получить подтверждение от Рабочей группы 4A МСЭ-R, что этот уровень возможно считать пренебрежимо малым. На своем собрании в мае 2024 года Рабочая группа 4A решила, что, до тех пор пока Рекомендация МСЭ-R S.1526 не будет пересмотрена, решение этого вопроса следует оставить на усмотрение Бюро, исходя из его понимания и с учетом его передового и прошлого опыта.

На 96-м собрании Комитета (24–28 июня 2026 г.) Бюро подтвердило, что рассмотрение отношений I/N величиной –30 дБ как пренебрежимо малое соответствует существующей практике Бюро, согласно которой при его техническом рассмотрении используются расчетные допуски, составляющие не менее 0,05 дБ.

⁵ Ограничено элементами, перечисленными в А.14, А.4.б.6.а и А.4.б.7 Приложения 4 к РР.

Комитет решил одобрить решение Бюро рассматривать отношение I/N величиной –30 дБ как пренебрежимо малое и решил отразить это решение в Правилах процедуры по п. 9.27.

Дата вступления в силу настоящего Правила: с момента его утверждения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. 11.13

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 11 РР

MOD

11.13

1 Это положение оговаривает, что не делаются никакие заявления на частоты, предписанные для общего использования станциями данной службы. Согласно этому положению Бюро установило список частот, попадающих в эту категорию. Такой список регулярно обновляется и публикуется в Предисловии к [Международному информационному циркуляру БР по частотам \(ИФИК БР\)](#)~~Международному списку частот (МСЧ)~~, в порядке возрастания частоты (Глава VI Предисловия). Частоты для общего использования приведены в Международном справочном регистре частот (Справочном регистре) и в [МСЧИФИК БР](#).

Основание: В результате редакционного изменения, внесенного Всемирной конференцией радиосвязи (Шарм-эль-Шейх, 2019 г.) (ВКР-19), МСЧ был заменен на ИФИК БР.

Дата вступления в силу настоящего Правила: немедленно.

2 Сводка частот/полос частот, предписанных для общего использования, приведена ниже:

- частоты ГМСББ для вызова в случаях бедствия и для обеспечения безопасности с использованием технологий цифрового избирательного вызова (2187,5 кГц; 4207,5 кГц, 6312 кГц; 8414,5 кГц; 12 577 кГц; 16 804,5 кГц и 156,525 МГц);
- ~~– частоты ГМСББ для обмена сообщениями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности с использованием узкополосной буквопечатающей телеграфии (2174,5; 4177,5; 6268; 8376,5; 12 520 и 16 695 кГц);~~
- частоты ГМСББ для обмена сообщениями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности с использованием радиотелефонии (2182 кГц, 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц, 16 420 кГц и 156,8 МГц);
- международные частоты для поисково-спасательных операций (2182 кГц; 3023 кГц; 5680 кГц; 8364 кГц; 10 003 кГц; 14 993 кГц; 19 993 кГц; 121,5 МГц; 123,1 МГц; 156,3 МГц; 156,8 МГц; 161,975 МГц; 162,025 МГц и 243 МГц);
- международные частоты для цифрового избирательного вызова для целей, не связанных со случаями бедствия и обеспечением безопасности (455,5; 458,5; 2177; 2189,5; 4208; 4208,5; 4209; 4219,5; 4220; 4220,5; 6 312,5; 6313; 6313,5; 6331; 6331,5; 6332; 8415; 8415,5; 8416; 8436,5; 8437; 8437,5; 12 577,5; 12 578; 12 578,5; 12 657; 12 657,5; 12 658; 16 805; 16 805,5; 16 806; 16 903; 16 903,5; 16 904; 18 898,5; 18 899; 18 899,5; 19 703,5; 19 704; 19 704,5; 22 374,5; 22 375; 22 375,5; 22 444; 22 444,5; 22 445; 25 208,5; 25 209; 25 209,5; 26 121; 26 121,5 и 26 122 кГц);
- ~~– международные частоты для системы автоматического соединения (ACS) с использованием цифрового избирательного вызова для судовых и береговых станций (2174,5; 4177,5; 6268; 8376,5; 12 520 и 16 695 кГц);~~

Основания: Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) внесла изменения в п. 5.110, результатом чего стало изменение использования частот 2174,5 кГц, 4177,5 кГц, 6268 кГц, 8376,5 кГц, 12 520 кГц и 16 695 кГц с международных частот бедствия для узкополосной буквопечатающей телеграфии (УПБП) на частоты системы автоматического соединения (ACS).

Следовательно, положения, касающиеся частот ГМСББ для обмена сообщениями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности с использованием узкополосной буквопечатающей телеграфии (2174,5; 4177,5; 6268, 8376,5; 12 520 и 16 695 кГц) следует исключить из Правил процедуры в разделе СТ11 Части А1. Соответственно, положения, касающиеся частот АСS (2174,5; 4177,5; 6268; 8376,5; 12 520 и 16 695 кГц), следует добавить в Правила процедуры в разделе СТ11 Части А1.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

- ~~— международные частоты для избирательного вызова с использованием системы последовательного одночастотного кодирования (2170,5; 4125; 4417; 6516; 8779; 13 137; 17 302; 19 770; 22 756 и 26 172 кГц);~~
- международные частоты для радиотелефонных вызовов (4125; 4417; 6215; 6516; 8255; 8779; 12 290; 12 359; 13 137; 16 420; 16 537; 17 302; 18 795; 19 770; 22 060; 22 756; 25 097 и 26 172 кГц);
- международные частоты для связи судно–берег или для связи между судами (2045, 2048, 2635 и 2638 кГц);
- 410 кГц, всемирная частота для радиопеленгации в морской радионавигационной службе;
- 75 МГц, всемирная частота, присвоенная воздушным маркерным маякам.

