|  |  |
| --- | --- |
| **Ассамблея радиосвязи (АР-19)****Шарм-эль-Шейх, Египет, 21–25 октября 2019 г.** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Документ RA19/PLEN/72-R** |
| **24 октября 2019 года** |
| **Оригинал: английский** |
| Комитет 4 |
|  |

ПРОЕКТ ПЕРЕСМОТРА РЕЗОЛЮЦИИ МСЭ-R 5-7

Программа работы и Вопросы исследовательских комиссий по радиосвязи

(1993-1995-1997-2000-2003-2007-2012-2015)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая

*а)* положения Резолюции МСЭ-R 1, касающиеся Вопросов, которые должны изучать исследовательские комиссии по радиосвязи;

*b)* что для эффективного использования имеющихся ресурсов необходимо, чтобы исследовательские комиссии по радиосвязи сосредоточились на ключевых вопросах и не предпринимали исследований по вопросам, не входящим в мандат МСЭ-R;

*c)* что объем выполняемой Бюро работы зависит от количества вкладов, представляемых в рамках исследований Вопросов, порученных исследовательским комиссиям;

*d)* что именно исследовательские комиссии должны проводить постоянный обзор своей программы работы и порученных им Вопросов;

*e)* что обязанности исследовательских комиссий, касающиеся выполнения ими целей Союза, изложены в различных положениях Устава и Конвенции МСЭ,

решает,

1 что программа работы любой исследовательской комиссии по радиосвязи должна включать:

1.1 исследования в рамках сферы деятельности конкретной исследовательской комиссии по темам, имеющим отношение к пунктам повестки дня, Резолюциям и Рекомендациям конференций радиосвязи или Резолюциям МСЭ-R;

1.2 Вопросы, перечисленные в Приложениях 1–6, относящиеся к конкретной исследовательской комиссии;

1.3 исследования в рамках сферы деятельности конкретной исследовательской комиссии, которые будут проводиться в соответствии с п. А1.3.1.2 Приложения 1 к Резолюции МСЭ-R 1 без Вопросов;

Тексты Вопросов, перечисленных в Приложениях 1–6, приводятся в Документе 1 серии документов на следующий исследовательский период соответствующей исследовательской комиссии с учетом пункта *d)* раздела *учитывая*;

2 что для определения приоритетов и срочности Вопросов, подлежащих изучению, должны использоваться следующие категории:

С: Вопросы, ориентированные на конференцию и связанные с конкретной подготовительной работой к всемирным и региональным конференциям радиосвязи и их решениями;

С1: весьма срочные и приоритетные исследования, требующиеся для следующей всемирной конференции радиосвязи;

С2: срочные исследования, которые, как ожидается, потребуются для других конференций радиосвязи;

S: Вопросы, которые предназначаются для получения ответов на:

– проблемы, переданные Ассамблее радиосвязи Полномочной конференцией, любой другой конференцией, Советом, Радиорегламентарным комитетом;

– прогресс, достигнутый в технике радиосвязи или управлении использованием спектра;

– изменения в использовании радиосредств или в их эксплуатации:

S1: срочные исследования, которые предполагается завершить в течение двух лет;

S2: важные исследования, необходимые для развития радиосвязи;

S3: требуемые исследования, которые, как ожидается, будут способствовать развитию радиосвязи;

При необходимости после всемирной или региональной конференции радиосвязи Директор Бюро радиосвязи, при консультациях с председателями заинтересованных исследовательских комиссий, может установить соответствующие категории для Вопросов, которые относятся к решениям конференции или к повесткам дня будущих всемирных или региональных конференций радиосвязи.

3 что по каждому Вопросу следует:

– предусматривать внесение изменений, чтобы учесть полученные частичные ответы;

– указывать соответствующие исследовательские комиссии, работающие в тесно связанных областях, которым текст Вопроса должен быть направлен для рассмотрения;

4 что исследовательские комиссии должны рассматривать все свои Вопросы и представлять предложения каждой Ассамблее:

– для определения Вопросов и отнесения их к соответствующим категориям;

– для исключения Вопросов, по которым исследования завершены, в предстоящий исследовательский период не ожидается никаких вкладов или в соответствии с п. А1.2.1.1 Приложения 1 к Резолюции МСЭ-R 1 вкладов представлено не было; такие Вопросы должны относиться к категории D;

5 что каждая исследовательская комиссия должна отчитываться перед каждой ассамблеей радиосвязи о прогрессе, достигнутом в отношении каждого Вопроса, распределенного ей по категориям С1, С2 или S1;

6 что исследовательская комиссия должна уведомлять членов МСЭ-R об исследованиях без Вопросов, указанных в пункте 1.3 раздела *решает*, посредством веб-сайта МСЭ.