3 НОС

Основание: Редакционное изменение, отражающее решения ВКР-07 и исключение устаревших Правил процедуры, касающихся системы последовательного одночастотного кодирования для избирательного вызова, используемой для вызова судов, которая описана в исключенной Рекомендации МСЭ-Р М.257-3, содержащей эти частоты (2170,5; 4125, 4417, 6516, 8779, 13 137, 17 302, 19 770, 22 756 и 26 172 кГц).

Дата вступления в силу настоящего Правила: немедленно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Изменение действующих Правил процедуры, касающихся пп. **11.31** и **11.32**, согласно изменениям к элементам данных в Дополнении 2 к Приложению 4

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 11 PP

MOD

11.31

[Примечание редактора: в §§ 1–7 Правил изменений не предлагается.]

ADD

8 При рассмотрении на соответствие пределам мощности, в том числе пределам плотности потока мощности и пределам э.и.и.м., Комитет отметил, что характеристики передачи, определенные на уровне излучения частотного присвоения, используются вместе с соответствующими характеристиками усиления антенны. Уровни передаваемой мощности выводятся из элементов данных Приложения 4: С.8.а.1/С.8.б.1 – максимальное значение/общая пиковая мощность огибающей и С.8.а.2/С.8.б.2 – максимальная плотность мощности. Комитет принял решение, что другие элементы Приложения 4, в которых указывается максимальная или средняя пиковая э.и.и.м. луча в виде отдельного значения или в зависимости от угла места (элементы данных В.4.б.4.а), В.4.б.4.аbis, В.4.б.4.аter, В.4.б.4.б.б.4.с, В.4.б.4.сbis, В.4.б.4.сter, В.4.б.4.д Приложения 4), не могут использоваться для расчета передаваемой мощности для целей рассмотрения в соответствии с п. **11.31**. Однако эти элементы возможно использовать в процессе двусторонней координации между администрациями.

Основания: Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) добавила четыре новых факультативных элемента данных в Приложение 4:

- В.4.б.4.аbis для фиксированного луча, направленного только в сторону от надира, максимальная пиковая э.и.и.м. луча/4 кГц $e_{irp4kHzmax}(\theta_e)$ в зависимости от угла места (θ_e) над горизонтальной плоскостью на поверхности Земли на минимальной высоте, на которой ведутся передачи с любого спутника в этой спутниковой системе;
- В.4.б.4.аter для управляемого луча максимальная пиковая э.и.и.м. луча/4 кГц $e_{irp4kHzmax}(\theta_e)$ в зависимости от угла места (θ_e) над горизонтальной плоскостью на поверхности Земли;
- В.4.б.4.сbis для фиксированного луча, направленного только в сторону от надира, максимальная пиковая э.и.и.м. луча/1 МГц $e_{irp1MHzmax}(\theta_e)$ в зависимости от угла места (θ_e) над горизонтальной плоскостью на поверхности Земли на минимальной высоте, на которой ведутся передачи с любого спутника в этой спутниковой системе;
- В.4.б.4.сter для управляемого луча максимальная пиковая э.и.и.м. луча/1 МГц $e_{irp1MHzmax}(\theta_e)$ в зависимости от угла места (θ_e) над горизонтальной плоскостью на поверхности Земли.

Комитет пришел к заключению, что эти характеристики в сочетании с существующими элементами данных В.4.б.4.а, В.4.б.4.б, В.4.б.4.с и В.4.б.4.д не могут быть использованы для рассмотрения в соответствии с п. **11.31**, поскольку минимальные требуемые характеристики излучения уже были представлены в элементах данных С.8.а.1/С.8.б.1 и С.8.а.2/С.8.б.2 Приложения 4 на уровне частотных присвоений, и заключения были сделаны для каждой группы частотных

присвоений, а не на уровне луча. Кроме того, не существует контрольного метода, позволяющего проверить, соответствуют ли эти характеристики передачи на уровне луча характеристикам на уровне излучения.

Вместе с тем администрации могут пожелать использовать эту информацию в процессе двусторонней координации.

ADD

9 Комитет принял решение, что в тех случаях, когда спутниковая сеть или система, содержащая частотные присвоения служебной линии (см. информацию, представленную в элементе данных А.1.с Дополнения 2 к Приложению 4), не принадлежит той же заявляющей администрации, что и частотные присвоения фидерной линии, и заявляющая администрация спутниковой сети или системы, содержащей служебную линию, не согласна с таким использованием, последняя администрация должна информировать заявляющую администрацию фидерной линии и Бюро. После получения такой информации и при отсутствии иной противоречащей информации Бюро пересмотрит заключение по частотным присвоениям фидерной линии согласно п. 11.31.

Основание: Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) включила элемент данных А.1.с в Приложение 4 для запроса информации об идентификаторе спутниковой сети или системы, содержащей частотные присвоения служебной линии. Представление такой информации требуется, если она отличается от идентификатора спутниковой сети или системы, содержащей частотные присвоения фидерной линии, и применима к частотным присвоениям космическим станциям в полосах частот, в которых использование распределения ограничено фидерными линиями. Эти Правила процедуры предназначены для разъяснения процесса рассмотрения в ситуации, когда спутниковая сеть или система, содержащая служебные линии, не принадлежит одной и той же заявляющей администрации.