приложение 1

Вопросы, порученные 1-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

**Управление использованием радиочастотного спектра**

| **ВопросМСЭ‑R** | **Название** | **Статус** | **Категория** |
| --- | --- | --- | --- |
| [**205-2/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.205) | Долгосрочные стратегии использования спектра | NOC | S2 |
| [**208-1/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.208) | Альтернативные методы управления использованием спектра на национальном уровне | NOC | S2 |
| [**210-3/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.210) | Беспроводная передача энергии | NOC | S3 |
| [**216-1/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.216) | Перераспределение спектра как метод управления использованием спектра на национальном уровне | NOC | S2 |
| [**221-2/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.221) | Совместимость между системами радиосвязи и системами электросвязи с высокой скоростью передачи данных, использующих подачу электропитания по проводам | NOC | S2 |
| [**222/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.222) | Определение спектральных свойств излучений передатчиков | NOC | S2 |
| [**232**/**1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.232) | Методы и способы, используемые в процессе контроля космической радиосвязи | NOC | S2 |
| [**235/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.235) | Развитие методов контроля за использованием спектра | NOC | S3 |
| [**236/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.236) | Воздействие на системы радиосвязи технологий беспроводной и проводной передачи данных, используемых для поддержки систем управления электросетями | NOC | S3 |
| [**237/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.237) | Технические и эксплуатационные характеристики активных служб, работающих в полосе 275–1000 ГГц | NOC | S3 |
| [**238/1**](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=R-QUE-SG01.238-2015) | Характеристики, относящиеся к использованию видимого излучения для широкополосной связи | NOC | S2 |
| [**239/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.239) | Измерения электромагнитных полей для оценки их воздействия на человека | NOC | S3 |
| [**240/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.240) | Оценка эффективности использования и экономической ценности спектра | NOC | S2 |
| [**241/1**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01/publications.aspx?lang=en&parent=R-QUE-SG01.241) | Методики оценки или прогнозирования доступности спектра | NOC | S3 |

приложение 2

Вопросы, порученные 3‑й Исследовательской комиссии по радиосвязи

Распространение радиоволн

| Вопрос МСЭ-R | Название | Статус | Категория |
| --- | --- | --- | --- |
| [**201-7/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.201)  | Радиометеорологические данные, необходимые для планирования наземных и космических систем связи и применения их в космических исследованиях | NOC | S2 |
| [**202-4/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.202)  | Методы прогнозирования распространения радиоволн над поверхностью Земли | NOC | S2 |
| [**203-8/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.203)  | Методы прогнозирования распространения радиоволн для наземных радиовещательной, фиксированной (широкополосного доступа) и подвижной служб, использующих частоты выше 30 МГц | NOC | S1 |
| [**204-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.204)  | Данные о распространении радиоволн и методы прогнозирования, необходимые для наземных систем прямой видимости | NOC | S2 |
| [**205-2/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.205)  | Данные о распространении радиоволн и методы прогнозирования, необходимые для загоризонтных систем | NOC | S2 |
| [**206-4/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.206)  | Данные о распространении радиоволн и методы прогнозирования для фиксированной спутниковой и радиовещательной спутниковой служб | NOC | S2 |
| [**207-5/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.207)  | Данные о распространении радиоволн и методы прогнозирования для спутниковой подвижной службы и спутниковой службы радиоопределения на частотах выше приблизительно 0,1 ГГц | NOC | S2 |
| [**208-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.208)  | Факторы распространения в составе вопросов, связанных с совместным использованием частот и затрагивающих службы космической радиосвязи и наземные службы | NOC | S2 |
| [**209-2/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.209)  | Параметры изменчивости и риска при анализе характеристик работы системы  | NOC | S3 |
| [**211-7/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.211)  | Данные о распространении и модели распространения для разработки беспроводных систем ближней радиосвязи и беспроводных локальных вычислительных сетей (WLAN) в диапазоне частот от 300 МГц до 450 ГГц | NOC | S3 |
| [**212-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.212)  | Свойства ионосферы | NOC | S3 |
| [**213-4/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.213)  | Краткосрочный прогноз рабочих параметров для службы трансионосферной радиосвязи и радионавигационной службы | NOC | S3 |
| [**214-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.214)  | Радиошумы  | NOC | S2 |
| [**218-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.218)  | Воздействие ионосферы на спутниковые системы | NOC | S3 |
| [**222-5/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.222)  | Измерения и банки данных ионосферных характеристик и радиошума  | NOC | S3 |
| [**225-7/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.225)  | Прогнозирование факторов распространения, воздействующих на системы на НЧ и СЧ, включая использование методов цифровой модуляции | NOC | S3 |
| [**226-5/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.226) | Характеристики ионосферы и тропосферы вдоль трасс спутник-спутник | NOC | S3 |
| [**228-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.228) | Данные о распространении, необходимые для планирования систем радиосвязи, работающих на частотах выше 275 ГГц | NOC | C1 |
| [**229-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.229) | Прогнозирование условий распространения пространственных радиоволн, интенсивности сигнала, эксплуатационных характеристик и надежности линий связи на частотах между примерно 1,6 и 30 МГц, в особенности для систем с применением методов цифровой модуляции | NOC | S3 |
| [**230-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.230) | Методы и модели прогнозирования, применимые к системам электросвязи по линиям электропередачи | NOC | S2 |
| [**231-1/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.231) | Воздействие электромагнитных излучений из источников искусственного происхождения на системы и сети радиосвязи | NOC | S2 |
| [**233-1/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.233) | Методы прогнозирования потерь на трассе распространения между воздушной платформой и спутником, наземным терминалом или другой воздушной платформой | NOC | S2 |
| [**234/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.234) | Расчет индексов ионосферного мерцания | NOC | S3 |
| [**235/3**](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=R-QUE-SG03.235) | Воздействие искусственных электромагнитных поверхностей на распространение радиоволн | NOC | S3 |