Дата вступления в силу настоящего Правила: январь 2025 года.

MOD

11.32

1 Рассмотрение частотного присвоения космической станции

1.1 Буквальное применение этого положения приведет к рассмотрению заявленного присвоения по каждой станции, определенной при применении п. 9.27, в то время как такое рассмотрение (или большая его часть) уже было проведено в процессе применения процедуры координации. Комитет принял практический подход, заключающийся в следующем:

[Примечание редактора: в остальной существующий текст этого пункта изменений не предлагается.]

1.2 Комитет отметил, что Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) исключила следующие элементы данных в Дополнении 2 к Приложению 4: элемент А.4.b.4.g – прямое восхождение восходящего узла (ПВВУ) и элементы А.4.b.4.k/А.4.b.4.l (издание РР 2020 г.) – дата и время, в которое спутник находится в позиции, определяемой долготой восходящего узла. Комитет принял решение, что представленную до 1 января 2025 года информацию о прямом восхождении восходящего узла орбитальных плоскостей для систем на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО), подпадающих под действие Раздела II Статьи 9, следует продолжать использовать в процессе координации (в том числе в процессе рассмотрения изменения частотных присвоений систем НГСО при применении Правила процедуры, касающегося п. 9.27) при отсутствии информации о долготе восходящего узла (см. элемент данных А.4.b.4.j Дополнения 2 к Приложению 4) для той же орбитальной плоскости или если эта долгота отличается от существующей долготы восходящего узла.

Основания: ВКР-23 исключила элементы данных А.4.б.4.г – прямое восхождение восходящего узла (ПВВУ) и элементы А.4.б.4.к/А.4.б.4.л (издание РР 2020 г.) – дата и время, в которое спутник находится в позиции, определяемой долготой восходящего узла. Эталонная дата и время в элементах данных А.4.б.4.к/А.4.б.4.л определяли соотношение между начальной долготой восходящего узла (ДВУ) (см. элемент данных А.4.б.4.ж в Приложении 4), которая является геоцентрическим ориентиром, и прямым восходом восходящего узла, который является астрономическим ориентиром.

При исключении элементов данных А.4.б.4.г, А.4.б.4.к/А.4.б.4.л (РР, издание 2020 г.) элемент данных А.4.б.4.ж Приложения 4 должен по-прежнему представлять геоцентрическую ориентацию орбитальной плоскости и обычно должен соответствовать ранее представленному значению ПВВУ. Если для какой-либо орбитальной плоскости ДВС отсутствует, Бюро введет значение, соответствующее ПВВУ в элемент данных А.4.б.4.ж. Если ПВВУ и ДВУ различаются, Бюро будет консультироваться с заявляющей администрацией, чтобы решить, необходимо ли изменить значение в элементе А.4.б.4.ж на значение, указанное для ПВВУ. Поэтому предлагается Правило, разъясняющее, что ПВВУ будет по-прежнему использоваться для целей координации, до тех пор пока Бюро не проведет соответствующего согласования ДВУ.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Изменение действующих Правил процедуры, касающихся п. **11.43А**

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 11 РР

MOD

11.43А

1 Изменение характеристик космической сети может иметь место в течение процесса координации; этот случай охватывается замечаниями к Правилам процедуры, касающимся пп. **9.27** (§ 2), **9.58**, **11.28** и **11.32**.

2 п. п. Если изменение касается заявления присвоения(й) в полосе(полосах) частот, не охваченных другим(и) присвоением(ями), уже записанным(и) в Справочный Регистр, то п. **11.43А** не применяется и это изменение обрабатывается в соответствии с п. **11.2** или **11.9**, в зависимости от случая.

Целью рассмотрения согласно п. **11.43А** является определение, остаются ли требования к координации неизменными, или, когда это уместно, не возросла ли вероятность вредных помех (см. также Правила процедуры, касающиеся пп. **11.28** и **11.32**). В этих случаях применяются положения п. **11.43В**, позволяющие сохранить неизменными статус (заключение) и дату ~~получения~~защиты присвоения. Если в результате изменений посредством сравнения уровня помех (в виде $\Delta T/T$) (см. также §§ 2.3 и 2.4 Правил процедуры, касающихся п. **9.27**) при исходных и измененных характеристиках определяются новые требования к координации, то в этом случае выносится неблагоприятное заключение, и форма заявки возвращается заявляющей администрации. Заявляющей администрации должно быть предложено применить Раздел II Статьи **9**. Заключения в отношении п. **11.32** определяются на основании координационных соглашений, достигнутых в соответствии с новыми требованиями к координации. В случае, когда применяются положения пп. **11.32А** и **11.33** и рассмотрение показывает повышение вероятности вредных помех по сравнению с полученными данными при первоначальном рассмотрении, заключение будет неблагоприятным и заявка возвращается в соответствии с положением п. **11.38**. См. также Правила процедуры, касающиеся п. **11.43В**.

Основание: Для согласования технических критериев, используемых при рассмотрении согласно п. **11.43А**, с критериями, используемыми в Правилах процедуры, касающихся п. **9.27**.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Добавление новых Правил процедуры, касающихся п. **22.5К**

Правила, касающиеся

СТАТЬИ 22 PP

ADD

22.5К

Отметив, что Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) не обновила ссылки на Резолюцию **76 (Пересм. ВКР-23)** в п. **22.5К**, Комитет принял решение, что это положение применяется к системам на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО), работающим в фиксированной спутниковой службе в полосах частот и Районах, перечисленных в Таблицах 1А, 1В, 1С и 1D Резолюции **76 (Пересм. ВКР-23)**. Кроме того, Комитет пришел к заключению, что это положение не применяется к системам НГСО, работающим в фиксированной спутниковой службе в полосе частот 17,3–17,7 ГГц в Районе 2.

*Основания: ВКР-23 пересмотрела Резолюцию **76 (Пересм. ВКР-23)** "Защита геостационарных сетей фиксированной и радиовещательной спутниковых служб от максимальной суммарной эквивалентной плотности потока мощности, создаваемой несколькими негеостационарными системами фиксированной спутниковой службы в полосах частот, для которых приняты пределы эквивалентной плотности потока мощности". Вместе с тем п. **22.5К** не был пересмотрен в целях обновления ссылок на Резолюцию **76 (Пересм. ВКР-23)**.*

*Пункты 1 и 2 раздела решает, а также Таблицы 1А–1D Резолюции **76 (Пересм. ВКР-23)**, на которые содержится ссылка в п. **22.5К**, не пересматривались (за исключением редакционных изменений в пункте 2 раздела решает).*

*В Таблицу 1В Резолюции **76 (Пересм. ВКР-23)**, в которой содержатся пределы суммарной э.п.п.м. на линии вниз, излучаемой системами НГСО ФСС, не включена полоса частот 17,3–17,7 ГГц в Районе 2, для которой ВКР-23 осуществила дополнительное распределение в Районе 2 и для которой был включен предел э.п.п.м. единичной помехи в Таблицу 22-1В Статьи **22**, упомянутую в п. **22.5К**. Комитет понимает, что может существовать причина для невключения полосы частот 17,3–17,7 ГГц в Резолюцию **76 (Пересм. ВКР 23)**. Работа систем НГСО ФСС в этой полосе частот в Районе 1 не подпадала под действие пределов э.п.п.м. на линии вниз, установленных в Статье **22**, несмотря на то, что решение о распределении ФСС (космос-Земля) в Районе 1 было принято на Всемирной конференции радиосвязи (Женева, 2003 г.) (ВКР-03). Таким образом, вероятно будет сложно применять суммарный предел к работе систем НГСО в полосе частот 17,3–17,7 ГГц в двух Районах без применения предела для единичной помехи в обоих Районах.*

*Комитет пришел к заключению, что пересмотр п. **22.5К** был непреднамеренно пропущен в ходе работы ВКР-23 и что требуется разъяснение сферы применения п. **22.5К**.*

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Добавление новых Правил процедуры, касающихся элементов данных А.4.б.7.д.1, А.27.б, А.33а и А.36.с Дополнения 2 к Приложению 4

Правила, касающиеся

ПРИЛОЖЕНИЯ 4 к РР

Доп. 2

ADD

А.4.б.7.д.1

Комитет отметил, что Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) внесла изменения в элемент данных А.14.с.4, то есть тип маски, один из следующих типов: (топоцентрический угол зоны исключения с Землей в центре, разность значений долготы, широты) или (азимут спутника, угол места спутника, широта), чтобы исключить ссылку на угол зоны исключения со спутником в центре и разницу значений долготы, широты – так называемую маску X-DeltaLongitude. Изменение было произведено после публикации Рекомендации МСЭ-R S.1503-4, в которой этот тип маски был удален.

Комитет далее отметил, что в Рекомендации МСЭ-R S.1503-4 также ограничивается тип зоны исключения только зоной исключения с Землей в центре путем удаления метода зоны исключения со спутником в центре; однако не было внесено изменений в описание элемента данных А.4.б.7.д.1 – тип зоны (основанный на топоцентрическом угле или угле со спутником в центре для определения зоны исключения).

Поскольку может использоваться только один тип зоны исключения, которым должна быть зона исключения с Землей в центре (т. е. основанная на топоцентрическом угле), Комитет принял решение, что заявляющим администрациям не требуется представлять элемент данных А.4.б.7.д.1 и что Бюро должно применять метод зоны исключения с Землей в центре для всех заявок, полученных начиная с 1 января 2025 года.

Основания: Во избежание возможных несоответствий между типом метода для зоны исключения и типом маски п.п.м.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ADD

А.27.б

Комитет отметил, что элемент данных А.27.б Дополнения 2 к Приложению 4 требуется только для космических станций на негеостационарной спутниковой орбите (НГСО), представленных в соответствии с Резолюцией **679 (ВКР-23)**.

Описание этого пункта имеет сходство с текстом Резолюции **679 (ВКР 23)**, однако:

- в пункте 2 раздела *решает далее* упоминается безусловное, предметное, доказуемое, поддающееся измерению и принудительному исполнению обязательство;
- обязательство, предусмотренное в пункте 2 раздела *решает далее*, должно быть представлено не только заявляющей администрацией системы НГСО, но и заявляющей администрацией сети на геостационарной спутниковой орбите (ГСО), осуществляющей прием в полосе частот 27,5–30 ГГц.