приложение 3

Вопросы, порученные 4-й Исследовательской комиссии по радиосвязи[[1]](#footnote-1)\*

**Спутниковые службы**

| **Вопрос МСЭ-R** | **Название** | **Статус** | **Категория** |
| --- | --- | --- | --- |
| [**42-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.42)  | Характеристики антенн земных станций фиксированной спутниковой службы | NOC | S1 |
| [**46-3/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.46)  | Предпочтительные характеристики многостанционного доступа в фиксированной спутниковой службе | NOC | S2 |
| [**70-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.70)  | Защита геостационарной спутниковой орбиты от неприемлемых помех со стороны передающих земных станций фиксированной спутниковой службы на частотах выше 15 ГГц | NOC | S3 |
| [**73-2/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.73)  | Готовность и перерывы связи в цифровых трактах фиксированной спутниковой службы | NOC | S2 |
| [**83-6/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.83) | Эффективное использование радиочастотного спектра и совместное использование частот в подвижной спутниковой службе | NOC | S1 |
| [**84-4/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.84)  | Использование негеостационарных спутниковых орбит в подвижных спутниковых службах | NOC | S2 |
| [**87-4/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG08/%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20publications.aspx?lang=en&parent=R-QUE-SG08.87)  | Характеристики передачи для системы подвижной спутниковой связи | NOC | S2 |
| [**88-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.88) | Характеристики распространения и характеристики антенн подвижных земных станций для подвижных спутниковых служб | NOC | S3 |
| [**91-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.91)  | Технические и эксплуатационные характеристики спутниковой службы радиоопределения | NOC | S2 |
| [**109-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.109)  | Требования Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности к системам подвижной спутниковой связи, работающим в полосах частот 1530–1544 МГц и 1626,5–1645,5 МГц | NOC | S1 |
| [**110-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.110)  | Помехи воздушной подвижной спутниковой (R) службе | NOC | S2 |
| [**201-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.201)  | Совместное использование частот подвижными спутниковыми службами и другими службами | NOC | S2 |
| [**203-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.203)  | Влияние применения малых антенн на эффективность использования геостационарной спутниковой орбиты | NOC | S2 |
| [**205-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.205)  | Совместное использование частот фидерными линиями негеостационарных спутников фиксированной спутниковой службы, применяемых подвижной спутниковой службой | NOC | S2 |
| [**208/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.208)  | Применение статистических и стохастических методов для оценки помех между спутниковыми сетями фиксированной спутниковой службы | NOC | S3 |
| [**209/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.209)  | Использование полос частот, распределенных фиксированной спутниковой службе для линий вверх и вниз геостационарных спутниковых систем | NOC | S2 |
| [**210-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.210)  | Технические характеристики подвижных земных станций, взаимодействующих с глобальными негеостационарными спутниковыми системами в подвижной спутниковой службе в полосе частот 1–3 ГГц | NOC | S1 |
| [**211-2/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.211)  | Критерии помех и методы расчета для подвижной спутниковой службы | NOC | S2 |
| [**214/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.214)  | Технические последствия использования управляемых и конфигурируемых спутниковых лучей | NOC | S1 |
| [**217-2/4**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG04.217-2-2007/en) | Помехи радионавигационной спутниковой службе в глобальной навигационной спутниковой системе ИКАО | NOC | S1 |
| [**218-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.218)  | Совместимость спутников с бортовой обработкой в фиксированной спутниковой службе и наземных сетей | NOC | S2 |
| [**227/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.227)  | Технические и эксплуатационные характеристики связи в условиях чрезвычайных ситуаций в подвижной спутниковой службе | NOC | S1 |
| [**231/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.231)  | Совместное использование частот сетями фиксированной спутниковой службы, использующими негеостационарные спутники, и другими сетями фиксированной спутниковой службы | NOC | S2 |
| [**233/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.233)  | Системы цифровой спутниковой связи, предназначенные для пользователей, и связанные с ними структуры | NOC | S2 |
| [**236/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.236)  | Критерии помех и методы расчета для фиксированной спутниковой службы | NOC | S2 |
| [**244/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.244)  | Совместное использование частот фидерными линиями подвижной спутниковой (негеостационарной) службы в полосе 5091−5250 МГц и воздушной радионавигационной службой в полосе 5000−5250 МГц | NOC | S2 |
| [**245-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.245)  | Пределы внеполосных и побочных излучений | NOC | S1 |
| [**248/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.248)  | Совместное использование частот системами фиксированной спутниковой службы и беспроводными цифровыми сетями в диапазоне около 5 ГГц | NOC | S3 |
| [**263-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.263)  | Требуемые рабочие характеристики цифровых линий фиксированной спутниковой службы для передачи пакетов протокола Интернет или пакетов протокола более высокого уровня | NOC | S1 |
| [**264/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.264)  | Технические и эксплуатационные характеристики сетей фиксированной спутниковой службы, работающих на частотах выше 275 ГГц | NOC | S2 |
| [**266/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.266)  | Технические характеристики земных станций высокой плотности фиксированной спутниковой службы, работающих с геостационарными сетями фиксированной спутниковой службы в диапазонах 20/30 ГГц | NOC | S2 |
| [**267/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.267)  | Технические и эксплуатационные соображения, связанные с предварительной публикацией, координацией и заявлением фиксированных спутниковых сетей | NOC | S2 |
| [**268/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.268)  | Разработка методик оценки уровней нежелательных спутниковых излучений до запуска | NOC | S3 |
| [**270-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.270)  | Системы фиксированной спутниковой службы, использующие широкополосные сигналы с расширением спектра | NOC | S2 |
| [**271/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.271)  | Помехи между несущими при спутниковом сборе новостей (ССН) вследствие непреднамеренного доступа | NOC | S1 |
| [**272/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.272)  | Совместное использование частот ФCC и службой космических исследований в полосах частот 37,5−38 ГГц и 40−40,5 ГГц | NOC | S2 |
| [**273/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.273) | Поддержка модернизации систем электросвязи гражданской авиации и распространение систем электросвязи на удаленные и развивающиеся регионы с существующими и планируемыми спутниковыми сетями | NOC | S1 |
| [**274/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.274) | Технические методы оптимизации использования спектра/орбиты | NOC | S1 |
| [**275/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.275) | Требуемые рабочие характеристики цифровых линий в фиксированной спутниковой и подвижной спутниковой службах, которые образуют элементы сетей последующих поколений | NOC | S2 |
| [**276/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.276) | Готовность цифровых трактов в подвижных спутниковых службах | NOC | S2 |
| [**277-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.277) | Требуемые рабочие характеристики для цифровых фиксированных спутниковых и подвижных спутниковых служб с трактами с переменными скоростями | NOC | S2 |
| [**278/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.278) | Использование эксплуатационных средств для соблюдения ограничений на величину плотности потока мощности в соответствии со Статьей 21 Регламента радиосвязи | NOC | S1 |
| [**279/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.279) | Спутниковое радиовещание телевидения высокой четкости | NOC | S1 |
| [**280/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.280) | Приемные антенны земных станций для радиовещательной спутниковой службы | NOC | S1 |
| [**281/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.281) | Цифровые методы в радиовещательной спутниковой службе (звуковой и телевизионной) | NOC | S1 |
| [**282/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.282) | Вопросы совместного использования частот, касающиеся введения радиовещательной спутниковой службы (звуковой) в диапазоне частот 1–3 ГГц | NOC | S1 |
| [**283/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.283) | Исследования в области совместного использования частот телевидением высокой четкости в радиовещательной спутниковой службе и другими службами | NOC | S1 |
| [**284/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.284) | Вопросы управления использованием спектра, касающиеся введения радиовещательной спутниковой службы (звуковой) в диапазоне частот 1–3 ГГц | NOC | S1 |
| [**285/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.285) | Цифровое многоцелевое и многопрограммное радиовещание в радиовещательной спутниковой службе | NOC | S1 |
| [**286/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.286) | Вклад подвижных и любительских служб и связанных с ними спутниковых служб в улучшении связи при бедствиях | NOC | S2 |
| [**287/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.287) | Технические и эксплуатационные характеристики для передачи пакетных данных по сетям подвижных спутниковых служб | NOC | S1 |
| [**288/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.288) | Характеристики и эксплуатационные требования систем радионавигационной спутниковой службы (космос-Земля, космос-космос, Земля-космос) | NOC | S2 |
| [**289/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.289) | Системы интерактивного спутникового радиовещания (телевидение, передача звука и передача данных) | NOC | S1 |
| [**290/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.290) | Средства спутникового радиовещания для предупреждения населения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях | NOC | S1 |
| [**291/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.291) | Особенности архитектуры и показателей системы применительно к интегрированным системам ПСС | NOC | S2 |
| [**292/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.292) | Системы спутникового радиовещания ТСВЧ  | NOC | S1 |
| [**293/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.293) | Диаграммы излучения/направленности антенн для антенн земных станций небольшого размера (D/λ1 около 30), используемых в фиксированных спутниковых и радиовещательных спутниковых системах | NOC | S2 |