Соответственно, Комитет пришел к заключению, что обязательство, которое упоминается в элементе данных А.27.в, должно быть представлено заявляющей администрацией сети ГСО или системы НГСО, осуществляющей прием в полосе частот 27,5–30 ГГц. Комитет напомнил, что заявляющие администрации, представляющие обязательство в соответствии с элементом данных А.27.в, должны гарантировать, что такое обязательство является безусловным, предметным, доказуемым, поддающимся измерению и принудительному исполнению.

Основания: В соответствии с подпунктом 1 d) раздела решает далее Резолюции **679 (ВКР-23)** заявляющая администрация системы НГСО, эксплуатирующей межспутниковые линии и осуществляющей прием в полосах частот 27,5–29,1 ГГц и 29,5–30 ГГц, или сети ГСО, эксплуатирующей межспутниковые линии и осуществляющей прием в полосе частот 27,5–30 ГГц, несет ответственность за устранение любых случаев неприемлемых помех.

В соответствии с пунктом 2 раздела решает далее Резолюции **679 (ВКР-23)** заявляющая администрация сети ГСО или системы НГСО, осуществляющей прием в полосе частот 27,5–30 ГГц, должна представить безусловное, предметное, доказуемое, поддающееся измерению и принудительному исполнению обязательство, согласно которому в случае получения донесений о неприемлемых помехах она незамедлительно устранила помехи или снизила их до приемлемого уровня в соответствии с процедурами, изложенными в пункте 3 раздела решает далее этой Резолюции.

В элементе данных А.27.в Дополнения 2 к Приложению 4 требуется обязательство заявляющей администрации космических станций, осуществляющих прием в полосе частот 27,5–30 ГГц, согласно которому при получении донесения о неприемлемых помехах заявляющая администрация будет следовать процедурам, изложенным в пункте 3 раздела решает далее Резолюции **679 (ВКР-23)**. Такое обязательство требуется только от заявляющих администраций космических станций НГСО, представленных в соответствии с этой Резолюцией, которая касается использования полосы частот 27,5–30 ГГц. Описание этого элемента данных похоже на текст пункта 2 раздела решает далее Резолюции **679 (ВКР-23)**, но не идентично ему.

Это Правило служит для устранения указанных несоответствий при сохранении обязательств, установленных в Резолюции **679 (ВКР-23)**, а именно, что заявляющая администрация системы НГСО, эксплуатирующей межспутниковые линии и осуществляющей прием в полосах частот 27,5–29,1 ГГц и 29,5–30 ГГц, или сети ГСО, эксплуатирующей межспутниковые линии и осуществляющей прием в полосе частот 27,5–30 ГГц, несет ответственность за устранение любых случаев неприемлемых помех.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ADD

А.33.а, А.36.с

Комитет отметил, что "лицо для контактов" упоминается в Резолюциях **121 (ВКР-23)**, **123 (ВКР-23)**, **156 (Пересм. ВКР-23)**, **169 (Пересм. ВКР-23)**, **679 (ВКР-23)** и **902 (Пересм. ВКР-23)** в разных целях.

Однако только в двух случаях, т. е. в отношении п. 10.5 раздела *решает* Резолюции **121 (ВКР-23)** и п. 7.5 раздела *решает* Резолюции **123 (ВКР-23)**, информация о лице для контактов включена в Дополнение 2 к Приложению 4 в качестве требования (см. обязательные элементы данных А.33.а и А.36.с). Для обоих случаев указано, что лицо для контактов необходимо для отслеживания любых предполагаемых случаев неприемлемых помех и что лицо для контактов требуется для немедленного реагирования на такие запросы.

Аналогичные описания даны в Резолюциях **169 (Пересм. ВКР-23)** и **679 (ВКР-23)**: необходимо наличие лица для контактов в целях отслеживания любых предполагаемых случаев неприемлемых помех и немедленного реагирования на такие случаи; однако в Дополнение 2 к Приложению 4 не включено требование предоставлять информацию о лице для контактов. Отметив схожесть требований,

описанных во всех этих Резолюциях, о наличии информации о лице для контактов, Комитет принял решение, что элемент данных А.36.с Дополнения 2 к Приложению 4 также требуется в случае представлений земных станций, находящихся в движении, согласно Резолюциям **169 (Пересм. ВКР-23)** и **679 (ВКР-23)**.

Информация, которую следует представлять о лице для контактов, должна включать имя физического или юридического лица, а также адрес электронной почты, номер телефона и адрес для контактов. Информация должна вводиться вместе с другими элементами данных Приложения 4 с использованием программного обеспечения Бюро для сбора данных. Комитет отметил, что в Резолюции **121 (ВКР-23)** указано, что информацию следует публиковать в Специальной секции, тогда как в Резолюции **123 (ВКР-23)** такое указание отсутствует.

Вместе с тем Комитет понимает, что вся информация, требующаяся в соответствии с Приложением 4, должна быть опубликована, хотя и не обязательно в Специальной секции. Комитет в связи с этим пришел к заключению, что Бюро должно внести эту информацию в справочную базу данных, разместить ее на своем веб-сайте и опубликовать вместе с другими данными Приложения 4 в соответствующей Специальной секции или соответствующей части своего Международного информационного циркуляра по частотам (ИФИК БР).