приложение 4

Вопросы, порученные 5-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

**Наземные службы**

| **ВопросМСЭ-R** | **Название** | **Статус** | **Категория** |
| --- | --- | --- | --- |
| [**1-6/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.1) | Защитные отношения сигнал/помеха и минимальные напряженности поля, необходимые для сухопутных подвижных служб | NOC | S2 |
| [**7-7/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.7) | Характеристики оборудования в сухопутной подвижной службе на частотах между 30 и 6000 МГц | NOC | S2 |
| [**37-6/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.37) | Цифровые сухопутные подвижные системы для конкретных применений | NOC | S2 |
| [**48-7/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.48) | Методы и частоты, используемые в любительской и любительской спутниковой службах | NOC | S2 |
| [**62-2/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.62) | Помехи воздушной подвижной и воздушной радионавигационной службам | NOC | S2 |
| [**77-7/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.77) | Учет потребностей развивающихся стран при разработке и внедрении IMT | UNA | S2 |
| [**101-4/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.101) | Требования к качеству обслуживания в сухопутной подвижной службе | UNA | S2 |
| [**110-3/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.110) | Эталонные диаграммы направленности фиксированных беспроводных антенных систем связи пункта с пунктом при исследованиях совместного использования частот | NOC | S2 |
| [**205-5/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.205) | Интеллектуальные транспортные системы | UNA | S2 |
| [**209-5/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.209) | Использование подвижных, любительских и любительских спутниковых служб в поддержку радиосвязи при бедствиях | UNA | S2 |
| [**212-4/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.212) | Системы кочевого беспроводного доступа, включая локальные радиосети | NOC | S2 |
| [**215-4/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.215) | Полосы частот, технические характеристики и эксплуатационные требования, предъявляемые к системам фиксированного беспроводного доступа в фиксированной и/или сухопутной подвижной службах | NOC | S2 |
| [**229-4/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.229) | Будущее развитие наземного сегмента IMT | UNA | S2 |
| [**235/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.235) | Критерии защиты для воздушных и морских систем | NOC | S2 |
| [**238-2/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.238) | Системы мобильного широкополосного беспроводного доступа | UNA | S2 |
| [**241-3/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.241) | Когнитивные системы радиосвязи в подвижной службе | UNA | S2 |
| [**242-2/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.242) | Эталонные диаграммы направленности ненаправленных и секторных антенн для фиксированной и подвижной служб, применяемые при исследованиях в области совместного использования частот | NOC | S2 |
| [**246/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.246) | Технические характеристики и требования к каналам для адаптивных ВЧ систем | UNA | S2 |
| [**247-1/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.247) | План размещения частот для систем фиксированной беспроводной связи | NOC | S2 |
| [**248/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.248) | Технические и эксплуатационные характеристики систем фиксированной службы, используемых для смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях | NOC | S2 |
| [**250-1/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.250) | Системы подвижного беспроводного доступа в сухопутной подвижной службе, обеспечивающие электросвязь для большого количества повсеместных датчиков и/или исполнительных механизмов, размещенных в обширных областях, а также связь машины с машиной | NOC | S2 |
| [**252/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.252) | Совместное использование частот и совместимость систем фиксированной службы и систем других служб | NOC | S2 |
| [**253/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.253) | Использование фиксированной службы и будущие тенденции | NOC | S2 |
| [**254/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.254) | Функционирование системы радиосвязи общего доступа с малым радиусом действия, поддерживающей системы слухового аппарата | NOC | S2 |
| [**255/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.255) | Показатели качества и готовности и потребности для систем фиксированной беспроводной связи, включая системы, основанные на передаче пакетов | UNA | S2 |
| [**256/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.256) | Технические и эксплуатационные характеристики сухопутной подвижной службы в диапазоне частот 275−1000 ГГц | UNA | S2 |
| [**257/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.257) | Технические и эксплуатационные характеристики станций фиксированной службы в диапазоне частот 275−1000 ГГц | UNA | S2 |
| [**258/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.258) | Технические и эксплуатационные принципы, касающиеся станций ВЧ ионосферной связи, для улучшения ситуации с шумами искусственного происхождения в диапазоне ВЧ | NOC | S2 |
| [**259/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.259) | Эксплуатационные и радиорегламентарные аспекты, касающиеся самолетов, которые эксплуатируются в верхних слоях атмосферы | NOC | S2 |
| [**260/5**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.260) | Анализ сосуществования предназначенных для обнаружения посторонних предметов и мусора систем, работающих в диапазоне частот 92–100 ГГц, и датчиков спутниковой службы исследования Земли в той же и соседних полосах | NOC | S2 |
|  | Проект нового Вопроса МСЭ-R [CAV]/5 − Требования к радиосвязи для соединенных автоматических транспортных средств (CAV) | UNA | S2 |
|  | Проект нового Вопроса МСЭ-R [IMT.SPECIFIC APPLICATIONS]/5 − Использование наземного сегмента систем IMT для конкретных применений | UNA | S2 |