Основания: *Разъяснить процесс представления и публикации информации о лицах для контактов.*

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Добавление новых Правил процедуры, касающихся § 4.1.32 Статьи 4 Приложения **30А** и касающихся § 6.39 Статьи 6 Приложения **30В**

Правила, касающиеся**ПРИЛОЖЕНИЯ 30А к РР**

(Правила располагаются в соответствии с номерами параграфов Приложения **30А**)

Ст. 4**Процедуры внесения изменений в План для фидерных линий Района 2
или использования дополнительных присвоений в Районах 1 и 3****ADD****4.1.32**

1 Это положение указывает Бюро, каким образом осуществлять построение диаграммы усиления спутниковой антенны для частотного присвоения в Списке для фидерных линий Районов 1 и 3 при рассмотрении представления согласно § 4.1.30. Первым шагом при построении диаграммы является создание контура минимальных эллипсов по уровню -10 дБ для всех территорий в пределах каждой зоны обслуживания спутниковой(ых) сети(ей), определенной(ых) согласно § 4.1.1b) Приложения **30А**. Возникает вопрос о том, какая именно диаграмма направленности антенны космической станции должна использоваться при применении § 4.1.32. Комитет поручил Бюро использовать эталонную диаграмму направленности приемной антенны космической станции из Приложения **30А** для Районов 1 и 3 без быстрого спада для создания минимального эллипса, охватывающего территорию, и контура по уровню -10 дБ каждого отдельного минимального эллипса. Диаграмма направленности соответствует диаграмме направленности с кодом APSRR_403V01 в Библиотеке диаграмм направленности антенн, которую ведет Бюро.

2 С тем чтобы обеспечить достаточное количество контрольных точек для построения каждого минимального эллипса, отдельный набор контрольных точек на национальную территорию должен быть набором точек, которые содержатся в соответствующем присвоении Плана для фидерных линий, плюс первоначально представленные контрольные точки, связанные с зоной обслуживания и расположенные в пределах этой территории. В случае если общее количество контрольных точек для какой-либо территории в зоне обслуживания меньше 20, Бюро должно проконсультироваться с заявляющей администрацией определенной спутниковой сети, с тем чтобы выяснить, желает ли она добавить дополнительные контрольные точки на этой территории.

3 Комитет принял решение, что при построении минимальных эллипсов следует принять в расчет точность поворота луча $1,0^\circ$ и погрешность наведения $0,1^\circ$.

4 Контрольные точки, взятые из национальных присвоений в Планах для фидерных линий или добавленные в процессе применения § 4.1.32, служат только для целей построения минимальных эллипсов и комбинированных эллипсов и не будут использоваться при техническом рассмотрении.

Основания: Данное Правило разъясняет, какую именно диаграмму направленности антенны космической станции и какой подход следует использовать при построении минимальных эллипсов и контуров по уровню -10 дБ при применении § 4.1.32с. Правило разъясняет также, какие

контрольные точки, точность поворота и погрешность наведения следует использовать при построении минимального эллипса и комбинированного эллипса.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

Правила, касающиеся

ПРИЛОЖЕНИЯ 30В к РР

Ст. 6

Процедуры преобразования выделения в присвоения для введения дополнительной системы или для изменения присвоения в Списке

ADD

6.39

1 Это положение указывает Бюро, каким образом осуществлять построение диаграммы усиления спутниковой антенны на линии вверх для частотного присвоения дополнительной системе, не подпадающего под действие Резолюции **170 (Пересм. ВКР-23)**, или для преобразования выделения в частотное присвоение с изменениями, выходящими за пределы характеристик выделения, не подпадающего под действие Резолюции **170 (Пересм. ВКР-23)**, при рассмотрении представления согласно § 6.37. Первым шагом при построении диаграммы является создание контура минимальных эллипсов по уровню -10 дБ для всех территорий в пределах каждой зоны обслуживания спутниковой сети, определенной согласно § 6.5. Возникает вопрос о том, какая именно диаграмма направленности антенны космической станции должна использоваться при применении § 6.39. Комитет поручил Бюро использовать диаграмму направленности антенны космической станции Приложения **30В** с совпадающей поляризацией для приемных и передающих антенн для всех Районов без быстрого спада для создания минимального эллипса, охватывающего территорию, и контура по уровню -10 дБ каждого отдельного минимального эллипса, поскольку эта диаграмма используется также для определения требований к координации и оценки помех в Плане ФСС. Диаграмма направленности для совпадающей поляризации соответствует диаграмме направленности с кодом APSRR_401V01 в Библиотеке диаграмм направленности антенны, которую ведет Бюро.

2 С тем чтобы обеспечить достаточное количество контрольных точек для построения каждого минимального эллипса, отдельный набор контрольных точек на национальную территорию должен быть набором точек, которые содержатся в национальном выделении, плюс первоначально представленные контрольные точки, связанные с зоной обслуживания и расположенные в пределах этой территории. В случае если общее количество контрольных точек для какой-либо территории в зоне обслуживания меньше 20, Бюро должно проконсультироваться с заявляющей администрацией определенной спутниковой сети, с тем чтобы выяснить, желает ли она добавить дополнительные контрольные точки на этой территории.

3 Комитет принял решение, что при построении минимальных эллипсов следует принять в расчет точность поворота луча $1,0^\circ$ и погрешность наведения $0,1^\circ$.

4 Контрольные точки, взятые из национального выделения или добавленные в процессе применения § 6.39, служат только для целей построения минимальных эллипсов и комбинированных эллипсов и не будут использоваться при техническом рассмотрении.