приложение 5

Вопросы, порученные 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи[[2]](#footnote-2)\*

**Вещательные службы**

| **ВопросМСЭ-R** | **Название** | **Статус** | **Категория** |
| --- | --- | --- | --- |
| [**9/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.9/ru)  | Универсальные передатчики и ретрансляторы для аналогового и цифрового наземного ТВ радиовещания | UNA | S2 |
| [**11/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.11/ru)  | Поляризация излучений в наземной радиовещательной службе  | UNA | S2 |
| [**12-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.12/ru)  | Общее кодирование цифровых видеосигналов с уменьшением скорости передачи для производства программ, их подачи, первичного и вторичного распределения, передачи и связанных с ними применений | NOC | S2 |
| [**19-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.19/ru)  | Кодирование звуковых сигналов с уменьшением скорости передачи для применений радиовещания | NOC | S2 |
| [**30/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.30/ru)  | Передающие и приемные антенны ОВЧ и УВЧ диапазонов | NOC | S2 |
| [**32-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.32/ru)  | Требования к защите радиовещательных систем от помех, создаваемых электромагнитным излучением проводных систем электросвязи, излучениями промышленного, научного и медицинского оборудования, а также излучениями устройств малого радиуса действия | NOC | S2 |
| [**34-2/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.34/ru)  | Форматы файлов и транспортирование для обмена материалами, содержащими аудиоинформацию, видеоинформацию, данные и метаданные в среде профессионального телевидения и цифровых изображений для большого экрана (LSDI) | UNA | S2 |
| [**44-4/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.44/ru)  | Объективные параметры качества изображения и соответствующие методы измерения и контроля для цифровых телевизионных изображений | NOC | S3 |
| [**45-6/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.45/ru)  | Радиовещание для мультимедийных применений и применений передачи данных | NOC | S2 |
| [**49-1/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.49/ru)  | Системы радиовещания с условным доступом | NOC | S2 |
| [**52-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.52/ru)  | Зона охвата в НЧ, СЧ и ВЧ радиовещании | UNA | S1 |
| [**56-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.56/ru)  | Характеристики наземных цифровых звуковых радиовещательных систем для приема на автомобильные, переносные и стационарные приемники | UNA | S2 |
| [**62/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.62/ru)  | Субъективная оценка незначительных, средних и сильных нарушений качества звука | UNA | S2 |
| [**65/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.65/ru)  | Потребности в спектре для звукового радиовещания | NOC | S1 |
| [**69-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.69/ru)  | Условия для удовлетворительного обслуживания телевизионным вещанием при наличии отраженных сигналов | NOC | S2 |
| [**102-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.102/ru)  | Методики для субъективной оценки качества аудио- и видеосигналов | UNA | S2 |
| [**105/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.105/ru)  | Потребности в спектре для телевизионного вещания | NOC | S1 |
| [**109/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.109/ru)  | Контроль в рабочем режиме воспринимаемого аудиовизуального качества для радиовещательных сетей и сетей распределения | NOC | S2 |
| [**111-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.111/ru)  | Технические методы для защиты конфиденциальности конечных пользователей в интерактивных радиовещательных системах (телевидение, звук и данные) | NOC | S2 |
| [**114/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.114/ru)  | Характеристики телевизионных приемников и приемных антенн, являющихся существенными для планирования частот | NOC | S2 |
| [**118-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.118/ru) | Средства радиовещания для предупреждения населения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях | NOC | S2 |
| [**120/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.120/ru)  | Цифровое звуковое радиовещание в Районе 2 | NOC | S2 |
| [**124/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.124/ru)  | Методы измерения для проверки и подтверждения правильности процедур планирования цифрового телевизионного и звукового радиовещания | NOC | S2 |
| [**126-1/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.126/ru) | Рекомендуемые правила эксплуатации для адаптации материала, предназначенного для телевизионных программ, к применениям радиовещания при различных уровнях качества, размерах и форматах изображений | NOC | S2 |
| [**127/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.127/ru) | Методы ослабления влияния помех, необходимые для использования цифровой модуляции в полосе радиовещания "26 МГц" для местного покрытия | UNA | S2 |
| [**129/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.129/ru) | Воздействие обработки звуковых сигналов и методов сжатия на излучения наземного звукового ЧМ радиовещания на ОВЧ | NOC | S2 |
| [**130-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.130/ru) | Цифровые интерфейсы для производства, окончательного монтажа и международного обмена звуковыми и телевизионными программами для радиовещания | NOC | S2 |
| [**131-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.131/ru) | Формат данных общей основы для мультимедийного радиовещания | NOC | S2 |
| [**132-4/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.132/ru) | Технологии и планирование цифрового наземного телевизионного радиовещания | UNA | S3 |
| [**133-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.133/ru) | Усовершенствование цифрового наземного телевизионного радиовещания | UNA | S3 |
| [**134/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.134/ru) | Запись цифровых сигналов звуковых программ для международного обмена | UNA | S2 |
| [**135-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.135/ru) | Системные параметры для цифровых звуковых систем с сопровождающим изображением и без него и управление этими системами | UNA | S2 |
| [**136-2/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.136/ru) | Всемирный радиовещательный роуминг | NOC | S2 |
| [**137-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.137/ru) | Интерфейсы на базе протокола Интернет для производства программ и обмена программами | NOC | S3 |
| [**138/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.138/ru) | Методы оповещения о соблюдении требований к громкости | NOC | S2 |
| [**139-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.139) | Методы рендеринга усовершенствованных аудиоформатов | UNA | S2 |
| [**140-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.140) | Глобальная платформа для радиовещательной службы | NOC | S2 |
| [**141/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.141) | Доставка по интернету звуковых дорожек при звуковом и телевизионном вещании | UNA | S2 |
| [**142-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.142) | Телевидение большого динамического диапазона для радиовещания | NOC | S2 |
| [**143/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.143) | Перспективные иммерсивные аудиовизуальные системы для производства программ и обмена ими в целях радиовещания | UNA | S2 |
| [**144/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.144) | Использование искусственного интеллекта (ИИ) для радиовещания | NOC | S2 |
| [**145/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.145) | Системы, обеспечивающие доступ к вещательным и взаимодействующим СМИ для лиц с ограниченными возможностями | NOC | S2 |
|  | Проект нового Вопроса МСЭ-R [SPECTRUM REQ]/6 − Потребности в спектре для наземного радиовещания | UNA | S1 |