Основания: Данное Правило разъясняет, какую именно диаграмму направленности антенны космической станции и какой подход следует использовать при построении минимальных эллипсов

и контуров по уровню -10 дБ при применении § 6.39. Правило разъясняет также, какие контрольные точки, точность поворота и погрешность наведения следует использовать при построении минимального эллипса и комбинированного эллипса.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Добавление новых Правил процедуры, касающихся Резолюции **678 (ВКР-23)**

Правила, касающиеся

ЧАСТИ А1

ADD

РЕЗОЛЮЦИЯ 678 (ВКР-23)

Использование полосы частот 14,8–15,35 ГГц службой космических исследований (космос-космос) (Земля-космос) (космос-Земля) и соответствующие переходные меры

1 Для того чтобы Бюро могло проводить рассмотрение на соблюдение уровня плотности потока мощности (п.п.м.), указанного в пункте 1.1 раздела *решает* Резолюции **678 (ВКР-23)**, Комитет принял решение, что при заявлении земных станций, работающих в службе космических исследований в полосе частот 14,8–15,35 ГГц, требуется обязательство не превышать уровень п.п.м. -156 дБ(Вт/м²) в течение более чем 2% времени в полосе шириной 50 МГц в полосе частот 15,35–15,4 ГГц в месте расположения любой радиоастрономической станции, выполняющей наблюдения в полосе частот 15,35–15,4 ГГц.

Основания: Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) приняла решение повысить статус службы космических исследований в полосе частот 14,8–15,35 ГГц. Для защиты мест расположения радиоастрономических станций, ведущих наблюдения в полосе частот 15,35–15,4 ГГц, должны быть представлены обязательства согласно А.17.g.1 и А.17.g.2 Приложения 4 для негеостационарных спутниковых систем и геостационарных спутниковых систем, соответственно, о соблюдении пределов п.п.м. и э.п.п.м., определенных в пунктах 1.2 и 1.3 раздела *решает* Резолюции **678 (ВКР-23)**. Однако такие обязательства в отношении земных станций отсутствовали, несмотря на то что пункт 1.1 раздела *решает* требует, чтобы любая земная станция службы космических исследований, работающая в полосе частот 14,8–15,35 ГГц, соблюдала установленные пределы п.п.м. в целях защиты мест расположения радиоастрономических станций, ведущих наблюдения в полосе частот 15,35–15,4 ГГц.

2 В пункте 1.5 раздела *решает* указаны три предела п.п.м. на поверхности Земли, применимые к космическим станциям службы космических исследований в полосе частот 14,8–15,35 ГГц. Предел п.п.м. $-145,6$ дБ(Вт/(м² · МГц)), создаваемый в любой точке на поверхности Земли, который не должен превышать в течение более чем 1% времени в течение 24-часового периода, применяется к линиям космос-космос. Комитет принял решение, что Бюро должно применять следующую методику для вынесения заключений в соответствии с п. **11.31**, касающихся этого предела п.п.м.

2.1 Направление передачи

Заключение должно быть вынесено только в отношении частотных присвоений передающих лучей спутника. В случае приемного луча, когда передачу осуществляет взаимодействующая космическая станция, заключение должно быть вынесено для частотных присвоений этой взаимодействующей космической станции.

2.2 Случай, когда обе космические станции используют геостационарную спутниковую орбиту

Уровень п.п.м. рассчитывается с использованием статической геометрии. Предел п.п.м. считается превышенным, если уровень п.п.м. $-145,6 \text{ дБ(Вт/(м}^2 \cdot \text{МГц))}$ превышает в любой точке на поверхности Земли.

2.3 Случай, когда какая-либо из космических станций использует негеостационарную спутниковую орбиту

Уровень п.п.м. рассчитывается в каждой узловой точке на поверхности Земли с помощью динамического моделирования в течение достаточного периода времени моделирования. Для каждого временного интервала устанавливается линия космос-космос с использованием двух ближайших космических станций.

Для того чтобы определить, был ли превышен предел п.п.м., рассматривается наихудший 24-часовой период (т.е. период с максимальным количеством событий превышения значения $-145,6 \text{ дБ(Вт/(м}^2 \cdot \text{МГц))}$ в любой узловой точке).

2.4 Диаграммы направленности антенны космической станции

Администрации, представляющие космические станции службы космических исследований в полосе частот 14,8–15,35 ГГц, должны либо указать стандартную диаграмму направленности антенны космической станции, либо ввести не стандартную диаграмму направленности антенны в Графическом программном обеспечении для управления помехами (GIMS).

2.5 Статус заявления взаимодействующей космической станции

В случаях, когда космическая станция представлена для координации, но в Бюро еще не сообщено о взаимодействующей космической станции на негеостационарной спутниковой орбите, Бюро должно вынести условно благоприятное заключение, которое подлежит пересмотру на этапе заявления.

В случаях, когда космическая станция представлена для заявления, но взаимодействующая космическая станция не находится на этапе предварительной публикации, координации (в зависимости от случая) или заявления, соответствующие частотные присвоения представленной космической станции считаются неприемлемыми (см. раздел 4.3.3 Правил процедуры, касающихся приемлемости).