приложение 6

Вопросы, порученные 7-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

**Научные службы**

| **Вопрос МСЭ-R** | **Название** | **Статус** | **Категория** |
| --- | --- | --- | --- |
| [**110-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.110) | Коды времени | NOC | S2 |
| [**111-1/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.111)  | Задержки сигналов в антеннах и других цепях и их калибровка для передачи сигналов высокоточного времени | NOC | S2 |
| [**118-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.118)  | Факторы, затрагивающие совместное использование частоты спутниковыми системами ретрансляции данных и системами других служб | NOC | S2 |
| [**129-3/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.129)  | Нежелательные излучения, создаваемые и принимаемые станциями научных служб | NOC | S2 |
| [**139-4/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.139)  | Передача данных для систем спутниковой службы исследования Земли | NOC | S2 |
| [**141-4/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.141)  | Передача данных для систем метеорологической спутниковой службы | NOC | S2 |
| [**145-3/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.145)  | Технические факторы, относящиеся к защите радиоастрономических наблюдений | NOC | S2 |
| [**146-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.146)  | Критерии оценки помех радиоастрономическим станциям | NOC | S2 |
| [**152-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.152)  | Передача сигналов стандартных частот и точного времени со спутников | NOC | S2 |
| [**207-3/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.207)  | Передача сигналов точного времени и частоты с использованием цифровых линий связи | NOC | S2 |
| [**211/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.211)  | Совместное использование частот службой космических исследований и другими службами в полосах 37–38 ГГц и 40–40,5 ГГц | NOC | S2 |
| [**221/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.221)  | Предпочтительные полосы частот и критерии защиты для наблюдений (пассивных) в службе космических исследований | NOC | S2 |
| [**222-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.222)  | Радиолинии между земными станциями и космическими аппаратами для полетов на Луну и планеты солнечной системы, создаваемые посредством спутников ретрансляции данных полетов на Луну и/или планеты солнечной системы | NOC | S2 |
| [**226-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.226)  | Совместное использование частот радиоастрономической службой и другими службами в полосах между 67 и 275 ГГц | NOC | S2 |
| [**230-1/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.230)  | Предпочтительные полосы частот и критерии защиты для радиоастрономических измерений в космосе | NOC | S2 |
| [**231/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.231)  | Спутниковая служба исследования Земли (активная) и служба космических исследований (активная), работающие на частотах выше 100 ГГц | NOC | S2 |
| [**234/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.234)  | Совместное использование частот системами активных датчиков спутниковой службы исследования Земли и системами, работающими в других службах, в полосе 1215–1300 МГц | NOC | S2 |
| [**236-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.236)  | Будущее шкалы времени UTC | NOC | C2 |
| [**237/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.237)  | Технические и эксплуатационные факторы, касающиеся способов ослабления помех на радиоастрономических станциях | NOC | S2 |
| [**238/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.238)  | Достоверный источник времени для службы меток времени | NOC | S2 |
| [**239/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.239)  | Коды времени для измерительной аппаратуры | NOC | S2 |
| [**242/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.242)  | Зоны радиомолчания | NOC | S2 |
| [**244/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.244)  | Помехи между службами стандартных частот и сигналов точного времени, работающими между 20 и 90 кГц | NOC | S2 |
| [**245/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.245)  | Помехи службе стандартных частот и сигналов времени в полосе низких частот, создаваемые шумом от электрических источников | NOC | S2 |
| [**246/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.246) | Будущие потребности в ширине полосы для службы космических исследований (дальний космос) | NOC | S2 |
| [**247/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.247) | Радиосвязь в условиях чрезвычайных ситуаций при полете людей в космос | NOC | S2 |
| [**248/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.248) | Информация для измерения времени, предоставляемая глобальными спутниковыми навигационными системами (ГСНС) и их модификациями | NOC | S2 |
| [**249/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.249) | Информация о времени и частоте, предоставляемая "усовершенствованной" системой дальней навигации (LOng Range Aid to Navigation) (eLORAN) | NOC | S2 |
| [**250/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.250) | Применение и усовершенствование двухсторонней спутниковой передачи сигналов времени и частоты (TWSTFT) | NOC | S2 |
| [**251/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.251) | Пассивные датчики наземного базирования | NOC | S2 |
| [**253/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.253) | Релятивистские эффекты, возникающие при передаче сигналов времени и частоты вблизи Земли и в солнечной системе | NOC | S2 |
| [**255/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.255) | Обнаружение и решение проблемы радиочастотных помех датчикам спутниковой службы исследования Земли (пассивной) | NOC | S1 |
| [**256/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.256) | Наблюдения за космической погодой | NOC | S3 |
| [**257/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.257) | Технические и эксплуатационные характеристики применений радиоастрономии, работающих на частотах выше 275 ГГц | NOC | S2 |

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

1. \* См. сноску, касающуюся этой Исследовательской комиссии, в Резолюции МСЭ-R 4. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* См. сноску, касающуюся этой Исследовательской комиссии, в Резолюции МСЭ-R 4. [↑](#footnote-ref-2)