Основание: Разъяснить порядок рассмотрения согласно п. **11.31** второго предела п.п.м., указанного в пункте 1.5 раздела решает Резолюции **678 (ВКР-23)**.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Добавление новых Правил процедуры, касающихся расчета уровней плотности потока мощности, создаваемой находящейся в движении воздушной земной станцией (A-ESIM), и их проверки с учетом пределов, содержащихся в Дополнении 3 к Резолюции **169 (Пересм. ВКР-23)**, Дополнении 2 к Резолюции **121 (ВКР-23)** и Дополнении 2 к Резолюции **123 (ВКР-23)**

Правила, касающиеся

ЧАСТИ В

ADD

РАЗДЕЛ В8

Расчет уровней плотности потока мощности, создаваемой находящейся в движении воздушной земной станцией (A-ESIM), и их проверка с учетом пределов, содержащихся в Дополнении 3 к Резолюции 169 (Пересм. ВКР-23), Дополнении 2 к Резолюции 121 (ВКР-23) и Дополнении 2 к Резолюции 123 (ВКР-23)

В Дополнении 2 к Резолюции **121 (ВКР-23)** и Дополнении 2 к Резолюции **123 (ВКР-23)** содержатся методики и процедуры для рассмотрения уровней плотности потока мощности на поверхности Земли, создаваемой A-ESIM. Соответствующая методика для Резолюции **169 (Пересм. ВКР-23)** включена в Рекомендацию МСЭ-R S.2158-0.

Эталонная ширина полосы для предела п.п.м.

В этих трех методиках содержится одна и та же формула для расчета мощности передачи на основе максимальной или минимальной спектральной плотности мощности A-ESIM.

В зависимости от рассматриваемого набора пределов п.п.м. (т. е. для значений высоты A-ESIM до 3 км или более 3 км) необходимо рассматривать два разных значения эталонной ширины полосы: 1 МГц и 14 МГц, соответственно.

Комитет отметил, что в Примечании 2 к Рекомендации МСЭ-R S.2158-0 указано: "В отношении работы с шириной полосы излучения, меньшей чем эталонная ширина полосы, данная методика применима при условии подтверждения заявляющей администрацией, что A-ESIM использует только одно излучение в эталонной ширине полосы. В случае отсутствия такого подтверждения данная методика неприменима". Кроме того, в замечании в Резолюции **121 (ВКР-23)** указано, что "в этой методике предполагается, что A-ESIM передает только одно излучение в эталонной полосе шириной 14 МГц".

Соответственно Комитет понимает, что намерения Всемирной конференции радиосвязи (Шарм-эль-Шейх, 2019 г.) (ВКР-19) и Всемирной конференции радиосвязи (Дубай, 2023 г.) (ВКР-23) заключались в том, чтобы разрешить только одно излучение несущей в эталонной полосе шириной 14 МГц во всех трех случаях, рассматриваемых в Резолюциях **121 (ВКР-23)**, **123 (ВКР-23)** и **169 (Пересм. ВКР-23)**.

В связи с этим Комитет пришел к заключению, что, когда администрация представляет частотное присвоение A-ESIM с шириной полосы излучения меньше эталонной ширины полосы 14 МГц, она также обязуется осуществлять только одну передачу с этой указанной шириной полосы излучения на любом участке полосы шириной 14 МГц.

Если какая-либо администрация желает одновременно осуществлять несколько передач с шириной полосы излучения меньше эталонной ширины полосы 14 МГц, то следует соответствующим образом изменить характеристики излучения несущей, с тем чтобы указать, что в рамках одного излучения будет использоваться несколько каналов на несущую (см. Приложение 1 к Регламенту радиосвязи).

Основание: Обеспечить, чтобы результаты рассмотрения предела п.п.м., проводимого Бюро, были репрезентативными для фактической работы несущих А-ESIM в эталонной ширине полосы 14 МГц.

Условия соответствия пределам п.п.м.

Методика, приведенная в Дополнении 2 к Резолюции **121 (ВКР-23)**, в Дополнении 2 к Резолюции **123 (ВКР-23)** или в Рекомендации МСЭ-R S.2158-0, определяет максимальную допустимую мощность P_j для передатчика ESIM-A.

Затем по методике проводится сравнение вычисленного значения P_j с диапазоном заявленных уровней мощности излучения ESIM. Значения минимальной и максимальной мощности излучений А-ESIM, $P_{min_emission,j}$ и $P_{max_emission,j}$, рассчитываются на основе значений минимальной и максимальной спектральной плотности мощности излучения А-ESIM.

Передача А-ESIM разрешается на определенной высоте j , если выполняется следующее условие:

$$P_{max_emission,j} > P_j > P_{min_emission,j}.$$

Принимая во внимание, что это условие будет препятствовать использованию высоты j в случаях, когда допустимая мощность достаточно велика, чтобы позволить работу А-ESIM с максимальной заявленной спектральной плотностью мощности, Комитет принял решение, что Бюро следует также проверять следующее условие:

$$P_j \geq P_{max_emission,j}.$$

Когда это условие выполняется, подразумевается, что возможно использовать весь диапазон уровней мощности А-ESIM.

Основания: Из вклада, представленного в Документе [4А/942](#), см. стр. 15, следует, что добавленное условие было непреднамеренно пропущено в Рекомендации МСЭ-R S.2158-0, а также в методиках, содержащихся в Резолюциях **121 (ВКР-23)** и **123 (ВКР-23)**. Отсутствие этого условия может привести к неблагоприятному заключению, если допустимая мощность выше максимальной мощности передачи А-ESIM.

Дата вступления в силу настоящего Правила: 1 января 2025 года.